

РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ БОЛИ

Издаётся при поддержке Российского общества по изучению боли

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ЯХНО Николай Николаевич (главный редактор) — д.м.н., профессор, академик РАМН, директор клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова, зав. кафедрой нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Алексеев Валерий Владимирович — д.м.н., профессор кафедры нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Данилов Андрей Борисович — д.м.н., профессор кафедры нервных болезней факультета последипломного профессионального обучения Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Древалев Олег Николаевич — д.м.н., профессор, зав. кафедрой нейрохирургии Российской медицинской академии последипломного образования

Крупина Наталия Александровна (ответственный секретарь) — д.б.н., главный научный сотрудник лаборатории общей патологии нервной системы УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН

Крыжановский Георгий Николаевич — д.м.н., профессор, академик РАМН, руководитель отдела общей патологии УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН

Кукушкин Михаил Львович (зам. главного редактора) — д.м.н., профессор, зав. лабораторией патофизиологии боли УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН

Майчук Елена Юрьевна — д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней №1 МГМСУ

Мейзеров Евгений Емельянович — д.м.н., директор Института рефлексотерапии Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Минздрава России

Осипова Надежда Анатольевна — д.м.н., профессор, руководитель отделения анестезиологии и реанимации Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена

Подчуфарова Екатерина Владимировна (ответственный секретарь) — к.м.н., ассистент кафедры нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Рабинович Соломон Абрамович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии, проректор МГМСУ

Решетняк Виталий Кузьмич — д.м.н., профессор, чл.-корр. РАМН, зам. директора УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН

Табеева Гюзаль Рафкатовна (зам. главного редактора) — д.м.н., профессор, зав. отделом неврологии и клинической нейрофизиологии, профессор кафедры нервных болезней лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Амелин Александр Витальевич — д.м.н., профессор кафедры неврологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, зав. лабораторией нейрофизиологии и фармакологии боли Института фармакологии им. А.В. Вальдмана

Беляев Анатолий Федорович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой восстановительной медицины Владивостокского государственного медицинского университета

Благодарный Леонид Алексеевич — д.м.н., профессор кафедры проктологии Российской медицинской академии последипломного образования

Грачев Сергей Витальевич — д.м.н., профессор, академик РАМН, проректор Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, зав. лабораторией экстремальных состояний НИЦ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Иваничев Георгий Александрович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии и рефлексотерапии Казанской государственной медицинской академии

Ивашкин Владимир Трофимович — д.м.н., профессор, академик РАМН, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Игнатов Юрий Дмитриевич — д.м.н., профессор, академик РАМН, директор Института фармакологии им. А.В. Вальдмана Санкт-Петербургского государственного медицинского университета

Косов Игорь Семенович — д.м.н., профессор, зав. лабораторией клинической физиологии и биомеханики ЦИТО

Назаров Вячеслав Михайлович — д.м.н., профессор кафедры дистантного образования (неврология, нейрохирургия) Военно-медицинского института ФПС РФ, председатель Нижегородского общества по изучению боли

Насонов Евгений Львович — д.м.н., профессор, академик РАМН, директор Института ревматологии РАМН

Новиков Георгий Андреевич — д.м.н., профессор, президент Общероссийского общественного движения «Медицина за качество жизни»

Овечкин Алексей Михайлович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Смулевич Анатолий Болеславович — д.м.н., профессор, академик РАМН, зав. отделом НЦПЗ РАМН

Соков Евгений Леонидович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой нервных болезней Российского университета дружбы народов

Строков Игорь Алексеевич — к.м.н., доцент кафедры нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Тхостов Александр Шамилович — д.п.н., профессор, зав. кафедрой нейро- и патопсихологии МГУ им. М.В. Ломоносова

Хабиров Фарит Ахатович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой вертебро-неврологии и мануальной терапии Казанской государственной медицинской академии

Цыпин Леонид Ефимович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии РГМУ



Материалы XVII Российской научно-практической конференции с международным участием

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

2–4 июня 2011 г.

Ростов-на-Дону

СОДЕРЖАНИЕ

Фундаментальные аспекты боли	8
Диагностика, измерение и распространенность боли	21
Головные и лицевые боли	27
Невропатические болевые синдромы	44
Боли в спине и конечностях	58
Нейрохирургия болевых синдромов	83
Болевые синдромы в ревматологии и клинике внутренних болезней	96
Болевые синдромы в акушерстве, гинекологии и педиатрии	102
Послеоперационные болевые синдромы	108
Психологические аспекты боли	111
Рефлекторные методы обезболивания	116
Указатель авторов	130

Предпечатная подготовка:
ООО «ИМА-ПРЕСС»

Адрес редакции: 123104, Москва, а/я 68,
ООО «ИМА-ПРЕСС»
Телефон: (495) 941-99-61
e-mail: info@ima-press.net

Статьи направлять по e-mail:
rusbolinet@yandex.ru

*При перепечатке материалов
ссылка на журнал обязательна.
Мнение редакции может не совпадать
с точкой зрения авторов публикуемых
материалов. Ответственность
за содержание рекламы несут
рекламодатели.*

Российский журнал боли,
2011, № 2 (31), 1–132.

Отпечатано в типографии «Деком».

Тираж 650 экз.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА *MTHFR* ПРИ РЕФРАКТЕРНОЙ МИГРЕНИ

Ю.Э. Азимова¹, М.И. Мещерина¹,

А.В. Сергеев², Е.А. Климов², Г.Р. Табеева¹

*1*Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии НИЦ
Первого Московского государственного медицинского
университета им. И.М. Сеченова; *2*Институт общей
генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва

Несмотря на многообразие способов лечения и определенные достижения в ведении пациентов с головной болью, существует определенная категория больных мигренью, у которых стандартная терапия оказывается неэффективной. Обсуждается роль генетического фактора в развитии рефрактерной мигрени.

Пациенты и методы. В исследование были включены 83 пациента, проживающих в Москве и наблюдающихся в клинике нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (18–69 лет, 73 женщины). Критерием включения был диагноз «мигрень без ауры», соответствующий требованиям Международной классификации головной боли 2003 г. Были также использованы критерии рефрактерной мигрени, предложенные Е.А. Schulman и соавт. (2008). Группу контроля составили 50 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. Проводилось клинико-неврологическое обследование пациентов, а также генетическое исследование. Выделение ДНК из образцов крови осуществлялось при помощи коммерческого кита Magna™ DNA Prep 200 (IsoGene, Москва). Аллель-специфическая ПЦР проводилась при помощи набора GenePak® *MTHFR* ПЦР тест (IsoGene, Москва), разработанного для выявления точковой мутации С677Т в гене *MTHFR*.

Результаты исследования. Сравнительный анализ групп с различными генотипами гена *MTHFR* среди пациентов с мигренью без ауры позволил выявить достоверно большую представленность резистентной мигрени среди пациентов – носителей Т-аллели (34 пациента, или 40,9%) по сравнению с пациентами с СС-генотипом (10 человек, или 12,1%), $p=0,032$.

Заключение. Носительство Т-аллели гена *MTHFR* является предиктором устойчивости мигрени к фармакотерапии.

К ВОПРОСУ ОБ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОМ ЭФФЕКТЕ КЕТАМИНА, ФЛУНИТРАЗЕПАМА И КЛОФЕЛИНА

А.А. Бычков, В.М. Женило

*Ростовский государственный
медицинский университет, Ростов-на-Дону*

Особенности реагирования организма на соматическую и висцеральную боль определяют актуальность изучения способности фармакологических препаратов блокировать различную ноцицептивную импульсацию.

Целью исследования явилось изучение анальгетического эффекта флунизтрапеама, кетамина гидрохлорида и клофелина.

Материал и методы. В 40 экспериментах на кроликах с имплантированными в структуры ЦНС электродами [вторая соматосенсорная область коры, миндалина, таламус (ядро VPL) и центральное серое околосредное вещество среднего мозга] на моделях соматической и висцеральной боли исследованы динамика болевых порогов и длительность ЭЭГ-реакции при использовании указанных препаратов. Одновременно записывали ЭКГ во втором стандартном отведении с помощью игольчатых электродов и регистрировали пневмограмму через пьезопреобразователь с помощью специального пневмодатчика, укрепленного на грудной клетке животного.

Для оценки анальгетического эффекта изучаемых препаратов на модели соматической боли в качестве ноцицептивного стимула применяли электрокожное раздражение задней конечности кролика прямоугольным импульсным током с частотой 100 Гц, длительностью импульса 1 мс, напряжением 2–40 В при продолжительности раздражения 2–4 с. Электроды представляли собой стальные иглы, которые вкалывали под кожу задней конечности на расстоянии 2–3 см друг от друга.

Висцеральную боль моделировали электрораздражением прямой кишки животного импульсным током тех же параметров с использованием биполярного изолирующего электрода.

При изучении болевых порогов исследовали особенности изменений биоэлектрической активности мозговых структур в ответ на ноцицептивную стимуляцию соматической и висцеральной характера. Также оценивали вегетативные компоненты болевой реакции в виде изменений частоты дыхания и сердечных сокращений. За пороговое ноцицептивное раздражение принимали минимальную силу электрокожной и электровисцеральной стимуляции, которая вызывает у бодрствующих животных ЭЭГ-реакцию в виде упорядоченного ритма 4–6 Гц и тахипноз, которые не исчезают при трехкратном повторении с интервалом 30 с. Во время анестезии пороговым считали раздражение, вызывающее реакцию «десинхронизации» в исследуемых структурах мозга в сочетании с вегетативными проявлениями ноцицептивной реакции. Оценка анальгетического действия исследуемых препаратов проводили путем сравнения величины и длительности пороговых реакций у интактных кроликов и животных, находящихся под фармакологическим воздействием.

Результаты исследования. Установлено, что соматическая анальгезия усиливается в ряду: клофелин, кетамин, флунизтрапеам. По способности блокировать висцеральную ноцицепцию препараты распределились следующим образом: кетамин, клофелин, флунизтрапеам. При этом кетамин обладал преимущественно соматическим антиноцицептивным действием, а флунизтрапеам и клофелин в большей мере влияли на проведение висцеральной боли.

Кетамин укорачивал ЭЭГ-реакцию в таламусе и удлинял ее в центральном сером веществе (ЦСВ), что

позволяет говорить об угнетении ноцицепции на уровне релейных структур мозга (специфическая анальгезия) в сочетании с активацией антиноцицептивной системы. Препараты с преимущественно висцеральным анальгетическим эффектом (флунизтрапам и клофелин) усиливали реакцию антиноцицептивной структуры ЦСВ и оказывали выраженное неспецифическое анальгетическое действие, проявляющееся дисбалансом активности коры и миндаины.

МОДУЛЯЦИЯ НЕВРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ АНТИТЕЛАМИ К НЕЙРОМЕДИАТОРАМ

С.И. Игонькина

*УРАМН НИИ общей патологии
и патофизиологии РАМН, Москва*

В настоящее время существуют данные о важной роли антител к нейрональным структурам в развитии таких неврологических заболеваний, как эпилепсия, синдром Гийена–Барре, мультифокальная моторная невропатия, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, рассеянный склероз, геморрагический и ишемический инсульты. Однако участие антител к ключевым нейромедиаторам ноцицептивной и антиноцицептивной систем в развитии невропатических болевых синдромов остается малоизученным.

Цель исследования – изучить на моделях невропатической боли иммунонейромодулирующие эффекты антител к возбуждающим и тормозным нейромедиаторам, которые играют ключевую роль в развитии и подавлении невропатических болевых синдромов.

Материал и методы. Работа выполнена на крысах-самцах линии Wistar в соответствии с этическими требованиями, предусмотренными при проведении поведенческих и нейрофизиологических исследований на животных. В работе использованы две модели невропатической боли: модель центрального болевого синдрома, вызванного интраспинальным (L_{IV} – L_{VI}) введением крысам натриевой соли пенициллина, нарушающего ГАМКергическое торможение нейронов, и модель периферической невропатической боли, вызванной перерезкой седалищного и подкожного (saphenous) нервов у крыс. Характерные поведенческие проявления невропатической боли у экспериментальных животных (механическая аллодиния, спонтанные приступы боли и аутономия) количественно оценивались в баллах по соответствующим шкалам выраженности боли. Статистическая обработка суммарных показателей невропатической боли проводилась с помощью программы Microsoft Excell. Для выяснения модулирующих эффектов антител к глутамату, ГАМК, серотонину, норадреналину и дофамину использовали интратекальное (L_{IV} – L_{VI}) и системное введение антител к нейромедиаторам, а также активную иммунизацию крыс соответствующим конъюгированным антигеном нейромедиатор-белок. Животные контрольных групп получали γ -глобулин, бычий сывороточный альбумин или 0,9% раствор NaCl. В работе использованы антитела к нейромедиаторам и конъюгированные с белком нейромедиаторы, полученные в лаборатории нейроиммунопатологии УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН.

Результаты исследования. Показано, что активная иммунизация животных с перерезкой периферических нервов конъюгированным антигеном серотонин-белок, норадреналин-белок или дофамин-белок существенно изменяла развитие невропатической боли. Выраженность аутономий у иммунизированных животных превышала выраженность аутономий у крыс контрольных групп на 200–300%. Частота возникновения аутономий у крыс с моделью периферической невропатической боли в группе иммунизированных конъюгатом белок-серотонин составила 100%, конъюгатом белок-норадреналин – 92% и конъюгатом белок-дофамин – 89%. В контрольных группах аутономии были зарегистрированы в 55% (введение 0,9% раствора NaCl) и в 45% случаев (введение бычьего сывороточного альбумина). После интратекального введения антител к возбуждающему нейромедиатору глутамату животным с центральным болевым синдромом была существенно снижена интенсивность болевых пароксизмов по сравнению с интенсивностью спонтанных приступов боли у животных контрольных групп (введение 0,9% раствора NaCl и γ -глобулина), в то же время выраженность механической аллодинии не претерпевала каких-либо изменений. Как показали опыты, системное внутривентральное введение антител к глутамату крысам с центральным болевым синдромом не влияло на развитие как спонтанных приступов, так и аллодинии. Интратекальная аппликация животным антител к ГАМК и серотонину в область дорсальных рогов L_{IV} – L_{VI} сегментов спинного мозга приводила к появлению механической аллодинии, у животных в ответ на легкое касание кисточкой в области соответствующих дерматом ипсилатеральной задней конечности возникала механическая аллодиния. В отличие от интратекального введения системная инъекция антител к ГАМК и серотонину не приводила к развитию у животных аллодинии.

Заключение. Результаты проведенного экспериментального исследования свидетельствуют, что антитела к нейромедиаторам модулируют невропатическую боль, обладая как проноцицептивным, так и антиноцицептивным влиянием. Антитела к серотонину, норадреналину, дофамину и ГАМК, снижая тормозные реакции, повышают возбудимость ноцицептивных нейронов и усиливают выраженность невропатической боли, провоцируют развитие аллодинии. Антитела к возбуждающему нейромедиатору глутамату, ограничивая длительность глутаматного воздействия на постсинаптическую мембрану, уменьшают эффективность глутаматергических влияний на ноцицептивные нейроны, способствуют уменьшению их сенситизации и снижают интенсивность болевых пароксизмов, поэтому антитела к глутамату могут рассматриваться в качестве нового обезболивающего средства. Кроме того, данные о разнонаправленных модулирующих эффектах антител к возбуждающим и тормозным нейромедиаторам являются доказательством значимости дисрегуляции баланса процессов возбуждения–торможения в системе болевой чувствительности при развитии невропатической боли.

АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИММУНОМОДУЛЯТОРА ПАНАВИР

С.И. Игонькина, В.Е. Графова,
В.С. Смирнова, М.Л. Кукушкин
УРАМН НИИ общей патологии
и патофизиологии РАМН, Москва

В последние годы накоплен значительный фактический материал, который убедительно свидетельствует о существенной роли иммунологических механизмов в развитии болевых синдромов. Возможность влиять на болевые синдромы с помощью иммуномодуляторов открывает перспективы для разработки новых путей коррекции болевых синдромов. Отечественный противовирусный препарат панавир является иммуномодулятором и цитопротектором, имеет низкую токсичность и не обладает побочными эффектами. Ранее были выявлены анальгетические свойства панавира на модели невропатической боли.

Цель исследования — изучить влияние панавира на острую и тоническую боль у животных с формалиновой моделью воспаления.

Материал и методы. Эксперименты проведены на крысах-самцах массой 220–350 г линии Wistar. Для оценки влияния панавира на боль при воспалении была использована модель асептического воспаления, вызванная подкожным введением 5% раствора формалина в объеме 50 мкл в подошву правой задней конечности. Клиническая картина развития боли после введения формалина в лапу крысы характеризовалась наличием двух фаз: первой короткой фазы — острой боли и второй длительной фазы — тонической боли. Для количественной оценки выраженности обеих фаз регистрировали длительность поведенческих реакций животного, свидетельствующих о наличии боли в инъецированной формалином лапе: длительность реакции отдергивания, реакции держания на весу (лифтинг) и вылизывания лапы, в которую был инъецирован формалин. Животные были распределены на пять групп и соответственно получали следующие препараты: 0,9% раствор NaCl, диклофенак в дозе 6,75 мг/кг, панавир в дозах 0,02; 0,5 и 2,5 мг/кг. При анализе данных использовали описательную статистику и непараметрические методы статистического анализа (тест Манна–Уитни, тест Колмогорова–Смирнова).

Результаты исследования. Однократное системное введение панавира вызывало у животных с формалиновой моделью воспаления развитие анальгезии. После введения панавира в дозах 0,02 и 0,5 мг/кг наблюдали тенденцию к снижению болевых реакций как в первую, так и во вторую фазы развития болевого синдрома, а после введения панавира в дозе 2,5 мг/кг отмечали статистически значимое снижение боли. Следует отметить, что обезболивающее влияние панавира на боль у крыс с моделью воспаления было более выражено в период тонической боли; так, если в первую фазу болевая реакция у животных была снижена на 10–15%, то во вторую фазу она подавлялась на 30%. Анальгетический эффект панавира по сравнению с обезболивающим влиянием диклофенака в дозе 6,75 мг/кг на ноцицептивные реакции у животных с формалиновой моделью воспаления был менее выражен (снижение тонической боли на 30% против 60%).

Заключение. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что панавир в дозе 2,5 мг/кг обладает анальгетическим свойством, существенно снижая интенсивность тонической боли у экспериментальных животных с формалиновой моделью воспаления.

ИЗУЧЕНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА СЕРТОНИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ

Ю.В. Каракулова
Кафедра неврологии лечебного факультета Пермской
государственной медицинской академии
им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь

По данным Европейского эпидемиологического исследования, частота встречаемости хронических неонкологических болевых синдромов в странах Западной Европы составляет около 20%, т. е. каждый пятый взрослый европеец страдает хроническим болевым синдромом (ХБС) [Яхно Н.Н., 2009]. К хронической боли относят боль длительностью более 3 мес и продолжающуюся сверх нормального периода заживления тканей. Значимым фактором формирования ХБС является несостоятельность эндогенных анальгетических систем, в том числе серотонинергической.

Цель исследования — провести анализ изменений показателей гуморального звена серотонинергической системы при ХБС различной этиологии.

Пациенты и методы. В период с 2003 по 2010 г. обследовано 327 больных с различными типами ХБС. Всем больным проводились клиничко-неврологическое обследование, комплексная оценка боли по 100-миллиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ), опросникам невропатической боли DN4 и PainDetect. Уровень тревоги и депрессии констатировали с помощью шкалы Бека, госпитальной шкалы тревоги и депрессии, теста Спилберга–Ханина на уровень реактивной и личностной тревожности. Функциональное состояние вегетативной нервной системы больных ранжировали по показателям «Вопросника» и «Схемы». Количественное содержание серотонина в сыворотке и тромбоцитах крови определяли методом иммуноферментного твердофазного анализа. Полученные данные обработаны статистически с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. В период с 2003 по 2006 г. Ю.В. Каракуловой было предпринято изучение показателей болевого статуса и уровня серотонина сыворотки и тромбоцитов периферической крови у 96 больных (79 женщин и 17 мужчин) с хронической головной болью напряжения (ХГБН). Средняя продолжительность ХГБН равнялась 12,5 года. У больных ХГБН выявлены умеренная ($48,7 \pm 10,65$ мм) интенсивность цефалгии по ВАШ, высокие показатели уровня реактивной, личностной тревожности, депрессии по шкале Бека, высокая степень вегетативной дистонии. Содержание серотонина в сыворотке и тромбоцитах крови больных с ХГБН было существенно ($p < 0,01$) снижено — соответственно до $117,3 \pm 60,1$ и $280,9 \pm 63,25$ нг/мл (в группе контроля — $256,8 \pm 24,38$ и $578,5 \pm 46,34$ нг/мл). При проведении корреляционного анализа (по критерию Спирмана) обнаружены сильная по-

ложительная связь степени интенсивности боли (по ВАШ) с частотой болевых дней ($p=0,000135$) и длительностью цефалгического анамнеза ($p=0,042616$) и обратная корреляционная зависимость со степенью снижения серотонина как в сыворотке крови ($p=0,040864$), так и в тромбоцитах ($p=0,048799$). Уменьшение количественного содержания серотонина в сыворотке и тромбоцитах крови при ХГБН свидетельствует об истощении запасов медиатора в крови при длительном цефалгическом синдроме. Комплексное обследование с определением содержания серотонина периферической крови проведено у 60 больных с хронической болью в шейном отделе позвоночника [Казакова М.С., 2009] и 78 пациентов с хронической болью в нижней части спины [Третьякова Е.А., 2010]. На момент обследования у больных преобладали вертеброгенные ХБС умеренной выраженности по ВАШ ($58,4\pm 6,2$ и $52,6\pm 1,4$ мм соответственно). Психометрическое тестирование больных с цервикальной и поясничной дорсопатией выявило высокий уровень реактивной и личностной тревожности, умеренную степень депрессии и синдрома вегетативной дистонии. Концентрация серотонина в сыворотке крови больных оказалась сниженной при цервикальной локализации ХБС до $168,5\pm 62,9$ нг/мл, при поясничной – до $154,4\pm 44,7$ нг/мл (в группе контроля – $256,848,38$ нг/мл, $p=0,000$). Исследователями продемонстрирована закономерная тенденция к снижению концентрации серотонина в сыворотке крови больных с ХБС в спине, которая коррелировала со степенью боли и депрессивных нарушений. Нами предпринято изучение алгического, психовегетативного статуса и концентрации сывороточного и тромбоцитарного серотонина у больных с невропатическим типом болей. В частности, неврологами Е.А. Батуевой и Н.Б. Кайгородовой обследовано 55 больных с диабетической периферической невропатией (ДПН). Длительность заболевания составила в среднем $7\pm 1,9$ года. Нарушения болевой чувствительности выявлены у 24 (69%) больных ДПН, средний уровень боли по 100-миллиметровой ВАШ составил $64,22\pm 10,8$ мм. На момент обследования боль имела невропатический характер по опроснику DN4 у 77%, по шкале PainDetect – у 86% больных, средний балл составил $21,2\pm 2,7$. В эмоционально-личностной сфере выявлены субклинический уровень тревоги и депрессии, высокая степень вегетативной дистонии. Определение концентрации серотонина сыворотки крови показало его значимое ($p<0,05$) уменьшение относительно здоровых лиц, не страдающих сахарным диабетом и болевым синдромом, до $132,5\pm 48,23$ нг/мл. В исследовании аспиранта Н.В. Новиковой предпринято изучение характеристик боли, эмоционально-личностных нарушений и серотонина сыворотки и тромбоцитов крови у 38 больных (20 женщин и 18 мужчин) с хронической центральной невропатической болью при сирингомиелии. Средний возраст обследуемых составил $46,3\pm 7,1$ года, продолжительность заболевания к моменту обследования была в среднем $15,3\pm 3,1$ года. Интенсивность боли по ВАШ в группе больных сирингомиелией составила $61,3\pm 8,5$ мм. В 70% случаев характеристики боли удовлетворяли критериям невропатической боли по анкете DN4, средний балл по опроснику PainDetect составил $14,1\pm 6,8$. Психометрическое тестирование констатировало эмоционально-личностные нарушения в виде субклинической депрессии и тревоги. У больных сирингомиелией отмечено значимое снижение содержания сывороточного серотонина до $104,8\pm 42,2$ нг/мл. По результатам исследования Н.В. Но-

виковой, у больных сирингомиелией имеют место хронические невропатические боли в сочетании с аффективными расстройствами и снижением уровня сывороточного серотонина.

Заключение. Независимо от этиологии у больных ХБС наблюдается значимое снижение количественного содержания серотонина как в сыворотке, так и в тромбоцитах крови (по сравнению с показателями здоровых лиц), которое усиливается с нарастанием интенсивности боли. Корреляционный анализ с применением коэффициента Спирмана выявил достоверную отрицательную ($t=-2,095743$, $p=0,048799$) связь боли с количественным содержанием серотонина в тромбоцитах крови, что свидетельствует о несомненной вовлеченности данного нейромедиатора в патогенетические механизмы ХБС. Количественное содержание тромбоцитарного и сывороточного серотонина может быть маркером интенсивности боли и дополнительным методом ее объективной оценки (патент на изобретение «Способ регистрации интенсивности хронической невропатической боли» № 2254574 от 20 июня 2005 г.). Концепция о месте и роли нарушения серотонинергической медиации в патогенезе болевого синдрома нуждается в углубленном изучении. В пермской Клинике неврологии продолжают исследования, направленные на изучение транспортного гуморального отдела серотониновой системы при болях разного характера и локализации.

Исследования, проводимые на кафедре неврологии, поддержаны грантом РГНФ №05-06-82-613а/У (2005–2006) в рамках научно-исследовательского проекта «Изучение распространенности, патогенеза, диагностики и лечения хронических болевых синдромов в популяции Пермского края и их влияние на качество жизни и прогноз больных», а также грантом Президента Российской Федерации для молодых докторов наук МД-4822.2007.7 (2007–2008) «Изучение роли нейромедиатора серотонина в механизмах ноцицепции и антиноцицепции у больных с различными типами болевых синдромов».

НОЦИЦЕПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ У КРЫС С РАЗЛИЧНОЙ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА

А.Ю. Козлов, А.Ю. Абрамова, Е.В. Никенина
НИИ нормальной физиологии
им. П.К. Анохина РАМН, Москва

В отдельных и немногочисленных работах имеются разрозненные данные, показывающие значение исходного состояния иммунитета в регуляции ноцицепции в нормальных условиях. Представляется интересным проведение исследований с учетом ноцицептивной, иммунной и поведенческой реактивности животных на фоне различных манипуляций со структурами головного мозга, вовлеченными в обработку боли. Данные, полученные нами в предыдущих исследованиях, указывают на существование зависимости ноцицептивных реакций от иммунной составляющей. Обнаруженный нами гипоалгетический эффект на эмоциональный компонент ноцицептивной реакции при электрокоагуляции каудального участка поясного пучка объясняется, в том числе, участием иммунных механиз-

мов, индуцированных разрушением нервных проводников и выделением медиаторов из поврежденных аксонов.

Целью настоящего исследования было изучение отношений между особенностями поведенческой активности животных и иммунными факторами в процессах регуляции ноцицепции.

Материал и методы. Для определения индивидуальных поведенческих характеристик животных использовалась методика «открытого поля». При этом экспериментальные крысы были разделены на две группы: поведенчески активные и поведенчески пассивные животные. Ноцицептивные пороги: латентный период реакции отведения хвоста (ЛП РОХ) в ответ на светотермальное раздражение и порог вокализации (ПВ) в ответ на электрокожную стимуляцию хвоста — регистрировались до и после (7–8-е сутки) системного введения или микроинъекций пирогенала — природного антигена, липополисахарида (ЛПС) мембраны микробных клеток — в каудальную часть поясного пучка.

Результаты исследования. Системное введение ЛПС сопровождалось достоверным ($p < 0,05$) уменьшением ЛП РОХ у пассивных крыс и ПВ у активных животных, в то время как микроинъекции пирогенала в цингулярный пучок не вызывали изменений ЛП РОХ ни у активных, ни у пассивных животных и достоверно ($p < 0,01$) снижали ПВ у активных крыс.

Таким образом, наблюдаемый эффект от периферического и центрального введения ЛПС на эмоциональный компонент болевой реакции может свидетельствовать о том, что активные животные обладают большей иммунной реактивностью по сравнению с пассивными особями и более низкими ноцицептивными порогами при центральном и периферическом введении липополисахарида. Тот факт, что достоверное и значительное снижение ПВ при различных способах введения ЛПС наблюдается именно у активных крыс, может свидетельствовать о больших адаптационных возможностях этой группы животных как в иммунном, так и в болевом аспекте.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Н.А. Крупина¹, М.В. Чурюканов^{1,2},
М.Л. Кукушкин¹, В.В. Алексеев²

¹УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН;

²Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, кафедра нервных болезней лечебного факультета, Москва

Существенное влияние на качество жизни больных рассеянным склерозом (РС) оказывает хронический болевой синдром (БС), который, по разным данным, встречается в 50–85% случаев, среди которых 25–30% составляет центральный болевой синдром (ЦБС). Механизмы центральных болей являются сложными и до конца не изученными. Изменения ЭЭГ при невропатической боли связывают с развитием таламо-кортикальной дизритмии. Однако в настоящее время нет данных о характере изменения электрической активности (ЭА) мозга при ЦБС у больных РС.

Цель исследования заключалась в изучении ЭА мозга у больных РС в зависимости от наличия ЦБС, особенностей клинических и психофизиологических показателей.

Пациенты и методы. Обследовано 3 группы больных ($n=36$): группа I — больные РС с ЦБС ($n=12$), группа II — больные РС без боли ($n=12$) и группа III — контрольная ($n=12$). Группы были сопоставимы по полу, возрасту и представленности коморбидных расстройств. Группы не различались по уровню депрессивности, тревожности, утомляемости. ЭЭГ-исследование у больных РС проводили в период ремиссии, как правило, после окончания курса кортикостероидной иммуномодулирующей терапии. У пациентов группы I во время записи ЭЭГ не было выраженных болевых ощущений. Регистрацию и последующий анализ ЭЭГ осуществляли с помощью компьютерной системы анализа и топографического картирования ЭА мозга с нейрометрическим банком ЭЭГ-данных BRAINSYS (версия 2.0 для Windows), Россия. Регистрацию проводили монополярно по международной схеме «10–20%». Спектральный анализ плотности мощности ЭА проводили по алгоритму быстрого преобразования Фурье при частоте дискретизации 200 Гц в физиологических диапазонах частот: δ (0,5–4,0 Гц), θ (4,0–7,0 Гц), α (7,0–13,0 Гц), β_1 (13,0–20,0 Гц), β_2 (20,0–30,0 Гц). В каждом диапазоне частот определяли следующие показатели: абсолютную плотность мощности ЭА ($M_{абс}$, мкВ^2), относительную плотность мощности ЭА ($M_{отн}$, %) и частоту пика ($Ч_{пика}$, Гц). Статистическую обработку данных выполняли по алгоритмам программы Statistica 6.0. Принятый уровень статистической значимости составлял 5%.

Результаты исследования. По показателю $M_{абс}$ статистически значимые различия между группами выявлены в трех диапазонах частот — θ , β_1 и β_2 . В θ -диапазоне частот у пациентов группы I обнаружено превышение мощности ЭА над контрольным значением в центрально-височном отведении правого полушария. В β_1 -диапазоне частот различия между группами по $M_{абс}$ были обнаружены во всех височных отведениях правого полушария. Статистически значимых отличий группы II от группы III по данному показателю не было выявлено. В β_2 -диапазоне частот различия между группами по величине $M_{абс}$ были обнаружены по большому числу отведений обоих полушарий: по затылочным, теменным, задневисочным, центрально-височным, а также по передневисочному отведению правого полушария. Выраженная тенденция к различиям наблюдалась в передневисочном отведении левого полушария. Во всех случаях статистически значимых межгрупповых различий величина показателя $M_{абс}$ в группе I была выше, чем в контроле, в большинстве случаев — выше, чем в группе II. По показателю $M_{отн}$ статистически значимые различия между группами выявлены в θ - и α -диапазонах частот.

Заключение. В настоящем исследовании применен новый подход к анализу особенностей ЭЭГ у больных РС в зависимости от наличия у них ЦБС. Только у больных РС с ЦБС было выявлено повышение спектральной мощности ЭА в височных отведениях правого полушария в диапазонах θ - и β_1 -частот и повышение мощности β_2 -активности в затылочных, теменных и височных отведениях обоих полушарий.

С учетом того, что увеличение мощности быстрой волновой активности ранее наблюдали при других видах

патологии, развитие которых связано с расстройством нервной регуляции, нельзя исключить, что увеличение мощности ритмов ЭЭГ в высокочастотном диапазоне может быть универсальным показателем, отражающим изменения в деятельности ЦНС, в том числе при развитии ЦБС.

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

С.А. Лихачев, В.Д. Рыбакова

*Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

Нередкое сочетание болевых синдромов и эпилепсии, полиморфизм проявлений, сложность и, в ряде случаев, неясность механизмов развития обуславливают пристальное внимание исследователей к данной проблеме.

Целью исследования явилось изучение болевых синдромов с оценкой электрофизиологических, структурных, биохимических показателей крови у пациентов с височной эпилепсией.

Пациенты и методы. Обследовано 66 пациентов с симптоматической/криптогенной височной эпилепсией (ВЭ) в возрасте от 16 до 52 лет (средний возраст $29,3 \pm 9,5$ года), из них 60 женщин и 6 мужчин. Проведен клинко-неврологический, нейровизуализационный (магнитно-резонансная томография), нейрофизиологический (электроэнцефалография, когнитивный вызванный потенциал), лабораторный методы исследования.

Результаты исследования. Среди жалоб пациентов с ВЭ головные боли в межприступном периоде встречались в 56,1% случаев (37 человек). Пациенты описывали боль как «давящую», «сжимающую» (62,2%, 23 человека), «пульсирующую» (27,3%, 10 человек), «сверлящую», «колющую» (8,1%, 3 человека), «распирающую» (2,7%, 1 человек), при этом локализация в затылочной области выявлена в 16,2%, в лобно-височной – в 13,5%, в височной – в 10,8%, в лобной – в 5,4%, в теменной – в 2,7% случаев. Головная боль была односторонней в 24,3% наблюдений (9 человек), диффузной – в 18,9% (7 человек). В 58,3% наблюдений она развивалась в дневное и вечернее время, в 25% – в утренние часы. Боль умеренной интенсивности встречалась в 36,8%, выраженная – в 26,3%, крайне выраженная – в 21,1%, слабая – в 15,8% наблюдений. Послеприступная головная боль наблюдалась в 30,3% случаев (20 человек). Боли в животе выявлены в 22,7% наблюдений. Состояние характеризовалось пациентами как ощущение дискомфорта, болей «режущего», «давящего» характера в эпигастральной, околопупочной, правой подвздошной области. При анализе электроэнцефалограмм пациентов с болевым синдромом в 59,5% случаев (22 человека) выявлена билатерально-синхронная активность, при этом в 35,5% наблюдений (13 человек) амплитуда волн превышала 150 мкВ, распространение в правое полушарие головного мозга выявлено в 32,4% случаев (12 человек), в левое – в 10,8% (4 человека). Регионарная эпилептиформная активность чаще регистрировалась в височных, теменно-височных отведениях правого полушария по сравнению с левым (32,4 и 16,2% соответственно). Выявлена зависимость интенсивности головной боли от количества приступов

($R=0,7$; $p=0,02$), слабости, утомляемости ($R=0,3$; $p=0,02$), локализации эпилептиформной активности в правом полушарии головного мозга ($R=-0,54$; $p=0,04$), амплитудно-временными параметрами когнитивного вызванного потенциала ($R=-0,62$; $p=0,03$), уровня общего кальция ($R=0,7$; $p=0,01$), ионизированного магния ($R=-0,75$; $p=0,01$) и адреналина ($R=0,7$; $p=0,02$) в сыворотке крови.

Заключение. Сочетание болевых синдромов с височной локализацией патологического процесса при эпилепсии предполагает общность патофизиологических механизмов развития.

ВЕГЕТАЛГИИ: ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Э.Р. Муртазина, Р.Р. Масаева, О.С. Вербицкая

*НУЗ Отделенческая клиническая больница
на ст. Пенза ОАО «РЖД», Пенза*

Актуальность проблемы. Клиническая практика свидетельствует о широком распространении заболеваний вегетативной нервной системы. К ним относятся вегетативные ганглиониты, вегетативные плекситы и радикулиты. Диагностика их часто затруднена из-за полиморфизма клинических проявлений. Больных с неясным диагнозом направляют не только в неврологические и нейрохирургические клиники, но и в хирургические, терапевтические, гинекологические, где затруднена верификация диагноза и, соответственно, пациенты не могут получить адекватное лечение.

Цель исследования – рассмотрение физиологии и патофизиологии вегеталгии с целью раннего выявления и адекватного лечения данной патологии.

Результаты и обсуждение. Для вегетативной боли характерны диффузное распространение и, вследствие этого, отсутствие четкой локализации, жгучий и каузальный характер; иррадиация и реперкуссия, т. е. выход за пределы анатомической иннервации. Интенсивность вегетативных нарушений обусловлена степенью представленности вегетативных волокон в смешанном нерве и уровнем повреждения. Описаны случаи миграции боли на другую конечность на той же стороне тела или на противоположную сторону. Довольно часто интенсивность боли превышает тяжесть имевшего повреждения. Особенностью висцеральной боли является сочетание реакции соматических тканей с вегетативной гиперпатией кожи и мышц при поражении внутренних органов. Характерно усиление вегеталгии при эмоциональных нагрузках, действии температурных факторов, движении, при переходе из горизонтального в вертикальное положение (ортостатический компонент), при малейшем прикосновении.

В физиологии рецепторное поле (РП) рассматривается как область концентрации рецепторных окончаний – ветвлений дендритов чувствительных нейронов. РП может быть источником осознаваемого ощущения и источником рефлекса, т. е. рефлексогенной зоной. Было показано, что в эпиневррии и эндоневрии на всем протяжении нервных стволов распространяются сплетения и рецепторные терминалы вегетативных и соматических афферентов. Благодаря обильной афферентации сами ганглии

и их магистральные нервные стволы представляют ганглиотрункулярные рецепторные поля, топографически индивидуальные в каждом метамере. Рецепторные поля формируются и среди сосудистых сплетений периферических тканей каждого метамера. Поэтому в обильно васкуляризованных участках кожи и надкостницы, в местах прикрепления сухожилий и мышц, в определенных участках мозговой оболочки, париетальной и висцеральной плевры и брюшины, тканях внутренних органов возникают высокочувствительные РП, являющиеся рефлексогенными зонами. Благодаря существованию *pergi perigum* раздражения оболочек корешков спинного мозга вследствие вертеброгенной патологии, травм, инфекционных процессов, нарушения кровотока или циркуляции ликвора, при сдавлении, растяжении вызывает характерные для радикулитов болевые синдромы. Раздражение РП самого вегетативного ганглия вызывает ганглионеврит или ганглионит, при которых помимо типичных вегетативных болевых синдромов появляются соматически выраженные нейроdistрофические и вегетососудистые нарушения, а в случае деструктивных изменений отдельных функциональных комплексов нейронов наступают локальные парезы в сосудистом бассейне, иннервируемом этими комплексами. При хроническом течении раздражительных процессов развиваются полиганглиониты, при которых от первично пораженного ганглия процесс раздражения распространяется по межганглионарным связям и возникают очаги вторичного (рефлекторного) поражения соседних и отдаленных ганглиев, появляются характерные для вегетативной патологии дистантные болевые явления.

Знание медиаторной природы нейронов ганглия, понимание закономерностей медиаторной передачи возбуждения в каждом звене вегетативной рефлекторной дуги, учет возможности (в условиях стресса) избыточного выброса норадреналина, допамина и серотонина из собственной хромаффинной ткани ганглиев позволяют клиницистам с большим эффектом использовать различные группы лекарственных средств. Как правило, после купирования болевого синдрома наблюдается регресс вегетативных и трофических нарушений.

Используют следующие группы фармакологических препаратов: антиэпилептические препараты (карбамазепин, габапентин, конвулекс); центральные миорелаксанты, обладающие антиноцицептивной активностью (баклофен, сирдалуд); ганглиоблокаторы; короткие курсы нестероидных противовоспалительных средств (НПВС); антидепрессанты (амитриптилин, пароксетин, сертралин); нейролептики (сонапакс); транквилизаторы (клоназепам, диазепам). При явлениях отека, цианотичности кожных покровов конечности целесообразно назначение препаратов, улучшающих венозный отток (троксевазин, эскузан). Хорошие результаты были получены при использовании кортикостероидов. Назначают различные местноанестезирующие, противовоспалительные мази, содержащие капсаицин. Хорошим эффектом обладают аппликации диметилсульфоксида. Проводятся регионарные симпатические блокады.

На фоне стандартной терапии микроциркулянтами, НПВС, нейропротекторами, миорелаксантами мы успешно используем следующую схему: беллатаминал по 1 таблетке 3 раза в день, анаприлин по 10 мг 3 раза в день, амитриптилин 2,0 мл внутримышечно перед сном.

Заключение. Разработка современных методов терапии заболеваний периферической нервной системы требует применения широкого спектра современных фармакологических средств, которое должно быть комплексным и построенным на отработанных индивидуальных схемах.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФАНТОМНО-БОЛЕВОГО СИНДРОМА

А.Г. Нарышкин, Т.А. Скоромец

*ГУ Психоневрологический институт
им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург*

Несмотря на многолетнюю историю изучения фантомно-болевого синдрома (ФБС), лечение неврогенных болевых синдромов, к которым относится и ФБС, представляет существенные трудности, так как знание механизмов, лежащих в основе данной патологии, еще достаточно фрагментарно [Кукушкин М.Л., 2005]. Сказанное предполагает необходимость изучения механизмов ФБС в эксперименте.

В 70-х годах прошлого века была создана модель фантомных болей на животных [Крыжановский Г.Н., 1980]. У крыс отмечалось яркое болевое поведение при деафферентации или ампутации задней конечности с последующей микроинъекцией в задний рог спинного мозга столбнячного токсина. Существенной деталью модели является сочетание периферической денервации с нарушением тормозных сегментарных антиноцицептивных механизмов. R. Melzack и J.D. Loeser (1978) предложили сходную концепцию паттерн-генерирующего механизма. Авторами в эксперименте на животных было показано, что клетки заднего рога спинного мозга при их деафферентации генерируют спонтанные разряды в виде аномальных всплесков импульсов, что, по-видимому, является нейрофизиологическим коррелятом болевой импульсации. Возникновение паттерн-генерирующего механизма авторы связывают с утратой потока сенсорных импульсов от конечности. Этот дефицит возбуждения приводит к уменьшению активирующих влияний на антиноцицептивные структуры ствола головного мозга, которые блокируют передачу болевой импульсации в задних рогах спинного мозга. Отсутствие этого воздействия приводит к неадекватному возбуждению клеток задних рогов спинного мозга, которые могут отвечать аномальными паттернами всплесков импульсов даже на неболевое раздражение. В данной концепции возникновение фантомной боли объясняется ослаблением нисходящих антиноцицептивных влияний.

Известно, что нисходящие антиноцицептивные влияния осуществляются в основном тремя медиаторными антиноцицептивными системами. К ним относятся норадренергическая, серотонинергическая и опиоидергическая системы. На сегментарном уровне антиноцицептивные механизмы осуществляются преимущественно ГАМКергической системой. Экспериментальная часть работы проведена на 216 нелинейных белых крысах-самцах массой 180–200 г. Крысы были разделены на три группы. В первой группе крысам интрацистернально вводился 6-гидроксидофамин (6-ОНДА) — нейротоксин, избирательно разрушающий катехоламинергические

структуры ЦНС. Второй группе крыс интрацестерально вводился 5-7-дигидроокситриптамин (5-7-DHOT) – нейротоксин, вызывающий избирательное повреждение серотонинергической системы ЦНС. Нейротоксины вводились в дозе 200 мкг в 10 мкл 1% раствора аскорбиновой кислоты. В третьей (контрольной) группе крыс в качестве плацебо проводилось интрацестеральное введение 10 мкл 1% раствора аскорбиновой кислоты. Через 2 нед половине крыс из каждой группы под эфирным наркозом проводилась ампутация левой задней конечности гильотинным способом и формирование культы. Длительность эксперимента – 100 дней после ампутации конечности. В условиях свободного поведения у каждой крысы было проведено изучение постампутационного синдрома (ПАС), проявляющегося признаками болевого поведения (выкусывание и вылизывание культы и смежных с ней сегментов хвоста и тела) и гиперактивности сегментарных мотонейронов спинного мозга (чесательного автоматизма культы). Эти проявления возникали приступообразно и легко поддавались подсчету. На 45-е сутки эксперимента ПАС был достоверно ярче выражен у крыс, которым предварительно интрацестерально вводился 6-ОНДА. У всех крыс на 45-й и 100-й день эксперимента проводилось исследование порога болевой чувствительности (ПБЧ) в тесте горячей пластины (55 °С). Только в группе после введения 6-ОНДА отмечалось достоверное снижение ПБЧ. На 100-й день эксперимента во всех группах крыс, перенесших ампутацию, отмечалось закономерное повышение ПБЧ, но в наименьшей степени в группе после интрацестерального введения 6-ОНДА. Именно в эти сроки у крыс исчезали проявления ПАС.

При биохимическом исследовании спинного мозга, а также при проведении нейрофармакологического анализа было показано, что проявления ПАС и изменений ПБЧ объясняются недостаточностью нисходящих норадренергических влияний, несостоятельностью ГАМКергических антиноцицептивных механизмов сегментарного аппарата спинного мозга, которые подавляются опиоидергическими нисходящими влияниями, и сегментарной денервационной гиперчувствительностью холинергических структур спинного мозга. Выявленные нами изменения легли в основу предложенного фармакологического лечения ФБС у людей, которое заключается в сочетанном применении α_2 -адреномиметика клофелина и ГАМК В-агониста баклофена, а также центральных холинолитиков.

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ЦНС У САМЦОВ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

В.Г. Овсянников, А.В. Каплиев, А.Е. Шумарин
*Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону*

Учитывая важную роль гистаминергических механизмов в нейромедиаторном и трофическом обеспечении ноцицептивного процесса в ЦНС, целью работы явилось изучение возрастных изменений реактивных сдвигов гис-

тамина (Г) в ЦНС при острой соматической боли (ОСБ) у самцов крыс в период с рождения до половозрелого возраста.

Материал и методы. В соответствии с периодизацией постнатального онтогенеза крыс для исследования были выбраны 4 возрастные группы: 2–4-дневные животные (неонатальный период); 17–18-дневные (период прозревания); 30–35-дневные (ранний препубертатный период) и 4–6-месячные (период полового созревания). ОСБ (4–5-го уровня интенсивности) моделировали методом 2-минутной электрокожной стимуляции рецепторной зоны корня хвоста крысы прямоугольным импульсным током. Концентрацию Г в мозговых структурах (коре головного мозга, гиппокампе, таламусе, гипоталамусе, продолговатом и спинном мозге) контрольных (интактных) и опытных (с ОСБ) животных определяли высокочувствительным флюорометрическим методом.

Результаты исследования. У новорожденных крыс ОСБ сопровождалась достоверным ростом концентрации Г во всех мозговых структурах: в спинном мозге – в 1,83 раза; в продолговатом мозге – в 1,4 раза; в диэнцефальной области – в 1,72 раза; в полушариях мозга – вдвое по сравнению с контрольной величиной. В период прозревания (17–18-е сутки) крысы реагировали на острое ноцицептивное раздражение выраженным снижением концентрации Г в спинном мозге (на 46% от контрольного уровня), тогда как в структурах головного мозга этих животных достоверных изменений уровня Г не выявлено. В месячном возрасте у крыс при остром болевом воздействии отмечались следующие изменения концентрации Г в ЦНС: в спинном мозге концентрация диамина уменьшалась более чем вдвое, в таламусе, гиппокампе и коре – соответственно на 37; 28 и 41%; в продолговатом мозге и в гипоталамусе – без существенных изменений. У взрослых половозрелых самцов белых крыс при ОСБ регистрировалось существенное повышение концентрации Г в структурах ЦНС (кроме гипоталамуса): в спинном мозге, таламусе и коре – в 1,6 раза; в продолговатом мозге – в 6,8 раза; в гиппокампе – в 2,5 раза.

Полученный в данном исследовании материал выявил основную направленность онтогенетической динамики гистаминергической реакции ЦНС у крыс при ОСБ: от «неонатальной» реакции с генерализацией гипергистаминовых сдвигов на сегментарном и супрасегментарном уровнях к реакции с редуکتивным спинальным и «ареактивным» церебральным компонентами периода прозревания, с дальнейшим усилением редуکتивных тенденций и распространением их на таламо-кортикальный уровень в раннем препубертатном периоде, к реакции гиперергического типа с выраженным кортико-бульбарным компонентом у половозрелых животных.

Заключение. По мнению авторов, онтогенетическая динамика гистаминового контура ноцицептивной реакции ЦНС у крыс отражает сложные процессы постнатального морфогенеза ЦНС, связанные с совершенствованием барьерных механизмов, межструктурных нейрональных связей и системных механизмов регуляции болевой чувствительности.

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И СООТНОШЕНИЯ МОНОАМИНОВ В СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЕ КРЫС ПРИ ОСТРЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ

В.Г. Овсянников, А.Е. Шумарин,
А.В. Каплиев, И.М. Котиева, И.К. Простов
Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону

Известно, что наибольшее значение в анализе ноцицептивной информации принадлежит соматосенсорной коре (СК) (первая и вторая соматосенсорные области – S_1 и S_2). Область S_1 осуществляет оценку болевых сигналов, формируя ощущения, связанные с первичной эпитритической болью. Область S_2 выделяет биологически опасные раздражители и выполняет роль коркового модулятора, осуществляющего контроль входа болевых сигналов и координирующего ответные реакции организма на повреждающие стимулы.

Целью нашего исследования явилось изучение, в сравнительном аспекте, активности моноаминергической (МАергической) системы в СК крыс при острых соматогенных (ОСБ) и нейрогенных (ОНБ) болевых синдромах.

Материал и методы. Опыты выполнены на 30 крысах самцах-линии Вистар 3–4-месячного возраста. ОСБ моделировали путем электрокожного раздражения прямоугольным импульсным током частотой 100 Гц, напряжением 50 В в течение 20–25 с, с 4–5-кратным повторением в течение суток. ОНБ воспроизводили путем ущемления лигатурой седалищного нерва. Регистрацию результатов осуществляли на 2-е сутки после указанных манипуляций. Для количественного анализа уровня биогенных аминов использовали спектрофлуорометрический метод определения содержания адреналина (А), норадреналина (НА), дофамина (ДА), серотонина (С), 5-оксииндолуксусной кислоты (5-ОИУК) и гистамина (Г) в одной пробе биологического материала.

Результаты исследования. Суммарная концентрация МА (Σ МА) в СК интактных крыс составила 2,84 нг/мг. Катехоламинергический (КАергический) компонент МАергической системы СК представлен двумя ведущими компонентами: НА и ДА – $0,32 \pm 0,07$ и $0,69 \pm 0,12$ нг/мг соответственно (НА/ДА – 0,46). В процентном выражении по отношению к суммарному содержанию трех фракций КА величина А-фракции (А/ Σ КА) составляла 9%. Скорость утилизации С, оцениваемая по коэффициенту 5-ОИУК/С, составляла 0,71. Доминирующей же фракцией в Σ МА СК интактных крыс являлась фракция Г – $1,39 \pm 0,28$ нг/мг (48,9%). При формировании ОСБ в СК выявлено увеличение в 1,8 раза Σ МА (5,0 нг/мг). Достоверные сдвиги регистрировались во фракциях А, ДА и С: концентрация А уменьшалась в 2,5 раза до $0,04 \pm 0,001$ нг/мг, а содержание ДА и С увеличивалось в 2,0 и в 2,8 раза соответственно. Отношение НА/ДА уменьшалось до 0,35. Содержание 5-ОИУК увеличивалось до $0,43 \pm 0,03$ нг/мг (в 1,8 раза), однако более выраженный прирост концентрации С приводил к уменьшению величины 5-ОИУК/С до 0,46. Доминирующей фракцией в Σ МА оставался Г, хотя доля его и уменьшалась до 44%. Кроме то-

го, в МА-грамме данной области мозга отмечался рост уровней С и ДА на фоне уменьшения А- и НА-фракций. При формировании ОНБ в СК отмечалось снижение Σ МА на 25% – $2,12$ нг/мг. Достоверные сдвиги регистрировались во фракциях А, ДА и С: концентрация А снижалась до $0,04 \pm 0,007$ нг/мг, ДА – до $0,30 \pm 0,03$ нг/мг (в 2,5 и в 2,3 раза соответственно), а С возрастала до $0,64 \pm 0,08$ нг/мг (в 1,9 раза) по сравнению с контрольной группой. Кроме того, формировалась тенденция к снижению уровней НА и Г на 22 и 36% соответственно. Отношение НА/ДА увеличивалось до 0,83. Содержание 5-ОИУК увеличивалось в 1,9 раза по сравнению с фоновой величиной (до $0,45 \pm 0,02$ нг/мг), однако равновесный прирост концентрации С приводил к тому, что величина 5-ОИУК/С по сравнению с контролем не изменялась. Доминирующей фракцией в Σ МА оставался Г, однако доля его уменьшалась до $0,89 \pm 0,11$ нг/мг (42%).

Заключение. Таким образом, различия МА-активности СК крыс при формировании ОНБ, по сравнению с ОСБ, характеризовались: 1) более низкой Σ МА активностью (в 2,4 раза); 2) достоверно меньшим содержанием ДА и Г (в 4,5 и 2,5 раза соответственно); 3) тенденцией к более низкому содержанию НА и С; 4) меньшим содержанием КА – $0,59$ нг/мг против $1,86$ нг/мг, что в относительных величинах (от Σ МА) составляет 27,8 и 37,2% соответственно; 5) меньшим содержанием ДА и НА, однако более выраженным во фракции ДА, что приводило к возрастанию величины НА/ДА до 0,83 против 0,35; 6) менее выраженной активацией процессов серотонинергической медиации на фоне равной интенсивности утилизации С, что сопровождается двукратным преобладанием коэффициента 5-ОИУК/С.

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДЗАВИСИМОГО МЕХАНИЗМА МИКРОБИЦИДНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ОСТРОЙ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БОЛИ

В.Г. Овсянников, А.Е. Бойченко,
Н.С. Алексеева, В.В. Алексеев
Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону

Цель работы. Исследование острой висцеральной боли (ОВБ) является актуальным, так как она сопровождает множество заболеваний внутренних органов и является сигналом о неблагополучии в организме человека. К сожалению, изучение влияния острой кратковременной висцеральной боли, не подкрепленной микробным фактором, на жизнедеятельность организма, на систему иммунной защиты, в частности, неспецифическую резистентность организма, остается за рамками исследуемых проблем. Поэтому целью нашей работы стало выявление особенностей кислородзависимого механизма микробицидности при острой висцеральной боли как наиболее ранней реакции лейкоцитов.

Материал и методы. Работа основана на использовании экспериментального материала. Исследования выполнены на 40 половозрелых нелинейных белых крысах-самцах. Проводили тест с нитросиним тетразолием (НСТ-тест), изучали продукцию оксида азота нейтрофи-

лами крови. Забор крови производился в исходном состоянии, через 2, 60 и 120 мин после возникновения ОВБ у каждого животного. Для воспроизведения ОВБ 4–5-й степени интенсивности у крыс использовали метод ректальной электростимуляции. На основании анализа поведенческих и вегетативных реакций опытных животных оценивали интенсивность болевого раздражения в соответствии с критериями, предложенными А.В. Вальдманом и соавт., Ю.Н. Васильевым и соавт., В.Г. Овсянниковым. НСТ-тест как показатель процесса фагоцитоза нейтрофилов ставили в модификации Д.Н. Маянского. Определение продукции оксида азота нейтрофилами крови проводили по методу, описанному Ю.В. Шебзуховым и соавт.

Результаты исследования. В исходном состоянии спонтанный НСТ-тест (НСТсп) составляет $137 \pm 6,7$ ЕД/ 10^5 . Проведение НСТ-теста на фоне стимуляции зимозаном (НСТст) увеличивает эти значения до $150,5 \pm 4,3$ ЕД/ 10^5 . Это значит, что интенсивность образования активных форм кислорода повышается примерно на 10%. Через 2 мин после возникновения ОВБ НСТсп иллюстрирует снижение базальной продукции активных форм кислорода (АФК) – $129 \pm 3,6$ ЕД/ 10^5 . Можно лишь говорить о тенденции к депрессии АФК-продуцирующей активности нейтрофилов. Заметим, что, по ранее полученным нами данным, в этот период отмечается снижение количества лейкоцитов в периферической крови с $8,6 \pm 0,30 \cdot 10^9$ /л до $7,0 \pm 0,25 \cdot 10^9$ /л. Отсюда логично предположить, что наиболее активные формы нейтрофилов устремились к периферии, а в циркулирующем пуле стали превалировать «gedox-формы». Действительно, при стимуляции нейтрофилов они отвечают более выраженной реакцией по сравнению с исходным фоном. НСТсп становится равным $187,6 \pm 3,9$ ЕД/ 10^5 ($p < 0,05$); НСТст = $217,4 \pm 5,3$ ЕД/ 10^5 ($p < 0,05$). Через 2 ч НСТсп обретае минимальные значения во всей динамике эксперимента: $119,2 \pm 3,9$ ЕД/ 10^5 ($p < 0,05$); НСТст составляет $184,2 \pm 9,4$ ЕД/ 10^5 . К числу механизмов, обеспечивающих кислородзависимую бактерицидность фагоцитов, относится не только «респираторный взрыв», но и отсроченные механизмы генерации оксида азота (NO^\bullet). В исходном состоянии спонтанная продукция NO^\bullet нейтрофилами крови – $1,444 \pm 0,011$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток. При стимуляции нейтрофилов интактных животных продукция NO^\bullet практически не изменяется и составляет $1,506 \pm 0,018$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток. Через 2 мин после ОВБ спонтанная продукция NO^\bullet снижается ($1,430 \pm 0,042$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток). Вместе с тем наблюдается явное повышение ответа на стимуляцию и продукция NO^\bullet составляет $2,132 \pm 0,036$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток. Через 60 мин после ОВБ спонтанная продукция NO^\bullet снизилась и составила $1,360 \pm 0,012$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток против $1,444 \pm 0,011$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток в исходном состоянии. Величина стимулированной продукции – $1,486 \pm 0,024$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток. Наименьших значений продукция NO^\bullet достигла через 2 ч от начала эксперимента и составила $1,180 \pm 0,014$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток это 81,7% от исходного фона ($1,444$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток). Значения стимулированной продукции NO^\bullet также достигают своего минимума и составляют $1,370 \pm 0,017$ нмоль/ $2 \cdot 10^5$ клеток.

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что в течение первого часа

после ОВБ значения спонтанного НСТ-теста и спонтанной продукции оксида азота падают, а стимуляция НСТ-теста и продукции оксида азота вызывает выраженное увеличение этих показателей. Надо полагать, что снижение значений спонтанного НСТ-теста и эффективное возрастание значений стимулированного НСТ-теста есть не что иное, как две стороны одного процесса, а именно – экономный режим функционирования на базисном уровне и мобилизация за счет этого функциональных резервов на случай реальной микробной агрессии. В условиях отсутствия реальной микробной агрессии выявленные параллели между результатами НСТ-теста и продукцией оксида азота нейтрофилами периферической крови можно рассматривать как механизмы поддержания адекватной функциональной готовности (потенции) нейтрофилов реализовать свою главную функцию – фагоцитоз.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЛЕЙКОНА И ОСОБЕННОСТИ КАТЕХОЛАМИНОВОГО СПЕКТРА КРОВИ У САМЦОВ БЕЛЫХ КРЫС В ДИНАМИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

В.Г. Овсянников, А.А. Кутузова

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель исследования – изучить изменения лейкоцитарной реакции периферической крови (ПК) и костного мозга (КМ) и особенности катехоламинов (КА) спектра крови в динамике развития хронического болевого синдрома (ХБС).

Материал и методы. Проведено 2 серии исследований: 1-я серия – посвящена изучению структурных особенностей системы белой крови; 2-я серия – изучению КА в динамике ХБС. Для воспроизведения ХБС использовался метод электрокожной стимуляции рецепторной зоны корня хвоста крыс. Общее количество лейкоцитов (ОКЛ) определяли общепринятым микроскопическим методом путем прямого подсчета клеток в камере Горяева. Подсчет различных фракций лейкоцитов осуществлялся на фиксированных и окрашенных по Романовскому–Гимзе мазках крови микроскопическим методом. Для получения КМ после декапитации животных производили экзартикуляцию бедренных костей на месте коленных и тазобедренных суставов. Для анализа КА использовали модифицированный высокочувствительный метод одновременного определения адреналина (А), норадrenalина (НА) и дофамина (ДА) в одной пробе биологического материала [Коган Б.М., Нечаев Н.В., 1979].

Результаты исследования. ОКЛ крови у интактных самцов белых крыс составляло 5070 ± 490 кл/мкл. В лейкоцитарном профиле крови основной пул лейкоцитов составляли лимфоциты (Лф) – 4090 ± 140 кл/мкл (80,7%). Нейтрофильный ряд был представлен палочкоядерными (ПЯ) и сегментоядерными (СЯ) клетками, которые составили 140 ± 20 кл/мкл (2,5%) и 580 ± 60 кл/мкл (11,4%) соответ-

венно. Количество моноцитов было равным — 260 ± 40 кл/мкл (5,1%). Клеточный состав белого ростка костного мозга был представлен всеми переходными, созревающими и зрелыми элементами.

Общая динамика лейкоцитарной реакции крови самцов белых крыс в ходе развития ХБС имела фазный характер с инициальной тенденцией к лейкоцитозу в «аварийную» фазу процесса (увеличение числа СЯ-нейтрофилов и Лф возрастало в 1,2 раза), медленно нарастающим в подостром периоде гиполейкоцитарным сдвигом (за счет редукции моноцитарного пула), формированием лейкопении на ранней стадии хронизации болевого синдрома (лимфо-моноцитопения) и последующей ее гиперкомпенсацией в отдаленном периоде ХБС (резко выраженный регенеративный сдвиг: содержание юных нейтрофилов (Ю) достигало 10%; количество ПЯ увеличивалось в 5,8 раза, а СЯ — в 3,8 раза превышало фоновое значение).

Данные миелограммы свидетельствуют об активации гранулоцитарного ростка в ходе развития ХБС, резко выраженной в переходном периоде (15-е сутки) процесса, с редукцией лимфо-моноцитарного пула и накоплением предшественников и незрелых форм нейтрофилов в отдаленном периоде хронизации болевого синдрома.

Изменения КА в крови характеризовались следующим образом: 1-е сутки — стрессорный рост концентрации А (в 2,2 раза) при уменьшении НА-компонента в 1,5 раза; 5-е сутки — нормализация уровня А до исходных значений ($2,43 \pm 0,41$ нг/мг) на фоне гипонорадреналинемии.

15-е сутки — вторая волна гиперрадреналинемии (увеличение вдвое относительно 5-х суток), нормализация уровня НА; 30-е сутки — ослабление гиперрадреналинемии (в 1,6 раза относительно 15-х суток) при субнормальном уровне НА; 60-е сутки — нормализация А, снижение углубление гипонорадреналинемии (уменьшение в 1,3 раза относительно контрольных значений).

Заключение. Результаты исследования наглядно демонстрируют фазный характер изменений, являющихся отражением адаптивных реакций организма на болевое воздействие на раннем этапе, истощением клеточного резерва в переходном периоде и его гиперкомпенсацией в периоде хронизации процесса. Описанные изменения могут быть обусловлены перестройкой гемопоэза в костном мозге, а именно — относительным увеличением зрелых форм и высвобождением пула клеток на ранней стадии, истощением гемопоэза в переходном периоде, на фоне активации гранулоцитарного ростка, и его гиперкомпенсацией с накоплением незрелых форм нейтрофилов в стадии хронизации. Эти данные могут являться отражением показателей КА в периферической крови, которые проявлялись абсолютной или относительной гиперрадреналинемией на фоне прогрессирующей гипонорадреналинемии, стабилизацией нормального уровня ДА на всех исследуемых сроках ХБС.

РОЛЬ СЕРОТОНИН-ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКОГО ДИСБАЛАНСА В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕВРОГЕННОЙ БОЛИ

В.Г. Овсянников, И.М. Котиева

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Неврогенная боль, относящаяся к хроническим болевым синдромам, характеризуется интенсивностью, длительностью течения, трудно поддается симптоматической терапии, принося больному мучительные страдания. Основным звеном патогенеза неврогенных болевых синдромов является возникновение в ЦНС эпилептогенного очага возбуждения сенситизированных нейронов и нарушение центральных тормозных механизмов контроля боли. Важная роль в нарушениях ноци-антиноцицептивного взаимодействия при аллогенном процессе принадлежит серотонин- и гистаминергическим механизмам, реализующим свое действие через системные нейромедиаторные и гуморальные эффекты.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей обмена серотонина и гистамина у больных с хроническим неврогенным болевым синдромом до и после лечения.

Пациенты и методы. Работа представлена результатами обследования 15 здоровых мужчин и 30 больных, находящихся на стационарном лечении с диагнозом: «Корешковый синдром II–III ст.» длительностью более 1,5 мес. Отбор больных для обследования производили на основе анализа клинической картины заболевания, учитывая характер боли, степень ее выраженности, продолжительность. Интенсивность болевого синдрома оценивали в соответствии с критериями, используемыми в клинической практике [Sygiava K.I., Chapman S.R., 1984]. Больных обследовали до лечения (при поступлении в стационар) и после проведенной неспецифической противовоспалительной терапии, которая включала: новокаиново-гидрокортизоновые блокады, инъекции витаминов группы В, ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты. Содержание серотонина (С), его метаболита 5-оксииндолуксусной кислоты (5-ОИУК) и гистамина (Г) в крови и порционной моче испытуемых исследовали спектрофотометрическим методом с использованием специфического для 5-оксииндолов и имидазоламинов реагента орто-фталевого альдегида. Полученный цифровой материал обработан статистически с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. У больных с хроническим корешковым синдромом при поступлении в стационар регистрировался повышенный по сравнению с группой здоровых людей уровень С (на 50%) и Г (на 60%) в крови и в моче в 3 раза. При субнормальной концентрации 5-ОИУК в крови этих больных экскреция ее с мочой была выше контрольного уровня в 1,7 раза. При купировании болевого синдрома после проведенной терапии у пациентов отмечалась нормализация уровня Г и 5-ОИУК в крови на фоне прогрессивного роста концентрации С, которая превышала показатели до лечения вдвое, а контрольные — втрое. Параллельно увеличивалась экскреция С

и 5-ОИУК в 1,6 и 2 раза относительно болевого периода. Экскреция Г снижалась, но оставалась в 2,5 раза выше контрольного значения.

Заключение. Хроническая неврогенная боль характеризуется: 1) умеренной гиперсеротонин-гистаминемией с сопутствующей гиперсеротонин-гистаминурией без существенной диспропорции этих моноаминов в крови и в моче; 2) торможением процесса окислительного дезаминирования С, что способствует кумуляции его в крови; 3) изменением гомо-эксcretорного соотношения для С, Г и 5-ОИУК в пользу эксcretорного компонента, что может свидетельствовать о напряжении и относительной недостаточности почечных механизмов компенсации гиперсеротонин-гистаминемии. При купировании хронического болевого синдрома после медикаментозной терапии у больных регистрируется существенный сдвиг серотонин-гистаминового баланса вследствие прогрессирования гиперсеротонинемии на фоне нормализации уровня Г в крови. Стабилизация высокого уровня экскреции С, Г и 5-ОИУК в этих условиях подтверждает важную роль почечных механизмов компенсации стресс-индуцированной активности моноаминергических систем в постболевым периоде.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ БОЛИ

В.К. Решетняк

*УРАМН НИИ общей патологии
и патофизиологии РАМН, Москва*

В настоящее время хорошо известно, что имеются существенные гендерные различия в частоте возникновения целого ряда болевых синдромов. В частности, женщины чаще страдают мигренью, головной болью напряжения, тригеминальной невралгией, фибромиалгией, комплексным регионарным болевым синдромом. Мужчины чаще страдают кластерной головной болью, постгерпетической невралгией, синдромом Редера. Насчитывается 19 болевых синдромов, которыми чаще страдают женщины, и 13 синдромов, которыми чаще страдают мужчины. Помимо гендерных различий в частоте возникновения болевых синдромов мужчины и женщины по-разному воспринимают боль. В частности, боль экспериментальную. Женщины имеют более низкие болевые пороги и более низкую толерантность к боли по сравнению с мужчинами. Однако такие различия очень трудно выявить при некоторых экспериментальных условиях. Тип стимулов имеет важное значение. В частности, при электрической стимуляции и при давлении на ткани эти различия выявляются, но не обнаруживаются при тепловом болевом раздражении. Приятные запахи снижают восприятие боли, а неприятные усиливают боль, причем эта закономерность сильнее выражена у женщин, чем у мужчин. У женщин на восприятие боли влияют менструальная фаза и репродуктивный статус, уровень содержания в плазме стероидных гормонов. Некоторые авторы полагали, что гендерные различия можно объяснить тем, что мужчины менее склонны жаловаться на боль в результате воспитания, культурных, социальных и религиозных особенностей. Однако было показано, что даже у новорожденных девочек мимиче-

ские реакции, возникающие в ответ на болевые раздражения при необходимости проведения медицинских манипуляций, выражены сильнее, чем у мальчиков. Установлено, что при нанесении болевых раздражений, сила которых равна толерантности боли, у женщин отмечается более выраженное расширение зрачка по сравнению с мужчинами. С помощью позитронной эмиссионной томографии показано, что при нанесении болевых раздражителей у женщин отмечается значительно большая активация контралатеральной префронтальной коры, таламуса и островка.

Эпидемиологические клинические исследования свидетельствуют, что женщины чаще, чем мужчины, предъявляют жалобы на острую и хроническую боль. Вероятность возникновения рецидива болевого синдрома у женщин тоже больше, чем у мужчин. В частности, имеются данные о половых различиях в восприятии постоперационной боли. Женщины и девочки чаще жалуются на боль в первые дни после различных хирургических операций, чем мальчики и мужчины. Целый ряд авторов установили, что женщины воспринимают зубную боль сильнее, чем мужчины. Однако статистически достоверных различий в частоте возникновения зубной боли у мужчин и женщин не выявлено. Обнаружена лишь тенденция к более частому возникновению зубной боли у женщин. Следует отметить, что при различных видах патологии интенсивность восприятия боли в течение дня может различаться. Так, например, зубная боль чаще всего становится максимально интенсивной утром, а мигренозные боли достигают своего максимума вечером. Установлено также, что максимальная интенсивность постоперационной боли у женщин отмечается днем, а у мужчин вечером. Кроме того, обнаружена интересная особенность. Несмотря на то что мужчины воспринимают боль легче, продолжительность слабых болевых ощущений после операции у них больше, чем у женщин. Это, вероятно, можно объяснить некоторыми различиями в активации антиноцицептивной системы. Показано, что у женщин диноρφин, действующий на κ-рецепторы, вызывает большую анальгезию, чем у мужчин. В экспериментах на крысах установлено, что у самок во время беременности и родов болевые пороги повышаются и уровень диноρφина в спинном мозге также возрастает. Обнаружено также, что при моделировании хронического воспаления уровень содержания диноρφина в спинном мозге у самок выше, чем у самцов. Этот феномен обусловлен влиянием половых стероидных гормонов (прогестерона и эстрогена) на синтез диноρφина. Кроме того, показано, что введение агониста μ-рецепторов в центральное серое вещество крыс вызывает более выраженный анальгетический эффект у самок, чем у самцов. Видимое противоречие между тем, что женщины более чувствительны к боли и в то же время экзогенные опиаты вызывают у них анальгетический эффект сильнее, чем у мужчин, вероятно, можно объяснить генетическими особенностями формирования антиноцицептивной системы. У мужчин исходно больше эндогенных опиатов. Возможно также, что обостренное восприятие боли у женщин обусловлено недостаточностью серотонинергических механизмов антиноцицептивной системы. Показано, что у женщин синтез серотонина в мозге на 50% ниже, чем у мужчин. Возможно, этим объясняется и тот факт, что женщины значительно чаще страдают мигренью, чем мужчины.

Таким образом, в настоящее время можно считать доказанным факт гендерных различий в восприятии боли, но причины таких различий остаются недостаточно изученными. Вместе с тем решение данной проблемы имеет большое значение для поиска патогенетически обоснованных методов лечения патологической боли с учетом гендерных различий ее возникновения и восприятия.

АГОНИСТЫ КАННАБИНОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ УСИЛИВАЮТ КОРТИКАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ НОЦИЦЕПТИВНЫХ СИГНАЛОВ В ЯДРАХ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

В.В. Чурюканов, Н.А. Ходорович, О.А. Шевелев
*Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова;
Российский университет дружбы народов, Москва*

Эндогенная каннабиноидная система участвует в процессах формирования эмоций, памяти, регулирования моторных и вегетативных функций и др. Клинические наблюдения и данные экспериментов свидетельствуют о важной роли данной системы в восприятии и регулировании боли. Антиноцицептивный эффект агонистов каннабиноидных рецепторов в значительной степени обусловлен нарушением синаптической передачи в заднем роге спинного мозга, супрасегментарных структурах преимущественно за счет уменьшения выделения «медиаторов боли». В механизмах действия ряда болеутоляющих средств (опиоидные анальгетики и др.) важная роль принадлежит усилению нисходящих кортикальных влияний на передачу ноцицептивных импульсов в афферентных путях.

Целью настоящей работы явилось изучение влияния агонистов каннабиноидных рецепторов HU 210 и WIN 55,212-2 на механизмы кортикального контроля ноцицептивного сигнала в тригеминальных ядрах.

Материал и методы. Острые эксперименты выполнены на кошках в условиях общей анестезии хлоралозой

и дополнительного обезболивания панкуронием. Кондиционирующая электрическая стимуляция коры большого мозга (КБМ) использована в качестве модели системы нисходящего кортикального контроля. Тестирующей стимуляцией (ноцицептивное раздражение) подвергали пульпу зуба. Спонтанную и вызванную активность нейронов регистрировали внеклеточно в ядрах тригеминального комплекса: главном сенсорном, оральном, интерполярном, каудальном. Подбор параметров стимуляции КБМ у каждого животного проводили индивидуально таким образом, чтобы характеристики вызванной активности при кондиционирующей стимуляции коры снижались до 70–80% от исходных данных. Результаты экспериментов подвергнуты статистической обработке посредством специальных компьютерных программ с использованием t-критерия Стьюдента и вариантного анализа (ANOVA).

Результаты. Электрическая стимуляция фронтоорбитальной коры, 1-й и 2-й (SI и SII) зон соматовисцеральной чувствительности снижает активность нейронов в тригеминальных ядрах, вызванную стимуляцией пульпы зуба. В диапазоне исследованных доз HU 210 не оказывал прямого угнетающего влияния на спонтанную активность нейронов. Изменения вызванной активности при этом были статистически не значимы. Сходный эффект наблюдался при введении другого агониста CB1- и CB2-рецепторов WIN 55,212-2 (0,5–1,5 мг/кг внутривенно). Избирательный антагонист каннабиноидных CB1-рецепторов соединение SR 141716A (1–3 мг/кг внутривенно) предотвращал или полностью прекращал эффекты обоих агонистов каннабиноидных рецепторов. Избирательный антагонист CB2-рецепторов SR 144528 не оказывал влияния на действие HU 210 и WIN 55,212-2.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что эндогенная каннабиноидная система участвует (прямо или косвенно) в механизмах кортикальной регуляции ноцицептивного процесса в тригеминальном комплексе. Обнаруженный феномен может быть одним из компонентов в механизме болеутоляющего действия агонистов CB1-рецепторов.

ДИАГНОСТИКА, ИЗМЕРЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛИ

ВЛИЯНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ПУЛЬПИТЕ НА РЕГУЛЯТОРНО- АДАПТИВНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА

Л.О. Алуханян

*Кубанский государственный
медицинский университет, Краснодар*

Цель исследования – оценить влияние болевого синдрома при пульпите на регуляторно-адаптивный статус организма посредством пробы сердечно-дыхательного синхронизма.

Пациенты и методы. Болевой синдром исследован на примере острой боли при пульпите. Наблюдение проводили на 50 пациентах, обратившихся в стоматологическое учреждение с острой болью с диагнозом острый пульпит. Для оценки регуляторно-адаптивного статуса человека В.М. Покровским и соавт. разработана и широко применяется проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС). Сущность методики заключается в том, что при частоте дыхания, обычно превышающей исходную частоту сердечных сокращений, каждому дыхательному циклу соответствует одно сердечное сокращение. СДС возникает в результате воспроизведения сердцем ритма сигналов, поступающих к нему по блуждающим нервам.

Всем пациентам до и после лечения было проведено несколько обследований: клиническое стоматологическое обследование; электроодонтодиагностика; определяли регуляторно-адаптивный статус пациентов с помощью пробы СДС.

Результаты исследования. После проведенных исследований выяснилось, что регуляторно-адаптивный статус пациентов с острым пульпитом во время болевого синдрома снижен. На ухудшение общего состояния организма указывали показатели СДС: снижение ширины диапазона синхронизации, индекса регуляторно-адаптивного статуса, увеличение длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона. При этом у больных между интенсивностью зубной боли, шириной диапазона сердечно-дыхательного синхронизма, индексом регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС) прослеживается обратная корреляционная связь, а с длительностью развития синхронизации на минимальной границе диапазона – прямая корреляционная связь. После проведенного лечения регуляторно-адаптивный статус, по данным исследования, повышался. Диапазон СДС увеличивался на 70,1% по сравнению с таковым до лечения. Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона уменьшалась на 45,6%, ИРАС повышался с 25 до 78.

Заключение. Таким образом, следует, что болевой синдром при остром пульпите приводил к снижению регуляторно-адаптивных возможностей организма, на что указывали изменения показателей СДС: уменьшение

ширины диапазона СДС, ИРАС и увеличение длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона СДС. После проведенного лечения параметры СДС восстанавливались, что говорило о повышении регуляторно-адаптивного статуса пациентов. Из приведенных данных можно сделать вывод: болевой синдром при пульпите пагубно отражается на общем состоянии организма, а успешное лечение данного заболевания ведет к восстановлению регуляторно-адаптивного статуса.

АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОЩУЩЕНИЙ

М.Н. Дмитриев, Н.С. Дмитриева

*Ростовский государственный медицинский университет;
МЛПУЗ Поликлиника №5, Ростов-на-Дону*

В последние десятилетия на стыке неврологии, психиатрии и соматической медицины были описаны различные синдромальные и нозологические единицы, где ведущим клиническим проявлением служат мучительные патологические ощущения (патии) в различных частях соматического «Я». В силу отказа от традиционного для отечественной медицины примата этиопатогенетического подхода и доминирования описательно-феноменологического принципа в диагностических критериях МКБ-10 произошло вычленение таких патий в самостоятельные рубрики, имеющие статус диагноза. Так, например, в гастроэнтерологии появляется понятие функциональных абдоминальных болей и болевой формы синдрома раздраженного кишечника, в неврологии – атипичная идиопатическая персистирующая лицевая боль, в психиатрии – соматоформное болевое расстройство. Общими положениями являются отсутствие структурного дефекта в зоне ощущений, их необычный характер, связь с психическими нарушениями. Отсюда наиболее часто такого рода патии относят в рубрику «психогенные боли». Такое типирование патологических ощущений представляется достаточно спорным и необоснованным, поскольку в практике эти ощущения в подавляющем большинстве случаев вообще являются не болями (алгиями), а сенестопатиями. Так же искаженно используется понятие «психогенный», что значительно размывает смысловые рамки термина в зависимости от знаний врачами основ психиатрии. В связи с вышеизложенным целью настоящей работы является предложение алгоритма дифференциальной диагностики качественных (т. е. извращенных в своей сущности) соматических и психических патологических ощущений. Актуальность проблемы состоит в недостаточности комплексного подхода и четких клинических критериев такой дифференциации в современных отечественных и зарубежных руководствах. Метод исследования – клинико-анамнестический, динамично доступный специалистам разного профиля.

Предлагается следующий алгоритм.

Первый критерий — качественная характеристика ощущений (описание пациентом): для проявлений патологии сомы — собственно боль, болезненность как специфическая тактильная гипералгезия, зуд, спазм; для сенестопатий как патологии психики — неопределенность выражений (в силу алекситимии), высокая степень мучительности, беспредметность, частое описание температурных ощущений, чувств волн (перемещений) и натяжений внутри тела.

Второй критерий — зона поражения (очаг поражения): для соматических ощущений (прежде всего алгий) — всегда обнаруживается повреждение органа или ткани как части висцеротома, являющееся триггером болевой афферентации; для сенестопатий — отсутствие анатомического повреждения структур тела и ЦНС (как достоверная гипотеза рассматривается возникновение первичного либо вторичного устойчивого возбуждения нейронов и возникновение функциональной гиперактивной детерминантной системы в зоне палеоспиналамических/супрасегментарных отделов протопатической чувствительности головного мозга).

Третий критерий — локализация патологического ощущения: для соматических ощущений (алгий) существует несколько клинических вариантов: а) совпадение локализации повреждения и ощущения; б) отраженные боли (в соседний, родственный в анатомо-функциональном отношении орган); в) проекционные боли (чаще на кожу поверхности туловища); г) иррадиация болевой ощущения в зоны Захарьина—Геда. Некоторые авторы в силу разных причин смешивают пп. б, в и г. Но общим правилом является достаточная локализованность и стереотипность патологических ощущений в пределах иннервации органа, спинального сегмента или филогенетической связи сегментов невротом — спланхнотом — дерматом. Для сенестопатий характерно диффузное, хаотичное распределение патологических ощущений по типу миграции, чаще в проекции «внутреннего пространства» головы, шеи и туловища, нарушающее логическое распространение болевой и иной чувствительности в зонах предполагаемого кровоснабжения или иннервации. Проекция на конечности не характерна.

Четвертый критерий — синдромокинез и синдромотаксис (клинико-динамическое соответствие). Соматические ощущения входят в структуру известных сомато-неврологических синдромов, сопряженных с типичными базовыми патологическими процессами (воспаление, травма и т. п.), а не являются единственными четко очерченными клиническими феноменами. Они сопряжены по интенсивности, продолжительности в прямой и обратной динамике с иными симптомами, усиливаются (провоцируются) действием физических факторов. Сенестопатии возникают беспричинно, чаще всего связаны с тревожно-эмоциональными нарушениями, не зависят от физических факторов, входят в структуру психопатологических синдромов.

Пятый критерий — клинико-параклиническое соответствие. Соматические ощущения могут объективизироваться в составе синдрома или симптомокомплекса при инструментально-лабораторном подтверждении звена патогенеза, вида и степени базового патологического процесса. Сенестопатии могут подтверждаться косвенно методом позитивно-эмиссионной томографии головномозга.

В практике — клинико-параклиническая диссоциация.

Шестой критерий — фармакологическая проба. Соматические ощущения дают положительную реакцию на неспецифическую противовоспалительную (анальгетическую) или специфическую (нитраты, антациды, спазмолитики) терапию. Для сенестопатий характерно отсутствие эффекта от терапии соматотропными препаратами на амбулаторном и стационарном этапах оказания помощи, положительный ответ на терапию психотропными препаратами (транквилизаторами, антидепрессантами, нейролептиками и нормотимиками).

МИКРОМОТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА

А.П. Ефимов

*Российская академия медико-социальной реабилитации,
Москва; Межрегиональный центр восстановительной
медицины и реабилитации, Нижний Новгород*

С целью оценки функционального состояния опорно-двигательного аппарата в Межрегиональном центре восстановительной медицины и реабилитации в течение 20 лет используется разработанный сотрудниками биомеханический метод микроmotorной диагностики.

Метод применен при восстановлении 30 766 больных детей и взрослых, среди которых 7838 человек — по поводу заболеваний и травм головы и головного мозга, 12 115 человек — по поводу заболеваний и травм шейного отдела позвоночника и спинного мозга, 11 813 человек — с прочей патологией неврологического и ортопедического профиля. Метод разработан на основе акселерометрических методов вибрационной диагностики функционального состояния опорно-двигательного аппарата человека. Клиническими наблюдениями подтверждено экспериментально обнаруженное наличие связи между болевой реакцией органов движения и повышением интенсивности микроколебаний (тремора) их сегментов в диапазоне частот от 3,5 до 6,5 Гц. Наличие в спектрограмме составляющих, амплитуда которых в 2 раза превышает амплитуду любой составляющей эквивалентной спектрограммы, свидетельствует о болевом синдроме и отражает степень его выраженности, коррелируя с клиническим состоянием больных и выраженностью патологического процесса. Прием анальгетиков вызывает снижение и выравнивание амплитуды измененных составляющих спектрограммы, что свидетельствует о снижении и/или купировании болевого синдрома и подтверждает результаты микроmotorной диагностики именно болевого характера. Технология микроmotorной диагностики применяется для объективной инструментальной оценки функционального состояния центров головного и спинного мозга, дополняя методы структурной диагностики (МРТ), что позволяет выделять и количественно оценивать семь видов боли, в том числе шесть — как физиологические неосознанные боли (механическую, рефлекторную, воспалительную, сосудисто-спастическую, сосудисто-ишемическую, нейроишемическую) и седьмой вид боли — психологическую осознанную боль, непосредственно формирующую ощущение боли. Последний вид боли возникает позже

любой физиологической боли и позже исчезает в процессе реабилитации.

Всем пациентам Центра проводится исследование микромоторики при обращении и поэтапно каждые 3 мес в процессе восстановления. Контроль состояния больных и динамики болевого синдрома (головная боль и др.) позволяет наблюдать улучшение показателей уже на первом этапе реабилитации и постепенное достижение полного восстановления в пределах реабилитационного потенциала больного. Микромоторная диагностика болевого синдрома позволяет назначать адекватное этиопатогенетическое лечение больным и контролировать процесс восстановления объективным инструментальным методом.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕВЫХ ФОРМ АУТОИММУННЫХ ПОЛИНЕВРОПАТИЙ

С.А. Кононенко

МЛПУЗ Городская больница №6, Ростов-на-Дону

Исключительное место в клинической картине острой воспалительной демиелинизирующей полиневропатии (синдрома Гийена–Барре) занимают болевые формы этого заболевания, составляющие в среднем 11% от числа всех других форм болезни. В тяжелых случаях заболевания боль наблюдается практически у всех пациентов. Она может быть корешковой и появляться в руках или ногах, может носить «мышечный» характер и наблюдаться в покое в крупных мышцах спины и бедер, возникать в области крупных суставов и усиливаться при движении. Новые диагностические возможности для клинициста открыл метод транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) в диагностике болевых форм аутоиммунных полиневропатий, позволяющий охарактеризовать нейрофизиологические показатели изменений, возникших при демиелинизации периферических нервных структур.

Целью данного исследования послужила оценка показателей времени центрального мышечного проведения (ВЦМП) и показателей вызванного моторного ответа (ВМО).

Пациенты и методы. Были отобраны 48 больных (22 мужчины и 26 женщин) с диагнозом острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена–Барре), болевая форма. Использовали магнитный стимулятор MagPro100 фирмы Medtronic A/S (Дания).

Результаты исследования. Была произведена оценка состояния кортико-спинального тракта у больных с доказанным синдромом Гийена–Барре, не выявившая отклонений ВЦМП от нормы, причем это касалось обследованных как на высоте клинических проявлений, так и в процессе выздоровления. ВЦМП оставалось нормальным независимо от сроков обследования, степени снижения проведения по периферическим нервам, а также осложнения демиелинизирующего процесса с вовлечением аксонального стержня по данным игольчатой ЭМГ (регистрация спонтанной активности). При ТМС у больных с атипичным вариантом синдрома Гийена–Барре — острой воспалительной демиелинизирующей полинев-

ропатией с гиперрефлексией — выявлено замедление кортико-спинального проведения до 12,8 мс при отведении ВМО с *m. abductor digiti minimi*. Достоверное увеличение ВЦМП вдвое и более отмечено в остром периоде заболевания и даже при нормальных показателях F-волн и проведения по периферическим нервам. Динамическое обследование показало постепенное восстановление ВЦМП по мере клинического улучшения. Результаты ТМС у больных с типичным и атипичным вариантами синдрома Гийена–Барре свидетельствуют в пользу того, что данные состояния являются разными заболеваниями, несмотря на общие черты, в том числе наличие антител к ганглиозидам ЦНС и периферическим нервам. При синдроме Фишера у 3 больных выявили транзитное обратимое поражение кортико-спинального тракта, тестируя верхние и нижние конечности. В острой стадии болезни ВЦМП увеличивалось на 40–50% относительно нормы. У 1 больного при отведении ВМО с мышц рук ВЦМП симметрично увеличивалось до 32 мс (на 50%). Обследование через 2 мес на фоне клинического улучшения выявило существенное снижение ВЦМП, а через 6 мес — его нормализацию.

Заключение. Таким образом, достигнутые в результате исследования показатели позволяют говорить о целесообразности применения ТМС в динамическом сравнении болевых форм аутоиммунных полиневропатий и использовать эти данные в клинической практике.

ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ У ЖИТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

О.В. Курушина, А.Е. Барулин

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

Актуальность настоящего исследования определяется тем, что болевые синдромы различной локализации составляют одну из ведущих причин обращения к врачу в системе первичной медицинской помощи. В развитых странах мира боль по масштабам своего распространения вполне сопоставима с пандемией. Большая распространенность болевого синдрома оборачивается значительными материальными, социальными и нравственными потерями. Болевой синдром является основной причиной снижения качества жизни больных при большинстве заболеваний и может доминировать в их клинической картине — быть основным, а иногда и единственным симптомом болезни.

Цель данной работы заключается в изучении гендерных особенностей динамики распространенности болевого синдрома среди жителей Волгоградской области методом контент-анализа.

Пациенты и методы. Проводился контент-анализ 5629 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ОКБ в 2005–2009 гг. Все истории болезни были распределены на 3 группы: группа А — наличие в жалобах больных только болевого синдрома, группа Б — болевого синдрома, сочетанного с другими жалобами, группа В — жалобы, не включающие болевой синдром.

Результаты исследования. Результаты проведенного анализа демонстрируют высокую распространенность алгических нарушений в клинической картине заболеваний жителей Волгоградской области. При этом наблюдалась убедительная тенденция к нарастанию жалоб на болевые феномены различной локализации. Так, в 2005 г. к группе А было отнесено 123 человека, к группе В — 438 человек, а в 2007 г. эти показатели равнялись 179 и 519 соответственно. В 2009 г. данная тенденция приобрела еще более отчетливый характер: болевые жалобы были ведущими уже у 201 человека (группа А), а алгические нарушения в сочетании с другими проблемами были зафиксированы уже у 567 пациентов (группа В). При анализе гендерных особенностей распространенности болевых синдромов у жителей Волгоградской области обращал на себя внимание тот факт, что наиболее часто алгические жалобы предъявляли женщины, а наибольшее количество пациентов без болевых проявлений были мужчинами. Средний возраст пациентов с болевыми синдромами составлял $42 \pm 5,2$ года, без болевых синдромов — $58 \pm 3,3$ года.

Распределение болевых синдромов по локализации у госпитализированных больных Волгоградской области демонстрировало преимущественное вовлечение костно-мышечных неспецифических синдромов: боли в спине — 50,9% (в шейном отделе — 14,6%, в поясничном — 36,3%), головная боль — 40,2%, распространенная костно-мышечная боль — у 27,6%. При этом у значительного количества пациентов встречались два и более видов алгических синдромов одновременно. Столь высокая коморбидность болевых нарушений демонстрирует общую предрасположенность к развитию алгических нарушений и недостаточность функционирования антиноцицептивной системы. Это положение подтверждается данными о распространенности острой и хронической боли у госпитализированных пациентов Волгоградской области. Так, жалобы на острую боль предъявляли 68,5% пациентов, на хроническую — 32,5%. При этом тенденция к нарастанию болевых синдромов также наиболее ярко проявлялась у женщин. Кривые роста заболеваемости у мужчин также имели склонность к нарастанию алгических жалоб, но она проявлялась менее отчетливо. Данные, полученные при анализе накопленной информации, убедительно свидетельствуют об идентичности патологических процессов, происходящих в выбранных совокупностях, и с высокой степенью достоверности отражают суть тенденции, а именно — преобладание нозологий с болевым синдромом над другими группами, увеличивающееся с течением времени. При этом рост заболеваемости с алгическими проявлениями имеет ярко выраженные гендерные особенности, что позволяет говорить о превалировании болевых синдромов среди женщин. Эти особенности приводят к нарастанию не только медицинских, но и социальных проблем у данной группы населения. Высокая распространенность болевых синдромов ведет не только к экономическим потерям как отдельных пациентов, так и работодателей и системы здравоохранения в целом, но и создает условия для избыточной медикализации и закрепления болевых проблем.

Заключение. Неуклонное увеличение количества госпитализированных пациентов с жалобами на болевые

проявления различной локализации в перспективе может привести к росту социально-экономических проблем в Волгоградской области. Кроме того, отсутствие единых методических подходов к диагностике и лечению алгических нарушений, отсутствие специализированных междисциплинарных центров помощи данной группе пациентов ведет к увеличению численности населения, подверженного развитию хронического болевого синдрома.

ТЕРМОТОПОГРАФИЯ ЛИЦА ПРИ НЕВРАЛГИЯХ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

С.А. Лихачев, А.Н. Качинский,
В.В. Алексеев, А.В. Борисенко, Н.Н. Клишевская
*Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

Невралгия тройничного нерва проявляется выраженными лицевыми болями, которые изменяют вегетативную регуляцию в иннервируемых зонах. Вместе с тем объективизация болей проводится субъективно, чаще с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Цель исследования — изучить возможности объективизации болевого синдрома с помощью тепловизионного исследования лица у больных с невралгией тройничного нерва. Выявить возможную связь длительности болезни, выраженности болевого синдрома с изменением вегетативной регуляции.

Пациенты и методы. Термофотография лица проводилась с использованием тепловизионной камеры NEC TN9100SL. Методика оценки термограмм основана на сравнении температуры в основных анатомических точках выхода ветвей тройничного нерва на симметричных участках лица. При различии термального рисунка инфракрасного спектра в $1,5^\circ\text{C}$ и более результат считался положительным. Также оценивались длительность течения болезни (до 1 года, от 1 года до 5 лет, более 5 лет) и выраженность болевого синдрома по ВАШ. Обследована группа пациентов (172 человека), страдающих невралгией тройничного нерва. Дизайн исследования: в зависимости от полученного результата по данным термографии группа пациентов разделена на три подгруппы. Первая подгруппа (нормальная термофотография области лица) составила 42 пациента. Вторая — с увеличением температуры в зоне поражения (болевых ощущений) — 76 пациентов. Третья — с уменьшением температуры в зоне поражения — 54 пациента.

Результаты исследования. При анализе результатов в первой подгруппе выявлено 4 (9,52%) пациента с длительностью до 1 года, 20 (47,62%) пациентов с длительностью от 1 года до 5 лет и 18 (42,86%) пациентов с длительностью более 5 лет. Степень выраженности болевого синдрома 4,3 балла. Во второй подгруппе — 60 (78,95%) пациентов с длительностью до 1 года, 14 (18,42%) пациентов — от 1 до 5 лет и 2 (2,63%) пациента с длительностью болезни более 5 лет. Степень выраженности болевого синдрома 6,8 балла. В третьей подгруппе — 4 (7,41%) пациента с длительностью до 1 года, 12 (22,22%) пациентов — от 1 года до 5 лет и 38 (70,37%) пациентов с длительностью течения более 5 лет. Степень выраженности болевого синдрома 4,6 балла. Выявлена корреляция

онная связь между длительностью заболевания и гипотермией в зоне локализации болей (корреляционный индекс 0,42, $p < 0,01$ по Спирману).

Заключение. Установлено, что у пациентов с малым сроком заболевания и гипотермией достоверно высокий балл оценки по ВАШ. В группе пациентов с длительным течением заболевания и гипотермией — низкий балл. Истощение морфофункционального резерва вегетативной регуляции зон иннервации тройничного нерва сопровождается снижением значений термального фона в области локализации болей. Выявленная особенность терморегуляции при длительном течении невралгии тройничного нерва позволит персонализировать прогноз ризотомии с учетом имеющегося морфофункционального резерва нервной системы.

ВТОРИЧНАЯ БОЛЕВАЯ РЕАКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТЕОМИЕЛИТОМ

М.М. Махамбетчин¹, Г.Ж. Абдигалиева²,
Р.К. Токпаева², А.Ж. Шаймерденова

¹НИИ травматологии и ортопедии;

²Медицинский университет Астаны, Астана, Казахстан

Феномен боли является интегративной функцией организма с весомым психологическим компонентом, что создает трудности в ее объективизации и изучении. Исследование болевого синдрома позволяет предполагать, что к объективизации переживаемой боли можно приблизиться, объективизировав сначала болевую чувствительность (БЧ) человека. На сегодняшний день ни один из известных параметров БЧ (болевого порога, диапазон болевой чувствительности, максимальная переносимая боль, Н-рефлекс) по своей информативности не может объективно отразить БЧ человека и не нашел широкого практического применения. Новый параметр БЧ — вторичная болевая реакция (ВБР), разработанный в 2000 г. на основе феномена вторичной боли в ответ на вызванную механическую пороговую боль, — по своей информативности превосходит наиболее известный «болевого порог». ВБР точнее характеризует БЧ человека, чем «болевого порог». ВБР наряду с преимуществами перед «болевым порогом» имеет недостатки, препятствующие ее широкому практическому применению, а именно: участие испытуемого в измерениях, относительная трудоемкость измерений и отсутствие инструмента реализации результатов измерений. Факт информационного преимущества ВБР перед «болевым порогом» требует поиска путей реализации этого преимущества, и в первую очередь в вопросе объективизации БЧ. Одним из направлений поиска способов объективизации БЧ является исследование взаимосвязи феномена боли с иммунитетом. Последняя доказана работами многих исследователей. Обнаружены корреляционные связи между степенью активации иммунитета и наличием (отсутствием) боли. Опираясь на то, что иммунная реактивность у больных с хроническим остеомиелитом должна иметь особенности, которые, возможно, влияют на БЧ или сочетаются с особенностями БЧ, больные с остеомиелитом стали объектами исследований.

Цель исследования — изучить ВБР у больных с хроническим остеомиелитом.

Пациенты и методы. Изучен анамнез заболевания у 30 больных хроническим остеомиелитом, всем однократно произведено измерение ВБР с помощью «шприца-альгометра». ВБР вычисляется по формуле: $ВБР = ОВБ - БП$, где ОВБ — оценка вызванной вторичной боли, а БП — болевой порог.

Результаты исследования. Полученные данные значений ВБР у больных остеомиелитом приобретают значимость при сопоставлении их с данными аналогичных измерений, проведенных у здоровых добровольцев, детей и больных с другой патологией. Хирургические больные (286 человек) — преимущественно с острыми заболеваниями органов брюшной полости. Среди всех групп исследованных больные остеомиелитом значительно отличаются по параметрам БЧ. У исследуемой группы больных и БП, и ВБР отражают явное преобладание индивидов с пониженной БЧ (высокий БП и пониженная ВБР). Данные измерения позволяют выдвинуть гипотезу о том, что сниженная болевая чувствительность и сниженная иммунная реактивность — закономерные проявления общей пониженной реактивности организма. То, что не у всех больных с остеомиелитом БЧ резко снижена, а также тот факт, что не все больные с пониженной БЧ, перенесшие переломы и операции на костях, страдают остеомиелитом, свидетельствует как о многофакторности общей реактивности организма, так и о многофакторности этиологии остеомиелита и условий его возникновения. Данные исследования стимулируют дальнейший поиск способов объективизации БЧ на основе измерения ВБР.

ОЦЕНКА БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

А.П. Спасова, О.Г. Третьякова

Медицинский факультет Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск

Боль является главным стрессовым фактором для пациентов отделений интенсивной терапии (ОИТ). На боль как на самое неприятное и тяжелое воспоминание указывает от 82 до 90% выживших пациентов ОИТ. Оценка боли — это первый шаг на пути ее облегчения, но, в отличие от больных других отделений, пациенты ОИТ далеко не всегда могут самостоятельно рассказать о своих ощущениях. В связи с этим огромное значение для оценки болевого синдрома в ОИТ имеют шкалы, оценивающие невербальные эквиваленты боли у взрослых пациентов. Шкала СРОТ (Critical-Care Pain Observation Tool) оценивает четыре невербальных показателя: выражение лица; движения; мышечное напряжение; синхронизация с респиратором (для пациентов с интубационной трубкой/трахеостомой) или вокализация (для экстубированных больных). Каждый из перечисленных показателей оценивается в зависимости от степени выраженности от 0 до 2. Минимальное значение интенсивности боли 0, максимальное — 8.

Цели исследования: 1) адаптировать шкалу СРОТ для ее использования на русском языке; 2) оценить интенсивность болевого синдрома у больных в критическом состоянии с помощью шкалы СРОТ; 3) выявить соответствие между оценкой интенсивности боли по шкале

СРОТ с оценкой самого больного и физиологическими показателями (АД, ЧСС, ЧД, SaO₂); 4) мониторировать эффективность аналгезии, исходя из полученных данных по шкале СРОТ.

Пациенты и методы. Исследованы 37 больных с хирургической патологией, находившиеся в отделении анестезиологии и реанимации №1 Республиканской больницы им. В.А. Баранова: 24 мужчины (средний возраст 43,75±12,34 года) и 13 женщин (средний возраст 59,85±17,38 года). Степень тяжести состояния по шкале SAPS II составила 33,78±16,34 балла (риск смертности 20,43±23,99%), по шкале SOFA – 5,65±3,46 балла. Все пациенты были разделены на две группы: больные, находящиеся в сознании, и больные, получающие седацию или имеющие угнетение сознания. У пациентов, получающих седацию, степень ее глубины оценивали по шкале ажитации–седации Ричмонда (RASS). Для определения уровня сознания пользовались шкалой Мейо. Оценку боли по шкале СРОТ проводили при следующих ноцицептивных процедурах: поворот (П), санация трахеобронхиального дерева (ТБД) через интубационную трубку (ИС) или санация ТБД через трахеостомическую канюлю (ТС); неноцицептивной процедурой являлось изменение АД. Оценку интенсивности боли выполняли до, во время и через 20 мин после процедуры. Одновременно мониторировали обычные физиологические параме-

тры (неинвазивное АД, ЧСС, ЧД, SaO₂). У пациентов, находящихся в сознании, для оценки интенсивности боли дополнительно применяли шкалу вербальных оценок (ШВО).

Результаты исследования. Наименьшее количество баллов регистрировалось до ноцицептивной процедуры – 0,3±0,67. Наибольшее количество баллов наблюдалось во время проведения ноцицептивной процедуры, а именно при П (3,94±2,02), при ИС (2,29±1,25), при ТС (3,2±1,37). Через 20 мин после проведения процедуры результаты занимали срединное положение: П – 1,39±1,91, ИС – 0,14±0,38, ТС – 0,6±1,07. Пациенты в сознании имели более высокое значение по шкале СРОТ, чем больные без сознания или находящиеся в глубокой седации, причем оценка интенсивности боли по шкале СРОТ имела прямую корреляцию с оценкой болевых ощущений по ШВО. Корреляции между интенсивностью боли по шкале СРОТ и физиологическими показателями не выявлено. Аналгезия перед проведением ноцицептивной процедуры значительно снижала интенсивность боли, особенно при повороте пациентов, – 0,43±0,79 против 3,94±2,02.

Заключение. Шкала СРОТ позволяет судить об интенсивности боли у пациентов, находящихся без сознания или в состоянии седации, и может быть использована для оценки эффективности аналгезии.

ГОЛОВНЫЕ БОЛИ И ТРЕВОГА У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ И ПАЦИЕНТОВ, ОБРАЩАЮЩИХСЯ К НЕВРОЛОГАМ

Л.Р. Ахмадеева, Е.Е. Липатова,
Э.Н. Закирова, Л.Ф. Ганиева, Л.Ф. Мухаметдинова,
А.Ф. Мухутдинова, Д.Р. Терегулова
*Башкирский государственный
медицинский университет, Уфа*

Цель работы — оценка частоты встречаемости головных болей у молодежи и подростков, уровней тревожности и депрессии в сопоставлении с результатами обследования пациентов неврологического амбулаторного приема и стационара с первичными цефалгиями.

Материал и методы. Нами осмотрено и опрошено 757 человек, в том числе 507 студентов Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ), 106 школьников в возрасте от 11 до 16 лет, учащихся в Караярской школе Караидельского района Республики Башкортостан, и 144 пациента молодого возраста с первичными цефалгиями: 60 человек с хроническими головными болями напряжения (ХГБН), 35 — с частой эпизодической головной болью напряжения (ЭГБН) и 49 — с мигренью. Применены скрининговые анкеты собственной разработки и опросник на реактивную и личностную тревожность Спилбергера—Ханина. Работа выполнена по Государственному контракту Министерства образования и науки Российской Федерации и БГМУ №П1256.

Результаты исследования. Получены высокие частоты распространения головных болей у школьников (84,0%) и студентов (95,0%), превышающие описанные данные для большинства стран и данные последнего (2010) систематического обзора I. Abu-Arafeh и соавт. (58,4%).

Результаты исследования тревожности по тесту Спилбергера—Ханина сопоставлены в группах студентов БГМУ в 2000 и в 2010 гг.: показано, что в течение 10-летнего периода личностная тревога у студентов исследованных выборок оказалась умеренной и сопоставимой (39,9 балла в 2010 г. по сравнению с 40,1 в 2000 г.), а реактивная тревожность увеличилась с 24,5 балла в 2000 г. (что входило в пределы нормальных показателей) до 35,2 в 2010 г. (что соответствует умеренно выраженной тревоге).

Все результаты тестирования на тревожность у студентов оказались существенно ниже, чем данные, полученные по тому же тесту у больных с первичными цефалгиями: у пациентов с ХГБН имеется высокий уровень тревожности, как реактивной, так и личностной (51,5 и 54,2 балла соответственно); у пациентов с ЭГБН — умеренный уровень реактивной тревожности (44,7 балла) и высокий уровень личностной тревожности (49,6 балла), у пациентов с мигренью выявлен умеренный уровень реактивной и личностной тревожности (41,5 и 44,5 балла соответственно).

Заключение. Показана высокая частота встречаемости головных болей у учащейся молодежи, нарастающая с возрастом и увеличивающаяся в студенческом периоде по

сравнению со школьным. Выявлен рост показателей реактивной тревожности у студентов за 10-летний период. Тревога ассоциирована с головной болью и, как было показано в наших предыдущих работах [Ахмадеева Л.Р. и др., 2007; Закирова Э.Н., 2009], существенно снижает качество жизни больных с первичными цефалгиями, в ряде случаев являясь фоном для развития головных болей и для их хронизации. У больных с ХГБН высокий уровень тревожности (реактивной и личностной) наиболее значительно отрицательно коррелирует с показателями качества жизни, связанного со здоровьем, снижая физическую активность и общее восприятие состояния здоровья. Описанные в настоящем 10-летнем исследовании данные свидетельствуют о целесообразности продолжения исследований по механизмам головных болей и их связи с психологическими характеристиками, а также о необходимости рассмотрения вопросов оптимизации работы по профилактике головных болей у учащейся молодежи.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ВНУТРЕННИХ НАРУШЕНИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

В.В. Бекреев, С.А. Рабинович,
С.Т. Сохов, Т.А. Груздева, Е.В. Горбунова
*Кафедра стоматологии общей практики
и анестезиологии факультета последипломного
образования Московского государственного
медико-стоматологического университета, Москва*

Лечение болевого синдрома при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) продолжает оставаться одной из важнейших проблем стоматологии. Актуальность проблемы обусловлена частотой встречаемости патологии ВНЧС, сложностью диагностики и патогенетического лечения. Разнообразие патологических процессов, развивающихся в ВНЧС, обусловлено анатомо-топографическими особенностями строения, происходящими в нем морфологическими изменениями, состоянием зубочелюстной системы в целом, а также влиянием фоновой соматической патологии. Одно из первых мест среди патологических процессов ВНЧС занимают внутренние нарушения. «Внутренние нарушения ВНЧС» — собирательный термин, включающий состояния, при которых имеется патология мягкотканых элементов сустава (суставного диска, внутрисуставных связок, капсулы) и изменения их анатомических и функциональных взаимоотношений. Такие заболевания диагностируются у 89% больных, обратившихся в клинику по поводу патологии ВНЧС [Ильин А.А., 1989]. Чаще всего встречается переднее смещение диска по отношению к головке нижней челюсти (подвывих и вывих суставного диска) [Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Дергилов А.П., 2001]. Головка нижней челюсти оттесняется смещенным диском кзади и оказывает давление на задисковую зону, и это обуславливает болевой синдром. Кроме того, мышечковый отросток при движении нижней челюсти постоянно травмиру-

ет суставной диск и окружающие связки, в результате часто присоединяются явления синовита, который проявляется болезненностью при экскурсиях головки нижней челюсти и пальпации сустава. При ранних стадиях заболевания эффективность консервативной терапии (физиопроцедур, применения нестероидных противовоспалительных средств в инъекциях или таблетированных формах, комплексных гомеопатических препаратов, пользование лечебной капой) достаточно высока. Однако при этом структурные изменения в суставе с внутренними нарушениями, особенно при неуправляемом смещении суставного диска, часто остаются практически без изменений и в перспективе следует ожидать нового обострения процесса.

Цель исследования — изучение эффективности лечения пациентов с неуправляемым смещением суставного диска ВНЧС при использовании методов гидравлического прессинга, УЗИ ВНЧС и артроскопии ВНЧС.

Пациенты и методы. Для исследования была взята группа пациентов в возрасте от 20 до 50 лет в количестве 56 человек, у которых применение консервативного лечения, в том числе лечебной капы, было недостаточно эффективным или неэффективным. Главными жалобами были значительное ограничение открывания рта и болезненность при движениях нижней челюсти. У всех пациентов диагноз (вентральная дислокация суставного диска без репозиции) был подтвержден данными рентгенографии и МРТ ВНЧС. Сонографическое исследование было проведено на высокоразрешающем оборудовании линейным датчиком с частотой 12 МГц. Гидравлический прессинг [Ильин А.А. и др., 2003] под контролем УЗИ [Квиринг М.Е. и др., 2005] применен на фоне действия лечебной капы. В нижний отдел ВНЧС под давлением вводили 0,5–1,0 мл 1% раствора лидокаина с целью изменения патологического положения диска. Одновременно проводилось ультразвуковое исследование ВНЧС, непрерывно осуществлялась киносъемка изображения на мониторе аппарата УЗИ. У 11 пациентов, у которых применение лечебной капы и гидравлического прессинга оказалось неэффективным, под наркозом проводилась операция артроскопии [Сысолятин С.П., Сысолятин П.Г., 2005; Коротких Н.Г. и др., 2007] с помощью аппарата фирмы Storz с целью разрушения и удаления фиброзных спаек, удерживающих диск в патологическом положении.

Результаты исследования. Комплекс нехирургических методов лечения при хроническом вывихе суставного диска ВНЧС может привести к вправлению диска и устранению явлений блокирования движений в суставе. Во всех случаях улучшается функция ВНЧС, снимаются явления синовита, устраняется болевой синдром, но не всегда на контрольной магнитно-резонансной томограмме диск занимает правильное анатомическое положение. Хорошие результаты лечения были получены у 45 пациентов, среди них в 38 случаях на контрольных магнитно-резонансных томограммах отмечалось вправление диска. Без изменений — 11 пациентов, 6 из них проведена операция — лечебно-диагностическая артроскопия. Во время артроскопии во всех случаях было обнаружено большое количество фиброзных спаек, которые были разрушены и удалены специальными инструментами и промыванием полости сустава физиологическим раствором. У 2 оперированных пациентов движения в суставе восстановились сразу после операции, у 3 — отмечались исчезновение болей и сонографи-

ческая картина нормализации положения диска, но его функция восстанавливалась с использованием механотерапии в течение 1–3 мес. У одного пациента степень открывания рта увеличилась с 2,0 до 3,1 см, но полной репозиции диска не произошло, видимо, из-за его значительной дегенерации и деформации.

Заключение. При применении комплексного лечения пациентов с внутренними нарушениями ВНЧС в подавляющем числе случаев восстанавливается функция нижней челюсти и устраняется болевой синдром.

МИГРЕНЬ-АССОЦИИРОВАННОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ

М.В. Замерград

*Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова;
медицинский центр «Гута Клиник», Москва*

Жалобы на головокружение среди больных с мигренью встречаются чаще, чем в популяции в целом. Более того, распространенность некоторых заболеваний, проявляющихся в основном головокружением, среди пациентов с мигренью достоверно выше, чем в остальной популяции. Например, больные с мигренью чаще страдают болезнью Меньера и доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением. Кроме того, в последние годы многие авторы стали выделять особую форму мигрени — вестибулярную мигрень, подразумевая при этом прямую взаимосвязь приступов головокружения с патогенетическими механизмами мигрени. Это заболевание не включено в Международную классификацию головных болей (2004), но активно обсуждается в литературе. Разработаны и предложены диагностические критерии, согласно которым о достоверной вестибулярной мигрени можно говорить при сочетании умеренного или тяжелого головокружения с мигренозной головной болью, фотофобией, фонофобией или зрительной аурой. Распространенность вестибулярной мигрени среди пациентов специализированных клиник, занимающихся проблемами головокружения, достаточно высока и достигает, по разным данным, 7–9%.

Целью исследования был анализ распространенности вестибулярной мигрени в амбулаторной неврологической практике. В 2007–2009 гг. проанализированы пациенты, обратившиеся на амбулаторный прием к неврологу. Всего было обследовано 422 пациента; все они обратились в специализированный медицинский центр на амбулаторный прием к неврологу в 2007–2009 гг. с жалобами на приступы рецидивирующего головокружения. Из 422 больных 12 (2,8%) соответствовали критериям достоверной вестибулярной мигрени. Во всех случаях приступы головокружения сопровождались теми или иными симптомами, характерными для мигрени, а другие вестибулярные заболевания были исключены при тщательном неврологическом и отоневрологическом обследовании.

Таким образом, вестибулярная мигрень представляет собой одну из важных причин рецидивирующего вестибулярного головокружения. Распространенность вестибулярной мигрени в амбулаторной практике значительно уступает таковой доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения и болезни Меньера. Тем не

менее, поскольку противомигренозные средства не только способны значительно сократить количество приступов головокружения при вестибулярной мигрени, но и помогают купировать приступ, своевременная диагностика этого состояния важна и позволяет существенно повысить качество жизни таких пациентов.

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ МИГРЕНИ

М.И. Корешкина

*Российско-финская клиника
«Скандинавия», Санкт-Петербург*

Мигрень является заболеванием, включенным ВОЗ в список страданий, резко снижающих трудоспособность. При этом если для совокупности обоих полов мигрень стоит на 19-м месте в данном списке среди всех заболеваний, то для женщин это место значительно выше — 12-е. Таким образом, ВОЗ отметила высокую социальную значимость мигрени в современном обществе. Проблемы патогенеза и патофизиологии мигрени актуальны в настоящее время. Современные методы нейровизуализации, такие как МРТ, позитронно-эмиссионная томография и функциональная МРТ, дают новые представления о течении заболевания. Высокопольная МРТ дает возможность не только провести дифференциальный диагноз с различными вариантами вторичной головной боли, но и увидеть мельчайшие изменения в структуре белого и серого вещества головного мозга. Перфузионно-взвешенная МРТ позволяет оценить кровоток в головном мозге во время приступа мигрени и в межприступный период и более глубоко понять патофизиологические аспекты атаки мигрени. Проведенные в мировых научных центрах МРТ-исследования при мигрени выявили очаговые изменения белого вещества головного мозга, более часто наблюдаемые у пациентов с мигренью, чем в популяции. В проведенных исследованиях отмечены более выраженные изменения у пациентов с мигренью с аурой. Очаги изменения белого вещества наблюдались в задних бассейнах и тканях мозжечка.

Пациенты и методы. Проведено исследование 50 пациентов, страдающих мигренью, в возрасте 22–55 лет, 2 мужчин и 48 женщин. Мигрень с аурой (МА) была диагностирована у 6 пациентов, мигрень без ауры (МО) — у 44. Диагноз мигрени основывался на критериях диагностики Международной классификации головной боли 2-го издания. Среди пациентов, страдающих МО, у 7 частота приступов превышала 10–15 в месяц и относилась к рубрике «Хроническая мигрень». В исследовании участвовала контрольная группа — 20 пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, у которых не было жалоб на головные боли и в анамнезе отсутствовали данные о мигрени. В протокол исследования МРТ входили следующие методики: T2 FSE — сагиттальная плоскость, T2 FSE — аксиальная плоскость, T2 FLAIR — аксиальная плоскость, T2*GRE — аксиальная плоскость, T1 FLAIR — корональная плоскость, DWI — аксиальная плоскость, DTI, 3D TOF — МР-ангиография с использованием иньектора Nemoto. В протокол также были включены дополнительные методики: МРТ с контрастным усилением у 28 пациентов, МРТ-перфузия, постконтрастная T1 SE, постобработка на графической станции Advantage Windows 4.4.

Результаты исследования. Очаги в белом веществе головного мозга были выявлены у пациентов преимущественно в лобных и височных долях больших полушарий головного мозга. Изменения при мигрени неспецифические и характеризуются очаговым поражением белого вещества большого мозга. Оптимальной импульсной последовательностью для выявления очагов является FLAIR ИП. Характеристики очагов следующие: количество очагов от 1 до 43, локализация — субкортикальные отделы гемисфер мозга, при многоочаговом поражении — преимущественно в лобных долях, форма округлая, овальная, размеры очагов от 2 до 8 мм, контуры ровные, четкие, структура однородная, контрастное усиление отсутствует. При анализе результатов было отмечено, что очаги присутствовали у 80% пациентов с мигренью и у 5% лиц контрольной группы. Количество очагов было наибольшим у пациентов с хронической мигренью и зависело от длительности заболевания и от частоты приступов. Наличие и количество очагов изменения белого вещества головного мозга не различались у пациентов с мигренью с аурой и без ауры.

По данным МРТ отмечены: гипоплазия позвоночной артерии у 4 пациентов, аномалия Арнольда—Киари — у 1, арахноидальная киста у — 1. Также у обследованных пациентов было отмечено более часто встречающееся расширение периваскулярных пространств Вирхова—Робина (у 75% пациентов с мигренью), что является результатом вазодилатации, развивающейся при приступах мигрени.

Заключение. Современные методы нейровизуализации, такие как высокопольная МРТ с дополнительными методиками, позволяют не только проводить дифференциальный диагноз мигрени с вторичными головными болями, но и оценить степень изменения вещества головного мозга, особенно при частой и хронической мигрени. Локальные очаги в белом веществе головного мозга, по данным нашего исследования, выявлялись в лобно-височных областях. Количество очагов напрямую связано с длительностью заболевания и частотой приступов мигрени. Хроническая мигрень требует более серьезного подхода к диагностике и лечению. Мигрень — заболевание, не только значительно снижающее работоспособность пациентов, но и приводящее к органическому изменению вещества мозга.

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНС-КРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ПРИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

Н.В. Костенкова, Н.Л. Старикова

*Кафедра неврологии ФПК и ППС с курсом
нейрореабилитологии Пермской государственной
медицинской академии им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь*

Цель исследования — оценка эмоционально-личностных нарушений и функционального состояния корковых структур головного мозга у пациентов с головной болью напряжения.

Пациенты и методы. Обследованы 10 пациентов с хроническими и частыми эпизодическими головными болями напряжения в возрасте от 20 до 55 лет (Me 31,50

года, 95% ДИ 27,61–43,58 года). Контрольную группу составили 10 здоровых добровольцев соответствующего пола и возраста. Применялись оценка неврологического статуса, шкала депрессии Бека, шкала тревожности Спилбергера, опросник качества жизни SF36, 100-балльная визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Всем обследуемым проведено нейрофизиологическое исследование – диагностическая транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) для изучения функционального состояния корковых и подкорковых структур головного мозга. ТМС моторной коры головного мозга осуществлялась при помощи магнитного стимулятора «НейроМС» (ООО «Нейрософт», Россия, 2006 г.), регистрация моторного ответа – с помощью диагностического комплекса Nicolett Viking Quest. Полученные в ходе клинического исследования результаты обработаны непараметрическими методами статистики с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.1 с представлением результатов в формате: медиана (Ме), 95% доверительный интервал (ДИ).

Результаты исследования. Испытуемые отмечали частые (в среднем до 2 «болевых дней» в неделю) или постоянные головные боли (ГБ) двусторонней локализации, возникающие преимущественно в вечернее время; 4 человека, страдавшие инсомнией, отмечали развитие ГБ в утренние часы. Медиана интенсивности головной боли по ВАШ составила 50,0 балла (95% ДИ 39,80–60,10 балла). Периодическое возникновение чувства тошноты на фоне ГБ отметили 2 пациента. У 8 пациентов с наличием ГБ и 3 обследуемых контрольной группы пальпаторно выявлено напряжение перикраниальных мышц. Анализ уровня личностной тревожности (ЛТ) по шкале Спилбергера показал, что ЛТ у исследуемых с наличием ГБ имеет более высокий уровень и составила: Ме 43,00 балла (95% ДИ 33,51–0,48 балла), а в группе контроля Ме 35,00 балла (95% ДИ 32,08–42,11; $p=0,028$). При оценке результатов, характеризующих реактивную тревожность, достоверных различий между пациентами с ГБ (Ме 39,00 балла; 95% ДИ 32,08–42,11) и группой здоровых испытуемых (Ме 39,00 балла; 95% ДИ 33,51–50,48 балла) не выявлено ($p=0,289$). Отмечена прямая статистически значимая корреляция между ЛТ и интенсивностью ГБ, оцениваемой по ВАШ ($R=0,668$; $p=0,034$). При оценке показателей шкалы депрессии Бека основной группы (Ме 9,00 балла; 95% ДИ 4,20–13,19 балла) и группы контроля (Ме 5,50 балла; 95% ДИ 2,47–8,12 балла) не выявлено достоверных различий между группами ($p=0,198$). Качество жизни у пациентов с ГБ оказалось сниженным по сравнению со здоровыми испытуемыми, различия между группами оказались статистически значимыми по шкалам: физическое функционирование ($p=0,010$); интенсивность боли ($p=0,045$), ролевое функционирование ($p=0,043$); жизненная активность ($p=0,023$); социальное функционирование ($p=0,023$). При проведении ТМС показатель времени центрального моторного проведения (ВЦМП) в основной группе и в группе контроля статистически значимых различий не показал ($p=0,913$). Выявлены более высокие показатели амплитуды у пациентов с ГБ напряжения (Ме 2,40; 95% ДИ 1,77–3,08) по сравнению с контрольной группой (Ме 1,40; ДИ 1,09–2,48), однако достоверность не достигла уровня статистической значимости ($p=0,078$).

Заключение. Пациенты с головной болью напряжения имели высокий уровень личностной тревожности, значимо коррелировавшей с интенсивностью головной боли, оцениваемой по 100-балльной ВАШ. Уровень депрессии также оказался выше, чем в контрольной группе; различия между группами не достигли достоверности, вероятно, из-за малой численности группы обследованных. У пациентов с головной болью напряжения выявлено снижение качества жизни: ограничение физической активности, повседневной деятельности, социальных контактов. Выявлена тенденция к повышению показателей амплитуды ответа при проведении транскраниальной магнитной стимуляции по сравнению с контрольной группой, что может свидетельствовать о повышении возбудимости корковых структур с вовлечением большей площади коры головного мозга. Достоверность различий не достигла статистической значимости, возможно, из-за недостаточной численности группы.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЕЖЕДНЕВНЫХ ГОЛОВНЫХ БОЛЯХ

Е.А. Кузнецова, Э.З. Якупов

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Казанского государственного медицинского университета, Казань

Цель исследования – изучение особенностей функциональной активности мозга, в том числе нейрофизиологическая оценка когнитивных процессов, при хронических ежедневных головных болях (ХЕГБ).

Пациенты и методы. Было обследовано 215 пациентов в возрасте от 18 до 74 лет, из них 72 человека с ХЕГБ и 143 человека с частыми эпизодическими (ЧЭГБ) и хроническими, но не ежедневными ГБ. Контрольную группу составили 53 здоровых добровольца в возрасте от 20 до 74 лет. Пациенты с ХЕГБ и ЧЭГБ и здоровые добровольцы были подразделены на возрастные группы: молодого возраста (18 лет–44 года), среднего возраста (45–59 лет) и пожилого возраста (60 лет–74 года). Для оценки когнитивных процессов исследовались когнитивные вызванные потенциалы (КВП) с помощью методики Р300. Проводилась бинауральная слуховая стимуляция. Длительность стимула 50 мс; интенсивность значимого стимула 70 дБ, незначимого – 90 дБ; период между стимулами 1 с; частота тона для значимого стимула – 2000 Гц, вероятность – 30%, частота тона для незначимого стимула – 1000 Гц, вероятность – 70%. Активный электрод располагался в точке Cz, референтные – на сосцевидных отростках, заземляющий – в точке Frz. Эпоха анализа – 750 мс. Оценивались значения латентных периодов (ЛП) компонентов P1–N3. Проводились также исследования зрительных (ЗВП) и соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) с анализом корковых компонентов. При регистрации ЗВП активные электроды помещали над затылочной областью O1 и O2 международной схемы «10–20%», референтный – в точке Cz, заземляющий – в точке Frz. Использовалась светодиодная вспышка длительностью 20 мс. Эпоха анализа – 500 мс, число усреднений – 200. При исследовании ССВП проводилась стимуляция срединного нерва в области запя-

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А (КСЕОМИНА) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ МИГРЕНИ

И.Б. Куцемелов, В.В. Кушнарева,
А.С. Постникова, А.К. Погосян

*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Ростовского
государственного медицинского университета;
МЛПУЗ Городская больница №6, Ростов-на-Дону*

стыя с частотой стимуляции 5 Гц. Использовалась 4-канальная запись с расположением активных электродов в точке Эрба на стороне стимуляции, на уровне остистого отростка VII позвонка, на скальпе — в точках С3 и С4. Референтные электроды располагались в контралатеральной точке Эрба и в точке Cz, заземляющий электрод — в точке Frz. Интенсивность стимуляции — чуть выше двигательного порога большого пальца кисти. Число усреднений — 700. Эпоха анализа — 50 мс. Статистическая обработка результатов включала определение достоверности различий средних величин и корреляционный анализ с коэффициентом корреляции Пирсона.

Результаты исследования. В группах пациентов молодого возраста с ЧЭГБ и ХЕГБ выявлено увеличение ЛП как ранних, так и поздних компонентов КВП по сравнению со здоровыми добровольцами молодого возраста ($p < 0,01$ для ЛП P1, N1, P2 и N3 и $p < 0,001$ для ЛП N2 и P3 при ХЕГБ; $p < 0,01$ для ЛП P1, N1, P3 и $p < 0,001$ для ЛП P2 и N2 при ЧЭГБ), т. е. замедлены процессы как распознавания и дифференцировки, так и принятия решения. В группах пациентов среднего возраста с ЧЭГБ и ХЕГБ — увеличение ЛП только поздних компонентов P3 и N3 ($p < 0,001$) по сравнению со здоровыми добровольцами среднего возраста. В группах пациентов с ХЕГБ молодого и среднего возраста по сравнению с пациентами тех же возрастных групп с ЧЭГБ выявлено достоверное увеличение ЛП P3 ($p < 0,05$ и $p < 0,01$ соответственно), что свидетельствует о том, что в процессе хронизации боли у лиц молодого и среднего возраста страдает процесс принятия решения. В группах лиц пожилого возраста достоверных различий не выявлено. По данным корреляционного анализа отмечена умеренная положительная корреляционная связь между ЛП P2 и P3 КВП и ЛП N30 ССВП ($r = 0,32$ и $r = 0,34$ соответственно), а также между ЛП P2 и P3 КВП и МПИ P23–N30 ССВП ($r = 0,30$). Умеренная и средняя отрицательная корреляционная связь между ЛП P3 КВП и ЛП корковых компонентов ЗВП: $r = -0,43$ для N1, $r = -0,58$ для P2 и $r = -0,38$ для N2.

Заключение. Хронические головные боли, в особенности ХЕГБ, часто сопровождаются замедлением когнитивных процессов в виде увеличения латентных периодов когнитивных ВП. Наблюдаются возрастные особенности изменений когнитивных ВП, а следовательно, и когнитивных процессов при хронических ГБ. В наибольшей степени при хронической боли страдают когнитивные функции у пациентов молодого возраста, замедляются как процессы распознавания и дифференцировки, так и принятия решения. В среднем возрасте отмечается увеличение ЛП поздних компонентов, т. е. хронический болевой синдром в основном влияет на процесс принятия решения. В пожилом возрасте хроническая боль в меньшей степени влияет на когнитивные процессы. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что замедление процесса принятия решения при ХЕГБ сочетается с замедлением проведения афферентной импульсации на уровне соматосенсорной коры и повышением рефлекторной возбудимости зрительной коры. Таким образом, с целью ранней диагностики когнитивных расстройств при ХЕГБ рекомендуется проводить исследования когнитивных ВП и сопоставлять результаты с данными исследований ВП других модальностей (ЗВП, ССВП), что позволит своевременно назначить адекватную патогенетическую терапию.

Хроническая мигрень является распространенным заболеванием в популяции, плохо диагностируется и имеет очевидные сложности в терапии. Понятно, что в большинстве клинических случаев целесообразно сочетать медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. К последним традиционно относят биологически обратную связь, психотерапию, рефлексотерапию, массаж мышц головы и шеи, разнообразные физиотерапевтические пособия. В течение последних лет в терапии хронической мигрени все чаще используется ботулинический токсин типа А. Считается, что кроме доказанного миорелаксирующего эффекта ботулинотерапия способствует снижению периферической сенситизации, а также оказывает центральный анальгетический эффект за счет активации антиноцицептивной системы и высвобождения противоболевых нейротрансмиттеров.

Целью работы являлось изучение эффективности применения ботулинического токсина типа А (ксеомина) в лечении хронической мигрени (ХМ).

Пациенты и методы. В неврологическом стационаре были обследованы 21 пациент с ХМ, в терапии которых использовался ботулинический токсин типа А (ксеомин) в дозе 200 ЕД, и 20 пациентов с ХМ, которые получали только медикаментозную терапию. В качестве профилактического лечения в течение 4 мес все больные получали топирамат (100 мг/сут) и amitриптилин (50–75 мг/сут). В основной и контрольной группах преобладали женщины (90,5 и 90%) в возрасте от 38 лет до 51 года (средний возраст $43,4 \pm 4,1$ и $43,8 \pm 4,8$ года соответственно). В диагностике использовался клиничко-неврологический метод обследования (подробный сбор жалоб и анамнеза), по дневникам головной боли (ГБ) оценивались динамика частоты, интенсивности, продолжительности ГБ, а также частота и количество приема анальгетиков. Также проводилось пальпаторное исследование степени напряжения краниальных и перикраниальных мышц с использованием 4-балльной шкалы. Статистический анализ и обработка материалов проводились в программе Statistica 6.0. Тип головной боли устанавливался в соответствии с Международной классификацией головных болей (2004).

Результаты исследования. В основной и контрольной группах отмечалась положительная динамика. Однако на фоне применения ботулинического токсина типа А (ксеомина) темпы наступления улучшения были значительно выше. Так, частота приступов в основной группе снизилась через 2 нед на 39,2%, в контрольной — на 16,3% ($p < 0,05$). Через 4 мес проводимой терапии количество дней с ГБ в неделю в основной группе составило 2,09, а в контрольной — 3,1. Еще более показательной явилась динамика степени напряжения краниальной и перикраниальной мускулатуры. Через 2 нед в основной группе она уменьшилась на

56%, в контрольной — на 15% ($p < 0,05$). Через 4 мес проводимой терапии в основной группе пациентов степень напряжения исследуемых мышц составляла 1,07 балла, в контрольной — 2,1 балла ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, данное исследование показывает, что использование ботулинического токсина типа А (ксеомина) в дозе 200 ЕД является современным методом терапии ХМ, способствует ускорению наступления лечебного эффекта, повышению приверженности проводимым лечебным мероприятиям среди пациентов, а в целом — и качеству жизни данной категории труднокурабельных больных.

ЦЕФАЛГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В.В. Кушнарева, В.В. Ефремов,
И.Б. Куцемелов, А.В. Ерофеева

*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Ростовского государственного медицинского университета;
МЛПУЗ Городская больница №6, Ростов-на-Дону*

Основными причинами хронической ишемии головного мозга (ХИГМ) являются атеросклероз сосудов головного мозга и артериальная гипертензия (АГ), приводящие к нарушению ауторегуляции мозгового кровообращения и зависимости его от системной гемодинамики. Больные ХИГМ с учетом возраста, наличия соматической отягощенности (ишемическая болезнь сердца, АГ, хронические болевые синдромы, диссомнические, психовегетативные нарушения) в большинстве случаев принимают большое количество (от 3 до 15 в сутки) различных лекарственных препаратов. В подавляющем большинстве случаев одной из основных жалоб является головная боль (ГБ), приводящая к существенному снижению качества жизни.

Цель исследования — изучение частоты, характера и генеза ГБ у пациентов с хронической ишемией головного мозга.

Пациенты и методы. Проведено обследование 46 пациентов с ХИГМ в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст $51,9 \pm 6,8$ года), из них 28 женщин и 18 мужчин. Диагноз формулировался в соответствии с общепринятыми критериями и подтверждался данными нейровизуализации (магнитно-резонансная томография, ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий), лабораторных методов исследования (липидограмма и коагулограмма), показателями нейропсихологического тестирования. Тип ГБ устанавливался в соответствии с Международной классификацией головных болей (2004).

Результаты. В ходе проведенного исследования было выявлено, что в структуре ГБ у больных ХИГМ доминируют хронические формы. Наиболее часто (в 47,2% случаев) регистрировались абзусные ГБ. В оценке абзусного характера ГБ учитывались следующие критерии: ГБ продолжительностью более 15 дней в месяц, избыточное применение обезболивающих препаратов более 3 мес, развитие или усиление интенсивности ГБ во время избыточного приема лекарственного препарата. В 22,8% случаев отмечались хронические головные боли напряжения (ГБН) с захватом перикраниальной мускулатуры, характеризующиеся практически ежедневной повторяемостью, «сжимающим»,

«стягивающим», «сдавливающим» характером, двусторонней локализацией. Характерны описания пациентов: «голова как будто зажата в тисках», «сдавлена обручем, каской, шлемом». ГБ не усиливалась от привычной повседневной физической нагрузки, однако негативно влияла на профессиональную и повседневную деятельность пациентов. При усилении ГБ в ряде случаев появлялись такие симптомы, как фонофобия или фотофобия, анорексия или тошнота. В 21,4% случаев встречалась комбинированная ГБ (сочетание ГБ и мигрени), и лишь в 8,6% случаев отмечалась ГБ на фоне АГ. ГБ может быть первым, а при прогрессировании болезни — одним из основных проявлений повышения артериального давления. 70,5% больных отмечали улучшение в результате приема анальгетиков, 38,6% — спазмолитиков, 28,5% — седативных, успокоительных средств, 15,6% — антигипертензивных препаратов. У 41,0% больных положительный эффект обеспечивал сон, у 32,3% — массаж в области шеи, головы, у 14,4% — стягивание головы, у 10,3% — прием пищи, у 7% — тепло, у 6,7% — холод. При всех формах первичной ГБН доминируют медикаментозные способы лечения. Основными препаратами, используемыми больными ХИГМ для облегчения ГБ, были простые и комбинированные анальгетики, содержащие барбитураты, кофеин, кодеин.

Заключение. Таким образом, учитывая доминирование в структуре цефалгий у больных ХИГМ абзусных ГБ и ГБН, необходимо в комплексном лечении взвешенно подходить к качеству и количеству назначаемых лекарственных средств.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЕРИКРАНИАЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА

Л.Н. Максимовская², Н.М. Фокина¹, Я.И. Косяк²

¹Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии НИЦ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова; ²Кафедра стоматологии общей практики факультета последипломного образования Московского государственного медико-стоматологического университета, Москва

Болевые проявления в челюстно-лицевой области в 20–25% случаев обусловлены дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС); наличие вторичной частичной адонтии, окклюзионных нарушений и суперконтактов увеличивает этот процент до 48–50, а с вовлечением мышечного компонента — до 70–85. Движение нижней челюсти — результат сложного взаимодействия собственно жевательных мышц, ВНЧС и зубов, однако в этот процесс вовлечены и перикраниальные мышцы. Оптимальное функционирование нервно-мышечного аппарата может происходить при гармонии всех составляющих.

Целью нашего исследования было изучить вовлечение перикраниальных мышц при болях в челюстно-лицевой области.

Пациенты и методы. С помощью ряда методов: клинического (осмотр неврологом), пальпаторной альгометрии, картирования болевых проявлений, ВАШ боли, тестов Спилбергера, Бека — было обследовано 23 человека с

болевым синдромом (5 мужчин и 18 женщин, средний возраст 40,3 года, средняя длительность болевых проявлений 3,7 года – от 1 до 9 лет).

Результаты исследования. Отмечено вовлечение всех перикраниальных мышц, мышц плечевого пояса, однако степень их вовлечения различная (мышечно-тонические проявления, миофасциальные с формированием триггерных точек). ВАШ – 7–8–9, а при пальпации – 9–10. Уровень тревоги высокий (как личностной, так и реактивной: 50 и 52 балла соответственно), степень выраженности депрессии умеренно сильная (21 балл).

Заключение. Проведенное исследование пациентов с болями в челюстно-лицевой области показали более обширное распространение болевых проявлений в мышцах лица, перикраниальных мышцах, мышцах шеи и плечевого пояса.

МИГРЕНЬ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ: КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Е.В. Максюкова, В.В. Осипова

*Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии НИЦ
Первого Московского государственного медицинского
университета им. И.М. Сеченова, Москва*

Несмотря на то что мигрень (М) более характерна для молодого возраста, ее проявления могут наблюдаться и у пациентов старшей возрастной группы.

Цель исследования – выявление клинических и психологических особенностей течения М у пациентов старшей возрастной группы.

Пациенты и методы. Основная группа включала 30 пациентов (29 женщин и 1 мужчина от 50 до 70 лет) с М «старшего возраста» (МС): 60% имели мигрень без ауры (МО), 23,3% – мигрень с аурой (МА), 10% – сочетание МО и МА и 6,7% – хроническую М. Группа сравнения – 20 пациентов (все женщины от 20 до 49 лет) с мигренью «молодого возраста» (ММ): 90% – с МО, 5% – с МА и 5% – с МО+МА. Диагноз был установлен в соответствии с критериями МКГБ-2 (2004). Группы контроля – без жалоб на головную боль (ГБ): 15 человек от 20 до 49 лет – «контроль молодых» (КМ) и 15 человек от 50 до 70 лет – «контроль» для группы старшего возраста (КС). Методы: дневник ГБ, оценка силы ГБ по ВАШ, качества жизни (КЖ) в зависимости от ГБ (НПТ-6), КЖ, не связанного с ГБ, по данным комплексного болевого опросника (КБО) и анкеты коморбидных нарушений; оценка текущей терапии с помощью дневников ГБ и опросника зависимости от обезболивающих препаратов (LDQ), уровней депрессии и тревоги (опросники Бека и Спилбергера–Ханина).

Результаты исследования. По сравнению с ММ группа «возрастной» мигрени (МС) характеризовалась следующими достоверными ($p < 0,05$) отличиями: большим средним возрастом (36 лет и 55,5 года) и длительностью заболевания (13 лет и 42 года), меньшей частотой (2 и 1,5 в месяц), продолжительностью (38 и 28 ч) и силой приступов (9,5 и 8 баллов по ВАШ), уменьшением типичности атак. В группе МС реже отмечались односторонняя локализация (ММ – 90%, МС – 66%), пульсирующий характер боли (75 и 50%) и сопутствующая рвота (ММ – 90%, МС – 66%). Также для группы МС характерно увеличение частоты

атипичных психоvegetативных симптомов в приступе (сердцебиение, подъем АД, тревога). Анализ обезболивающей терапии показал, что в группе МС по сравнению с ММ чаще отмечались снижение эффективности обезболивающих препаратов (у 65 и 35% пациентов) и употребление большего числа доз обезболивающих (10 и 5 таблеток в месяц); только в группе МС отмечались случаи абюзусной ГБ и высокая степень зависимости от обезболивающих (по данным опросника LDQ). Основными факторами, обуславливающими избыточное применение обезболивающих, для «старшей» группы были интенсивность боли, продолжительность приступа, рецидив боли в течение 24 ч после ее купирования и хронические формы ГБ, а в «молодой» – высокая интенсивность головной боли по ВАШ ($p < 0,05$). При анализе состояния пациентов в межприступный период (МПП) оказалось, что в группе МС достоверно ($p < 0,05$) чаще встречались жалобы на боли в шее, головокружение, снижение памяти, затруднение дыхания бронхообструктивного генеза, метеочувствительность; чаще обнаруживались вестибулопатия, сердечно-сосудистые и цереброваскулярные заболевания, патология желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата и вторичные формы ГБ (цервикогенная, абюзусная, связанная с артериальной гипертензией), в то время как доля первичных форм (ГБН) существенно снижалась. Уровни депрессии и тревоги оказались сопоставимыми в группах МС, ММ и КС (в контрольной группе здоровых «молодых» – КМ – те же показатели были достоверно ниже). Как в группе МС, так и ММ обнаружено значительное и сопоставимое снижение КЖ. Основными факторами, определяющими нарушение КЖ, связанное с ГБ, в группе ММ были: частота, продолжительность атак и высокая степень интерференции (влияние ГБ на жизнь в целом, КБО); в группе МС: продолжительность атаки, тяжесть постдрома и отсутствие поддержки в «болевых проблемах» (КБО). Снижение КЖ в межприступном периоде в обеих группах было связано с сопутствующими нарушениями, которые в группе ММ включали депрессию, тревогу, панические атаки и метеочувствительность, а в группе МС – депрессию, нарушение сна, гипертоническую болезнь и избыточное употребление медикаментозных средств по различным показаниям ($p < 0,05$).

Заключение. Установлены клинические и психологические особенности мигрени в старшей возрастной группе: снижение частоты, продолжительности и типичности приступов, снижение эффективности обезболивающей терапии и повышение зависимости от обезболивающих. Межприступный период характеризовался увеличением частоты жалоб и снижением качества жизни в связи с соматическими заболеваниями и другими болевыми синдромами. Таким образом, несмотря на то что у большинства пациентов после 50 лет мигрень регрессирует, КЖ «возрастных» пациентов по-прежнему снижено. Если для молодых пациентов ведущую роль в снижении качества жизни играют коморбидные мигрени нарушения [Осипова В.В., 2003], то для старшей возрастной группы наряду с эмоциональными нарушениями большое значение имеют сопутствующие заболевания (полиморбидность), присоединение других (в том числе вторичных) форм головной боли и лекарственный абюзус. Лечение мигрени у пациентов старшей возрастной группы должно проводиться с учетом выявленных особенностей течения мигрени и межприступного периода, противопоказаний и риска побочных явлений терапии.

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИНДРОМА ОТМЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АБУЗУСНЫМИ ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ

М.И. Мешерина, Г.Р. Табеева, А.В. Сергеев

Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии
НИЦ Первого Московского государственного
медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва

Цель исследования – анализ течения периода отмены у пациентов с абзусными головными болями (АГБ).

Пациенты и методы. В исследование включено 30 пациентов с АГБ. Пациентам были предложены анкета головной боли, Лидский опросник зависимости (ЛОЗ). Оценивались интенсивность головной боли (ГБ), фото-, фоно-, осмофобия (по ВАШ), а также ассоциированные симптомы. Период наблюдения составил 10 дней. Для анализа нейрофизиологических особенностей периода отмены использовался метод зрительных вызванных потенциалов на обращенный шахматный паттерн (ЗВП на ОШП). Анализировались 5 серий стимулов по 100 предъявлений. Измерялась средняя амплитуда N75–P100 5 серий, а также индекс габитуации. ЗВП на ОШП проводились пациентам с АГБ до отмены абзусного препарата (фон) и на 6–7-й день отмены.

Результаты исследования. Группа АГБ была разделена на две подгруппы: мигрень и АГБ (М-АГБ, n=19) и головные боли напряжения и АГБ (ГБН-АГБ, n=11). Получены достоверные различия по показателям среднего возраста ($49\pm 11,39$ и $63\pm 9,2$ года), длительности заболевания ($30\pm 12,36$ и $25\pm 13,72$ года), количеству таблеток в день ($2\pm 2,05$ и $6\pm 2,39$), максимальной интенсивности ГБ до отмены ($6\pm 1,25$ и $9\pm 1,38$ ВАШ); фото- и фонофобия достоверно не отличались в группах. Все пациенты получали профилактическое лечение (антидепрессанты, антиконвульсанты), 75% пациентов в период отмены получали симптоматическую терапию (нестероидные противовоспалительные средства, противорвотные, снотворные препараты). Период отмены осуществлялся либо одномоментно (n=20; 16 М-АГБ, 4 ГБН-АГБ), либо постепенно (n=10; 3 М-АГБ, 7 ГБН-АГБ). Получены достоверные различия по количеству дней ГБ за 10 дней отмены ($3,2\pm 1,2$ против $6,3\pm 0,94$), на 10-й день отмены по интенсивности ГБ ($3,5\pm 1,2$ против $5,2\pm 0,5$), фонофобии ($2,2\pm 1,3$ против $2,8\pm 0,89$), осмофобии ($0,4\pm 0,3$ против $0,8\pm 0,2$), и не получено достоверных различий по тяжести ассоциированных симптомов. У пациентов с М-АГБ по сравнению с ГБН-АГБ средняя интенсивность ГБ и количество дней ГБ в период отмены были достоверно ниже ($1,89\pm 1,2$ против $3,89\pm 1,1$ и $3,2\pm 0,9$ против $5,1\pm 1,0$).

При анализе ЗВП получены достоверные различия по величине общей амплитуды N75–P100 до отмены, в период отмены (7,12 и 9,54 мкВ), индексу габитуации до отмены, на фоне отмены и в группе контроля (+2,7; +4,8 и +12,5%).

Заключение. Пациенты с М-АГБ и с ГБН-АГБ до отмены абзусного препарата достоверно различались по длительности заболевания, частоте и максимальной интенсивности ГБ. Период отмены протекает достоверно легче у пациентов с одномоментной отменой, в сравнении с постепенным отказом от абзусного препарата. Течение периода отмены у пациентов с М-АГБ протекает легче, чем у пациентов с ГБН-АГБ. Выявлено достоверное снижение

индекса габитуации при АГБ в сравнении с группой контроля. В период отмены абзусного препарата отмечается статистически значимое увеличение общей амплитуды N75–P100.

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В.А. Молдованов, Е.Н. Масленникова,
Ю.Г. Яковленко, А.К. Бадави

Ростовский государственный
медицинский университет; ГУЗ Областной
консультативно-диагностический центр
МЗ Ростовской области, Ростов-на-Дону

По данным современной статистики, тригеминальная невралгия является достаточно распространенной формой невропатической боли и встречается в популяции с частотой 4–13 случаев на 100 тыс. населения, из которых более 90% случаев приходится на лиц старше 40 лет; в свою очередь, женский пол болеет в 60–70% случаев. Согласно данным эпидемиологического исследования G.J. Bennett (1998) на популяции 270 млн. человек, невралгия тройничного нерва зарегистрирована у 15 тыс. человек. В Великобритании ежегодно регистрируется 27 случаев на 100 тыс. жителей. Чаще всего выявляется так называемая идиопатическая тригеминальная невралгия, хотя ее основные причины на сегодняшний день довольно хорошо изучены. У таких больных имеет место компрессия корешка тройничного нерва в области мостомозжечкового угла аномально расположенными сосудами (обычно верхней или нижней передней мозжечковой артерией), сосудистой аневризмой или невриномой слухового нерва.

Целью нашей работы явилась оценка роли синдрома тригеминальной невралгии у больных с аневризмами интракраниальных артерий для формирования алгоритма адекватного диагностического поиска на примере некоторых клинических наблюдений из клиники нейрохирургии РостГМУ.

Больная К., 50 лет, поступила в клинику нейрохирургии 19.01.11 г. с диагнозом: большая мешотчатая аневризма супраклиноидного сегмента внутренней сонной артерии слева. Острый период субарахноидального кровоизлияния (4.01.11 г.). Предъявляла жалобы на остро возникшие 4.01.11 г. выраженные пекущие боли в левой половине лица, опущение левого века, отсутствие движений левого глаза. В неврологическом статусе отмечались офтальмоплегия слева, гипестезия в области иннервации первой ветви тройничного нерва слева.

Заключение КТ-АГ головного мозга от 18.01.11 г.: КТ-признаки аневризмы супраклиноидной части левой ВСА. 20.01.11 г. произведено микрохирургическое клипирование шейки аневризмы супраклиноидного сегмента левой внутренней сонной артерии из птерионального доступа. В послеоперационном периоде сохранялись стойкие левосторонние прозопалгии, не купировавшиеся приемом НПВС, однако при назначении антиконвульсантов отмечалось заметное уменьшение выраженности болевого синдрома.

Больная выписана 3.02.11 г. в удовлетворительном состоянии, боль в левой половине лица пациентке не беспокоила.

Больная Т., 57 лет, поступила в клинику нейрохирургии 23.08.10 г. с диагнозом: *аневризма левой задней нижней мозжечковой артерии. Проявляла жалобы на постоянные головные боли преимущественно в лобно-теменной области слева, головокружения, шаткость при ходьбе, легкие нарушения речи. Из анамнеза известно, что 20.04.09 г. на фоне повышения АД до 180/100 мм рт. ст. пациентка ощутила резкую головную боль локально в левой лобной и инфраорбитальной области, выраженное головокружение, резкое снижение слуха на левое ухо, тошноту, рвоту, возникли речевые нарушения. 22.04.10 г. выполнена МР-АГ головного мозга, где визуализирована тромбированная мешотчатая аневризма задней нижней мозжечковой артерии слева. Больная от операции отказалась, однако на фоне противосудорожной терапии прозопалгия постепенно регрессировала.*

Больная Т., 50 лет, курировалась в клинике нейрохирургии с диагнозом: *гигантская аневризма левой внутренней сонной артерии, аневризма передней соединительной артерии (ПСА). Ведущим неврологическим синдромом являлась выраженная невралгия тройничного нерва с локализацией боли в зоне иннервации первой ветви слева в сочетании с левосторонней офтальмоплегией. Одномоментно, ттериональным доступом, клипирована аневризма ПСА и выключена внутренняя сонная артерия проксимальнее и дистальнее аневризмы, с полным регрессом болевого синдрома и нарастанием объема глазодвижения в послеоперационном периоде.*

Дебютом клинической симптоматики представлены наблюдения больных с артериальными аневризмами определенных локализаций является остро возникшая ипсилатеральная тригеминальная невралгия, и лишь немногим позже присоединяются другие очаговые знаки, что, безусловно, подчеркивает диагностическую значимость данного симптома у больных с аневризматическими изменениями интракраниальных артерий.

В заключение нужно отметить, что наряду с классическими клиническими маркерами субарахноидального кровоизлияния вследствие разрыва артериальной аневризмы (нарушение сознания, менингеальный синдром, тетрапарез и т. д.) нельзя недооценивать роль невралгии тройничного нерва, симптомы которой в некоторых случаях могут быть первыми проявлениями сосудистой катастрофы и обозначить алгоритм диагностического поиска с применением современных ангиографических методов.

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ СЕКСУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Ю.М. Немченко, Э.Р. Прокопьева

Клинический институт мозга СУНЦ РАМН;
МУ Городская клиническая больница №40, Екатеринбург

Цель исследования — выявить особенности изменения артериального давления (АД) у пациентов с первичной головной болью, обусловленной сексуальной активностью, при помощи суточного мониторинга.

Пациенты и методы. В исследование включены 12 пациентов (10 мужчин и 2 женщины) в возрасте от 21 года до

43 лет (средний возраст 31,6 года). Все они обратились к неврологу центра головной боли с жалобами на головную боль в момент коитуса. Всем пациентам проведено 24-часовое амбулаторное мониторирование АД с дополнительным измерением давления в момент коитальной головной боли. Проведен анализ среднесуточного, дневного и ночного АД, показателей суточного ритма, вариабельности давления и АД в период оргазмической головной боли. Для исключения аневризм сосудов головного мозга, артериовенозных мальформаций и объемных новообразований головного мозга всем пациентам выполнена магнитно-резонансная томография головного мозга и магнитно-резонансная ангиография сосудов головного мозга.

Результаты исследования. Ни у одного из пациентов при нейровизуализации не выявлено органической патологии. У 5 (41,6%) пациентов боль была пульсирующей, у 7 (58,3%) — неппульсирующей У 6 пациентов боль была односторонней, у остальных 6 — двусторонней. Интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) в среднем составила 7,3 балла (от 6 до 10 баллов). Средняя продолжительность боли у 10 пациентов — 58,5 мин (от 10 до 120 мин). У 2 пациентов были продолжительные приступы: 24 и 48 ч. У пациентов с длительными приступами головная боль сопровождалась тошнотой, фото- и фонофобией, усиливалась при физической нагрузке и соответствовала критериям мигрени без ауры. У 7 (58,3%) пациентов головная боль провоцировалась не только сексуальной активностью, но и физической нагрузкой. У 7 из 12 (58,3%) пациентов с коитальной головной болью по данным суточного мониторинга АД выявлена артериальная гипертензия. В момент оргазмической головной боли среднее систолическое АД составило 167,9 мм рт. ст., диастолическое АД — 112,25 мм рт. ст. Превышение АД в момент коитуса выше 200 мм рт. ст. выявлено у 2 пациентов.

Заключение. Головная боль, связанная с сексуальной активностью, в большинстве случаев не ассоциирована со значительным повышением АД во время полового акта. Не было выявлено корреляции уровня повышения АД во время полового акта с интенсивностью и продолжительностью головной боли. У большинства обследованных пациентов впервые выявлена артериальная гипертензия. Таким образом, первичная головная боль, обусловленная сексуальной активностью, может быть первым клиническим проявлением артериальной гипертензии у таких пациентов.

ГИПОБАРИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ

К.А. Садоха

Кафедра неврологии и нейрохирургии Белорусской
медицинской академии последипломного
образования, Минск, Беларусь

Цель исследования — изучить влияние гипобарической дозированной гипоксии у пациентов с мигренью в межприступном периоде.

Пациенты и методы. Обследовано 220 пациентов с мигренью в возрасте от 12 до 48 лет. Наиболее часто встречалась мигрень без ауры — 186 (80,5%) больных; мигрень с аурой — 34 (19,5%). Во всех случаях отмечались приступы — не менее двух в месяц. Тестирование проводилось с помощью 4-балльной шкалы (0 — головной боли нет, 1 — боль

слабой интенсивности, 2 — умеренная боль, 3 — боль значительной интенсивности). Все пациенты оценили головную боль во время приступа как значительную, чрезвычайно интенсивную. Гипобарическая адаптация (ГБА) осуществлялась ежедневно в барокамере ПБК-50. Высота подъема соответствовала 3000 м над уровнем моря. Понижение и повышение атмосферного давления, соответствующие подъему и спуску, осуществлялись со скоростью 5 м/с. Снижение давления проводилось ступенчато с остановкой на 5 мин для адаптации через каждые 1000 м над уровнем моря. Первый сеанс не превышал 30 мин, продолжительность каждого последующего сеанса увеличивалась на 10 мин. Максимальное «пребывание на высоте» — 60 мин. На курс лечения — 15 процедур.

Результаты исследования. У 5 пациентов с еженедельными приступами ГБА совпала с приступом на 3-м сеансе, что вызвало резкое усиление головной боли, лечение пришлось прекратить. Остальные пациенты перенесли ГБА хорошо, хотя к 8–10-му сеансу у большинства из них предполагался приступ мигрени. 18 больным с еженедельными приступами была проведена ГБА повторно через 3 мес, к тому же у 9 из них за 3 мес не было ни одного приступа, у 9 — приступы сопровождались значительно менее выраженной по интенсивности болевой фазой и не чаще 1 раза в месяц. У 35 пациентов с мигренью до и после 1, 4, 10 и 15-го сеансов ГБА забирали капиллярную кровь, что позволило судить о динамике адаптационных процессов в организме: об интенсификации или ослаблении прооксидантных реакций (по уровню диеновых конъюгатов — ДК), активности глутатионпероксидазы (ГП) эритроцитов (антиоксидантная система). О функциональном состоянии клеток крови судили по резистентности эритроцитов к гемолизу и лейкоцитарной формуле. Состояние мембран эритроцитов регистрировали при 37 °С, инкубируя их 10 мин в различных гемолизирующих растворах с нейтральным рН: 0,30% или 0,35% NaCl (резистентность эритроцитов к мочеvine — РЭМ). Степень гемолиза оценивали по соотношению содержания гемоглобина (Hb) в опытных и контрольных образцах (контроль — 100% гемолиз эритроцитов в дистиллированной воде, сопровождавшийся практически полным выходом Hb; в опытных пробах — частичный выход Hb). При однократном проведении этих исследований достаточно 0,3 мл крови. Более 80% красных клеток крови оставались целыми при их помещении в 60% раствор мочеvine (мягкое воздействие на мембраны эритроцитов — Ег — *in vitro*). После каждого сеанса ГБА доля негемолизованных Ег увеличивалась. В конце курса лечения не наблюдалось изменения значений РЭМ по отношению к данным до курса. Резистентность Ег постепенно повышалась от сеанса к сеансу: в динамике лечения и перед последней процедурой она была на 12,7% выше, чем до первой. При умеренном гемолизе в 0,35% растворе NaCl после сеанса ОРЭ была выше, чем до процедуры, а к концу лечения показатели увеличились на 24,2% в сопоставлении с первоначальными значениями. В условиях более жесткого гемолиза (0,30% NaCl) точность метода падала за счет исходно низких значений ОРЭ, хотя общая тенденция оставалась прежней. Гипобарическая гипоксия оказывала влияние на соотношение различных форм лейкоцитов у больных мигренью. Доля лимфоцитов (в расчете на общее количество лейкоцитов) к 4-му дню ГБА достоверно увеличилась (на 17,8%), к 10-му дню наметилась тенденция к снижению, а после курса лечения она приблизилась к начальным значениям. Относи-

тельное количество нейтрофилов достоверно возросло лишь к 10-му дню терапии (на 10,1%), а в конце лечения незначительно снизилось относительно исходного уровня. В процессе курса ГБА значение лимфоцитарно-нейтрофильного индекса выросло от 0,64 до 0,79 (на 23,4%) и оставалось на высоком уровне до 10-го дня, несколько снижаясь после курса лечения. Усиление гемолиза Ег в процессе всего курса лечения стимулирует образование молодых форм Ег с повышением уровня Hb, что можно рассматривать как один из механизмов более эффективного потребления кислорода. При этом данная терапия на определенном этапе оказывала прооксидантное влияние. У пациентов с нормальным исходным уровнем ПОЛ (ДК — 1,32 опт. ед/мл) содержание ДК возрастало уже на 4-й день лечения на 0,38 опт. ед/мл (29%), к 10-му — оно увеличилось до 2,010 опт. ед/мл. Одновременно мы наблюдали умеренную активацию антиоксидантной системы. Уже после 1-го дня лечения отмечалось увеличение содержания ГП до 65,2 (на 2,9) мкмоль/мин/мл ($p < 0,05$). Аналогичный эффект получили на 4-й и в последний день терапии. При определении ДК и ГП до и после курса лечения выявлено снижение ДК до 67,1 (на 2,6) мкмоль/мин/мл ($p < 0,05$) за счет уравновешивания двух систем (прооксидантно-антиоксидантной).

Закключение. Курс ГБА у всех наших пациентов способствовал перераспределению кровотока между сосудистыми бассейнами, улучшению микроциркуляции, венозного оттока, нормализации сосудистого тонуса, метаболических, гемодинамических, тепловизионных и электроэнцефалографических показателей.

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ДИСКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

В.С. Сергиенко, В.В. Ефремов, Е.Ю. Сергиенко
МУЗ Городская поликлиника №3 г. Шахты
Ростовской области; Ростовский государственный
медицинский университет, Ростов-на-Дону

Большой объем работы невролога составляют пациенты с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭП). Обычно это пожилые люди с хроническими соматическими заболеваниями, эмоционально неустойчивые, длительно принимающие большое количество лекарственных препаратов, имеющие функциональные нарушения. Как правило, у пациентов с ДЭП в структуре жалоб доминирует головная боль, что снижает качество жизни.

Целью проводимого исследования являлось изучение частоты и характера цефалгий у больных с дисциркуляторной энцефалопатией.

Пациенты и методы. Было обследовано 68 пациентов с установленным диагнозом ДЭП атеросклеротического и гипертонического генеза I и II стадии на поликлиническом приеме. Пациентам проводили стандартное неврологическое обследование, рентгенокомпьютерную и магнитно-резонансную томографию головы, общее клиническое обследование. Для определения степени когнитивного дефицита использовали тест рисования часов, таблицы Шульте, шкалу MMSE, для выявления депрессивных и тревожных расстройств — госпитальную шкалу тревоги и депрессии. Диагноз головной боли напряжения (ГБН) устанавливали в соответствии с критериями Международного общества головной боли (1988).

Жалобы на головную боль предъявляли 62 (91,1%) пациента. У 2 (2,9%) больных выявленная клиничко-анамнестическая картина требовала дополнительного обследования для уточнения диагноза. У 57 (83,8%) пациентов цефалгии соответствовали диагнозу ГБН. У 3 (4,4%) пациентов была головная боль вертеброгенного генеза. У 11 (16,2%) пациентов цефалгии квалифицировали как абוזные. Когнитивный дефицит по используемым методикам оценили как умеренный у всех пациентов (MMSE — $26 \pm 0,6$ балла). Аффективные нарушения были выявлены у 53 (77,9%) пациентов. При этом следует отметить, что депрессивные расстройства носили характер маскированных. У этих пациентов были постоянные неопределенные, нестойкие жалобы вегетативного, соматического характера. У 20 (29,4%) человек ГБН сопровождалась сенестопатиями: ощущение «вбитого в голову гвоздя», «болезненной пустоты в голове», «перетекание» головной боли с одной стороны на другую. Степень выраженности данных симптомов не соответствовала объективному соматическому статусу больных. Назначаемые ранее лекарственные препараты не давали достаточного эффекта.

Заключение. Таким образом, нами установлено, что головная боль у пациентов с ДЭП является частым клиническим симптомом. В структуре цефалгического синдрома преобладает головная боль напряжения, сопряженная с тревожными и маскированными депрессивными расстройствами, что следует учитывать при выборе оптимальной схемы лечения.

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ КАК СИМПТОМ ДЕБЮТА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

О.С. Сердюкова

Ростовский государственный
медицинский университет, Ростов-на-Дону

Нередко боль представляет собой единственный или, по крайней мере, ведущий симптом в клинической практике. Врачу приходится выяснять этиологические факторы заболевания лишь на основании характеристики болевого синдрома и исходить при диагностике из этого единственного признака, если при объективном обследовании никаких изменений выявить не удастся. Особенно часто это касается головной боли.

С целью улучшения ранней диагностики заболевания нервной системы проанализировано клиническое наблюдение.

Больная Д., 32 лет, поступила на стационарное лечение в неврологическое отделение клиники нейрохирургии РостГМУ в ноябре 2010 г. с жалобами на выраженные ежедневные головные боли давящего характера в височной и затылочной областях, в области глазных яблок, продолжающиеся несколько часов, сопровождающиеся звукобоязнью, уменьшающиеся в положении лежа, купирующиеся приемом кеторола. Считает себя больной в течение 6 мес, когда впервые возникли вышеописанные ежедневные головные боли (вначале купировались цитрамоном, затем — только кеторолом), появление которых связывает со стрессовой ситуацией. Стационарно и амбулаторно не лечилась. Для лечения и обследования больную направили в г. Ростов-на-Дону. Из анамнеза: родилась в срок. Перенесенные ранее острые и хронические заболевания пациентка отрицает. При подробном опросе было выяснено, что в течение

полугода пациентка отмечает появление слабости в ногах (ощущение «дрожи») при длительной ходьбе. Наследственность неотягощена. У пациентки АД обычно в пределах 110/70—120/80 мм рт. ст. При неврологическом обследовании: со стороны черепных нервов патологии не обнаружено. Сухожильные рефлексы с рук и ног высокие, симптом Бабинского положительный с двух сторон. Имеется некоторая неустойчивость в пробе Ромберга (особенно при закрывании глаз). Таким образом, у пациентки определяются общемозговой синдром (головные боли) и сухожильная гиперрефлексия с патологическими стопными знаками. Данная симптоматика соответствует в основном пирамидной недостаточности с двух сторон. Общий анализ крови — незначительный лимфоцитоз; биохимический анализ крови — повышение уровней СРБ, сиаловых кислот. Иммунограмма: данные свидетельствуют об активации гуморального звена иммунитета и возможной аутоиммунной природе воспаления. Исследование глазного дна: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие, $a:b=2:3$. МРТ головного мозга — МР-данные более в пользу проявлений демиелинизирующего процесса в обеих гемисферах головного мозга. При магнитно-резонансной ангиографии артерий головного мозга аневризм или наличия сосудистых мальформаций не обнаружено. Консультация кардиоревматолога — данных за васкулит нет (на основании клиничко-анамнестических данных). Особенностью данного наблюдения было наличие симптома, нетипичного для дебюта рассеянного склероза. Таким образом, на основании жалоб больной, результатов осмотра, дополнительных методов исследования наблюдаемое состояние было расценено как рассеянный склероз, дебют. После лечения (сосудисто-ноотропные препараты, гормоны) пациентка отметила уменьшение частоты возникновения и интенсивности головной боли. Осмотр пациентки через 3 мес от момента выписки выявил регресс головной боли на фоне сохраняющейся пирамидной недостаточности, была достигнута клиническая ремиссия.

Головная боль — симптом, нетипичный для рассеянного склероза, тем более для его дебюта, и наличие пирамидной недостаточности, выявленной при неврологическом осмотре, совокупность результатов лабораторно-инструментальных методов обследования, а также эффект на фоне проводимой терапии позволили с точностью поставить диагноз пациентке.

СОЧЕТАНИЕ СИНДРОМА АЛИСЫ В СТРАНЕ ЧУДЕС И СИНДРОМА МИЛЛЕРА ФИШЕРА У ПАЦИЕНТКИ С МИГРЕНЬЮ С АУРОЙ

К.В. Скоробогатых, Ю.Э. Азимова, Г.Р. Табеева

Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии
Первого Московского государственного медицинского
университета им. И.М. Сеченова, Москва

Головная боль (ГБ) является далеко не единственным клиническим проявлением у пациентов, страдающих мигренью. Среди так называемых эквивалентов мигрени наиболее часто встречаются пароксизмальные расстройства, манифестирующие в виде зрительных нарушений. Один из эквивалентов мигрени, синдром Алисы в Стране Чудес, возникает чаще всего в детском возрасте, характеризуется эпизодами измененного восприятия цветов, размеров окружающих предметов и размеров собственного тела, зри-

тельными галлюцинациями. Синдром Миллера Фишера, описанный в 1980 г., наиболее часто встречается у пациентов старше 40 лет, и зрительные феномены также служат наиболее частыми его проявлениями. Как в отечественной, так и в зарубежной литературе нам не встретилось описания сочетания этих двух эквивалентов мигрени у одного пациента. Мы предлагаем описание клинического случая сочетания синдрома Алисы в Стране Чудес и синдрома Миллера Фишера у пациентки, страдающей мигренью с аурой.

Больная К., 63 лет, обратилась с жалобами на одно-сторонние (чаще справа) ГБ «ломяще-пульсирующего» характера, интенсивностью 4–7 баллов по визуальной аналоговой шкале, сопровождающиеся легкой тошнотой, фотофобией. Интенсивность ГБ нарастает при рутинной физической нагрузке. Частота приступов 5–6 раз в месяц, длительность эпизода ГБ около 4 ч. Также пациентка жалуется на «периодически появляющееся и быстро исчезающее яркое или темное пятно перед глазами». Подобные зрительные феномены могут быть как ассоциированы с приступом ГБ, так и возникать изолированно. Из анамнеза известно, что пациентка с 7-летнего возраста страдает мигренью с аурой – крайне интенсивные (до 10 баллов), односторонние (чаще справа) ГБ с тошнотой, рвотой, фоно- и фотофобией. Перед каждым приступом пациентка отмечала наличие зрительной ауры в виде зигзагов, ярких вспышек в одном из полей зрения. Также ряд приступов мигрени сопровождалась зрительными нарушениями, наиболее выраженными из которых были феномены телеопсии (ощущение, что предметы расположены значительно дальше) и микропсии (ощущение, что предметы меньше в размере). В школьном возрасте частота приступов составляет 1 раз в 2 мес, однако уже к 20-летнему возрасту приступы мигрени практически полностью прекратились, а примерно с 25-летнего возраста до 2010 г. пациентка приступов мигрени не отмечала. В январе 2010 г. на фоне полного здоровья она отметила эпизод правосторонней гемипарезии в течение 30 мин, после чего возникла крайне интенсивная правосторонняя ГБ «ломяще-пульсирующего» характера с тошнотой и незначительной фотофобией. С этого времени пациентка стала отмечать периодически возникающую сцинтиллирующую скотому, а также появление позитивного послеобраза при взгляде на яркие предметы (феномен паллинопсии). В августе 2010 г. отмечался эпизод правосторонней гемипарезии без последующего приступа головной боли, а в октябре 2010 г. – эпизод типичной для пациентки мигренозной ауры (зигзаги, «изображение в виде гармошки») также без последующего развития цефалгии. Оба эпизода «обезглавленной» мигрени длительностью около 30 мин. В течение 5 лет пациентка страдает гипертонической болезнью 2-й степени, хорошо контролирующейся приемом верошпирона и локрена. Мать пациентки, а также родная сестра матери пациентки страдают мигренью без ауры. Пациентке была проведена МРТ головного мозга, которая выявила наличие небольшой (1 см) ретроцеребеллярной ликворной кисты. Дуплексное сканирование сонных и позвоночных артерий – непрямолинейность хода левой позвоночной артерии. Суммируя клинические данные, можно сделать заключение о наличии у пациентки мигрени с аурой, с дебютом в детском возрасте.

Особенностью случая является наличие у пациентки синдрома Алисы в Стране Чудес в детском возрасте, мигрени с аурой – в юности, затем полный регресс клинических проявлений мигрени более чем на 35 лет, с последующим возвращением и развитием синдрома Миллера Фишера.

Таким образом, на примере данного случая четко прослеживается нозологическая общность синдрома Алисы в Стране Чудес, синдрома Миллера Фишера и мигрени с аурой, что может свидетельствовать о единых патофизиологических процессах, лежащих в основе этих состояний.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ЦЕФАЛГИИ

Н.Л. Старикова

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь

Качество жизни (КЖ) определяется как интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии. На уровень КЖ влияет множество факторов, среди которых главенствующую роль играют состояние окружающей среды, состояние здоровья, социальные условия и психологические особенности. В связи с этим в медицине принято рассматривать КЖ, связанное со здоровьем. КЖ, связанное со здоровьем, – часть общего КЖ, оценивающая состояние здоровья человека, его функциональный статус (физический и ментальный), а также его общее благополучие. Кроме неблагоприятного воздействия собственно патологического процесса, КЖ зависит и от ряда субъективных факторов, в частности, от того, как индивидуум оценивает свое благополучие и положение в обществе в контексте культуры, принятой системы ценностей, своих целей и интересов, т. е. при исследовании КЖ оценивается не сама болезнь, а ее воздействие на жизнь пациента. Получила распространение биопсихосоциальная модель головных болей, учитывающая разнонаправленные взаимоотношения биологических (физиологических), психологических (поведенческих) и социальных факторов в патогенезе цефалгий. Выявлены корреляции интенсивности и длительности головной боли с когнитивными факторами, а также корреляции частоты цефалгий и их хронизации со стрессом, перенесенным в детстве, и хроническими конфликтными ситуациями. Кроме того, значение в модуляции восприятия боли, а также в клиническом течении болевых синдромов придается индивидуальным для каждого пациента стратегиям преодоления боли – копинг-стратегиям.

Пациенты и методы. Обследованы 130 пациентов (122 женщины, 8 мужчин), страдающих мигренью, в возрасте 16–57 лет. Критерии включения в исследование: возраст 16–57 лет; диагноз мигрени, установленный в соответствии с диагностическими критериями Международного общества головной боли (ICHD-II); отсутствие клинических признаков других видов головной боли; письменное информированное согласие на участие в исследовании. Контрольную группу составили 15 здоровых добровольцев. Использовались общий Гётеборгский и мигрень-специфический (QVM) опросники КЖ, опросники Бека, Спилбергера, опросник управления болью (копинг-стратегий) Вандербилята.

Результаты исследования. Выявлено снижение всех показателей КЖ пациентов с мигренью как по общему, так и по мигрень-специфическому опроснику. КЖ у пациентов с мигренью по общему Гётеборгскому опроснику кор-

релировало с нарушением повседневной активности во время болевой атаки, показателями актуальной и личностной тревожности пациентов, показателем депрессии, приверженностью пассивным копинг-стратегиям и ухудшалось по мере увеличения длительности заболевания. Вместе с тем общий опросник не позволяет учесть влияние всех клинических аспектов мигрени на жизнь пациентов, а также вычленил вклад конкретных клинических особенностей в ухудшение отдельных составляющих КЖ. Определение КЖ с помощью мигрень-специфического опросника QVM позволило выявить зависимость различных аспектов КЖ, связанного со здоровьем, от конкретных клинических особенностей заболевания. Так, выявлена обратная корреляция общего индекса QVM ($R=-0,203$; $t=-2,270$; $p=0,024$) и социального индекса ($R=-0,208$; $t=-2,322$; $p=0,021$) с длительностью болевых приступов, в то время как функциональный, психологический и медицинский компоненты КЖ не проявили такой зависимости. Высокая интенсивность боли во время цефалгической атаки коррелировала с ухудшением функционального ($R=-0,184$; $t=-2,044$; $p=0,043$), психологического ($R=-0,233$; $t=-2,623$; $p=0,009$) и медицинского ($R=-0,236$; $t=-2,660$; $p=0,008$) компонентов КЖ, а также глобального индекса QVM ($R=-0,226$; $t=-2,541$; $p=0,012$), не оказывая значимого влияния на социальный индекс. На КЖ пациентов также значимо влияло наличие мигрени в семейном анамнезе: у пациентов с наследственной отягощенностью по мигрени психологический индекс QVM оказался достоверно ниже ($p=0,016$). Кроме зависимости от клинических черт мигрени, все индексы QVM, как и показатель КЖ по общему опроснику, статистически высоко достоверно ($p=0,020$; $p=0,00001$) обратно коррелировали с показателями личностной тревожности, выраженностью депрессии и приверженностью пациентов пассивным копинг-стратегиям. Выраженность актуальной тревожности оказывала влияние на все аспекты КЖ, кроме медицинской составляющей.

Заключение. Корреляционные связи показателей КЖ с эмоционально-личностными особенностями пациентов оказались более сильными и статистически более значимыми, чем связи с клиническими чертами мигрени. Таким образом, результаты исследования показали, что КЖ при мигрени в большей степени определяется эмоциональными и личностными особенностями пациентов (выраженностью тревоги, депрессии, приверженностью пассивным копинг-стратегиям), чем собственно тяжестью заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЛИЦЕВЫМИ БОЛЯМИ НЕПАРОКСИЗМАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

Т.В. Сухова, С.А. Рабинович, Г.Г. Таптунова,

Н.В. Гришина, А.В. Турбин, В.Д. Сухов, С.Г. Новикова

Лаборатория по изучению боли и методов обезболивания отдела фундаментальных основ стоматологии НИМСИ Московского государственного медико-стоматологического университета;

Московский областной научно-исследовательский

клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва

В клинической практике хронические непароксизмальные прозопалгии представлены болевыми синдрома-

ми, причинами которых являются повреждение мелких ветвей тройничного нерва, мышечно-соматическая дисфункция лица (височно-нижнечелюстное расстройство) и др. К прозопалгиям такого типа относится глоссодиния (синдром жжения полости рта) — заболевание с персистирующей орофациальной болью, не сопровождающееся морфологическими изменениями слизистой оболочки полости рта и языка. Известно, что длительные изнуряющие боли приводят к изменению соматического и эмоционального состояния пациентов, формируя у них компенсаторно-защитные и поведенческие реакции.

Цель исследования — изучить психологические особенности пациентов с хроническими непароксизмальными прозопалгиями: невротией тройничного нерва, болевой дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС), глоссодинией — и их изменения после проведенного комплексного лечения.

Пациенты и методы. В первой группе обследовано 48 пациентов с невротией тройничного нерва (средний возраст $53 \pm 5,2$ года), во второй — 16 пациентов с ДВНЧС (средний возраст $47 \pm 3,4$ года), в третьей — 20 больных глоссодинией (средний возраст $55,4 \pm 4,6$ года). Контрольную группу составили 15 человек, сопоставимые по возрасту, без болевых синдромов. Изучены неврологический, психологический статусы. Клинико-неврологическое обследование включало неврологический осмотр с определением интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ боли). Использовали психологические тесты для выявления особенностей соматического состояния и эмоционально-личностных черт. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью t-критерия Стьюдента с помощью пакета программ Statist.

Результаты исследования. По сравнению с контрольной группой у всех пациентов выявлены: низкие показатели уровней самочувствия, активности, настроения (тест САН [Доскин В.А. и др., 1973]); высокие показатели по шкале боли ВАШ ($M \pm m$): у пациентов первой группы — $5,7 \pm 0,08$, второй — $6,2 \pm 0,11$, третьей — $4,8 \pm 1,7$; выраженные вегетативные изменения, превышающие норму в 2–2,5 раза [Вейн А.М., 1998]; наличие стресса, фрустрации и тревоги (Люшер М., алгоритм Л.Н. Собчик, 2001); высокие показатели уровня тревоги (Спилбергер Г.Д. — Ханин Ю.Л.), кроме того, у пациентов с ДВНЧС показатели личностной тревоги (ЛТ) — $50 \pm 3,6$ — преобладали над реактивной (РТ) — $46 \pm 3,1$; наличие субдепрессии (тест Бека) в первой и второй группах и высокого уровня депрессии у больных глоссодинией — $21,0 \pm 5,2$. Большинство пациентов — эмоционально нестабильные интроверты (Айзенк Г.). По тестам ММРП [Березин Ф.Б. и др., 1976] и Люшера установлено, что это люди эмоционально неустойчивые, с конфликтным сочетанием разноплановых тенденций и со смешанным типом реагирования. У пациентов отмечаются повышенная раздражительность, нервозность, неустойчивая самооценка, трудности в межличностных отношениях. Установлены корреляционные зависимости между уровнем нейротизма (Айзенк Г.) и личностной тревожностью (Спилбергер Г.Д. — Ханин Ю.Л.), аутизацией (ММРП) и уровнем тревожности. Усиление депрессии коррелировало с длительностью заболевания.

Как видно из результатов исследования, у пациентов с хроническими непароксизмальными прозопалгия-

ми выявлены некоторые особенности психологических аспектов. У пациентов с ДВНЧС преобладали высокие уровни тревоги и интенсивности боли, а у больных глоссодинией — выраженность депрессии. По тесту ММРІ у пациентов первой группы преобладали аутизация, психастения и гипомания; второй — ипохондрия и конверсионная истерия; третьей — высокие уровни депрессии, психастении и аутизации. Пациентам первой и второй групп проведено комплексное лечение с применением методов рефлексотерапии (10 сеансов). Основными препаратами терапии больных глоссодинией были анксиолитики и антидепрессанты. В результате лечения состояние пациентов значительно улучшилось. Отмечено статистически достоверное снижение уровней болевой чувствительности по ВАШ боли, тревожности и депрессии, повышение уровня самочувствия, активности, настроения, результаты которых приблизились к норме, сгладились уровни пиковых шкал ММРІ.

Заключение. Таким образом, у пациентов с хроническими непароксизмальными прозопалгиями наблюдаются изменения в эмоционально-мотивационной сфере. Анализ психологических особенностей пациентов поможет врачу оценить структуру субъективных болевых ощущений больного и подобрать адекватную терапию.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ В СТОМАТОЛОГИИ

Г.Г. Таптунова, С.А. Рабинович,
Т.В. Сухова, И.А. Зиновьев, С.Г. Новикова
*Лаборатория по изучению боли и методов
обезболивания отдела фундаментальных основ
стоматологии НИМСИ Московского государственного
медико-стоматологического университета, Москва*

Большой удельный вес болевых синдромов лица неврогенного и одонтогенного происхождения, их мучительный характер, проблемы диагностики и лечения, особенно в амбулаторно-поликлинической практике, определяют значимость этой патологии как в научном, так и в практическом плане. Из всех известных эффектов рефлексотерапии (РТ) наиболее полно, как в клинической практике, так и в эксперименте, исследована рефлекторная анальгезия, основу которой составляет активация естественной антиноцицептивной системы организма в сочетании с регуляцией иммунитета. Акупунктурные точки представляют собой морфологический субстрат наиболее активного периферического нейроиммунного взаимодействия. Иницируемые стимуляцией акупунктурных точек механизмы сочетанной регуляции боли и иммунитета могут рассматриваться как основа саногенетического действия РТ практически во всех ситуациях ее клинического, профилактического и реабилитационного использования.

Цель исследования — реабилитация пациентов с острыми и хроническими болевыми синдромами в челюстно-лицевой области и осложнениями после стоматологических вмешательств.

Методы. Рассматривались традиционные и современные технологии китайской, японской, корейской ме-

дицины и авторские разработки (классическая иглорефлексотерапия, Су Джок терапия и т. д.), гомеопатия.

Результаты исследования. За 25 лет работы лаборатории лечебную и консультативную помощь получили более 10 000 пациентов со всеми видами болевых синдромов и осложнений после стоматологических вмешательств, а также при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), слизистой оболочки полости рта, костно-мышечной системы и соединительной ткани челюстно-лицевой области, болевыми синдромами неясной этиологии. Разработаны новые научные направления, достижения которых внедрены в клиническую практику. За время работы лечебную и консультативную помощь получили пациенты со следующими нозологиями: невралгия тройничного (30% от всех обратившихся) и лицевого (38%) нервов; хронический одонтогенный остеомиелит (ускорение образования и выделения секвестров — 5%); ограниченное открывание рта (тризм — 5%), а также пациенты с острыми и хроническими болевыми синдромами при наличии избытка пломбирочного материала за верхушкой корня (3%); после сложных травматических удалений (5%); периостомии, цистэктомии, одонтогенного гайморита (6%), одноразовой санации полости рта с депульпированием и удалением зубов, при альвеолите, альвеолоневрите, болевой дисфункции ВНЧС (3%) и т. п. Применение классических и современных методов РТ и гомеопатических средств при реабилитации пациентов с хроническими болевыми синдромами позволяет ускорить сроки реабилитации пациентов после стоматологических хирургических операций на 40–50%, в 2 раза снизить риск и число осложнений, уменьшить количество применяемых сильнодействующих фармакологических препаратов или отказаться от них.

Заключение. Для профилактики возможных осложнений целесообразно на всех этапах лечения использовать рефлексотерапию. Внедрение методов РТ в стоматологию расширяет реабилитационные возможности, повышает общий уровень медицинской помощи пациентам стоматологического профиля, ускоряет период реабилитации, снижает вероятность возникновения осложнений.

ПСИХОВЕГЕТАТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Н.М. Фокина¹, Я.И. Косяк², Л.Н. Максимовская²
¹*Отдел неврологии и клинической нейрофизиологии
НИЦ Первого Московского государственного
медицинского университета им. И.М. Сеченова;*
²*Кафедра стоматологии общей практики факультета
последипломного образования Московского государственного
медико-стоматологического университета, Москва*

Хронические прозокраниалгии (стомато-неврологические синдромы, орофациальные боли, нейростоматологические синдромы) часто встречаются в практике как стоматолога, так и невролога. До 40% пациентов с болями в челюстно-лицевой области, обращающихся к стоматологу, не избавляются от болей и нуждаются в помощи невролога. В связи с большой распространенностью, снижением качества жизни и ограничением трудоспособности эта

междисциплинарная проблема является актуальной и активно изучается специалистами.

Пациенты и методы. Обследован 41 пациент (12 мужчин и 29 женщин, средний возраст 40,6 года). Из них 21 человек (5 мужчин и 16 женщин, средний возраст 39,2 года) страдали хроническим болевым синдромом в челюстно-лицевой области. Длительность заболевания от 1 года до 5 лет. Клиническое обследование проводилось стоматологом или неврологом. Использовались психометрическое тестирование: тест Спилберга — определение тревожности, тест Бека — уровня депрессии, вегетативный опросник, ВАШ — степени выраженности болевого синдрома, анкета «Качество жизни», анкета сна.

Результаты исследования. При обследовании были выявлены в стоматологическом статусе: вторичная частичная адентия, нарушение окклюзии, наличие суперконтактов, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. В неврологическом статусе — очаговой симптоматики не было. Уровень личностной тревоги — 50 баллов, реактивной тревоги — 52, депрессии — 21, вегетативных нарушений — 44,5. По ВАШ проявлений боли среднее значение 7,7, качество жизни было снижено на 3 ед., инсомния 24.

Заключение. В результате проведенного исследования показаны нарушения как в стоматологическом статусе, требующие коррекции стоматолога, так и в эмоционально-вегетативной сфере, с необходимостью лечения выявленных нарушений клиническими и параклиническими методами у невролога.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ В ФАРМАКОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВАЗОМОТОРНОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Т.Р. Хатламаджиева, Н.Е. Иванова,
Е.Н. Жарова, В.С. Панунцев
ФГУ Российский научно-исследовательский
нейрохирургический институт
им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург

По данным литературы, 85% взрослого населения в промышленно развитых странах страдают головными болями (ГБ). Из этого числа первичная неорганическая ГБ, не связанная с деструктивными процессами в головном мозге и внутренних органах, составляет около 90%. Результаты клинических и патофизиологических исследований показали, что обычная вазомоторная ГБ представляет собой самостоятельную нозологическую единицу. Ее широкое распространение, тенденция к хронизации, в ряде случаев — резистентность к анальгетикам с развитием вторичных психоневротических расстройств и астенизации делают необходимой разработку различных методов лечения и профилактики данного вида ГБ. Установлено, что патофизиологической основой хронической вазомоторной головной боли (ХВГБ) является регионарное изменение тонуса экстра- и интрацеребральных сосудов с последующим нарушением микроциркуляции, повышением сосудистой проницаемости и сенсibilизацией ангиорецепторов биологически активными веществами. При этом выбор вазоактивного препарата для патогенетической терапии ХВГБ в ряде случаев вызывает у клиници-

стов значительные затруднения. Блокаторы медленных кальциевых каналов (БМКК) как класс и, в частности, производное фенилалкиламина — верапамил достаточно давно применяются в качестве профилактического средства в терапии мигрени и кластерной ГБ. Однако ограниченное количество исследований по этим препаратам при хронических функциональных сосудисто-мозговых нарушениях, проявляющихся синдромом ГБ, до сих пор не позволяли сформулировать рекомендации по их применению в качестве базовой терапии. Известно, что из всех «вазоселективных» БМКК, производных дигидропиридина, только нимодипин обладает выраженным церебровасодилатирующим свойством.

Цель исследования — изучение особенностей вазотропных эффектов нимодипина при ХВГБ и определить возможности его применения в базовой терапии.

Пациенты и методы. Обследовано 33 пациента, не имеющих органического поражения вещества головного мозга или его сосудов, нарушений в соматическом статусе, страдающих от частой эпизодической, хронической или ежедневной ГБ, имеющей не более 1–2 клинических симптомов простой мигрени (тошнота, фотофобия, односторонность). Всем пациентам проводились КТ (МРТ), клинико-неврологическое, нейроортопедическое обследование шейного отдела позвоночника, оценка выраженности ГБ по четырехсоставной визуальной аналоговой шкале (ВАШ), интерференционная электромиография (ЭМГ) с перикраниальных и заднешейных мышц для исключения ГБ мышечного напряжения, дуплексное сканирование экстра- и интракраниальных артерий с исследованием церебрального перфузионного резерва, поверхностной височной артерии (ПВА) с двух сторон и измерением среднего систолического «височного» артериального давления (ВАД) на фоне приступа ГБ. Наличие значимого психоэмоционального компонента ГБ (тревоги, депрессии) исключалось тестированием по шкале HADS. Отбор пациентов для терапии нимодипином производился по наличию доплерографических признаков церебральной ангиодистонии по гипертоническому типу и/или асимметрии ВАД с одно- или двусторонней «височной» гипертензией. В результате исследования выделена группа из 20 человек, которая получала нимодипин в суточной дозе 90 мг в течение 45 дней.

Результаты исследования. Выявлен положительный эффект нимодипина на выраженность ГБ по ВАШ у 14 пациентов (70%) со снижением интенсивности боли от 2 до 5 баллов. Снижение ВАД наблюдалось у всех пациентов этой группы. Допплерографические критерии эффективности нимодипина — коэффициент реактивности на гиперкапническую пробу по СМА и значение индекса ускорения (ИУ) для ПВА — исследовались до начала терапии и через 30 дней. В результате терапии нимодипином наблюдалось достоверное увеличение коэффициента реактивности по СМА у 16 (80%) пациентов, снижение тонуса ПВА преимущественно на стороне преобладания ГБ со снижением индекса ускорения в 18 случаях (90%), что имело прямую зависимость с выраженностью ГБ по ВАШ.

Заключение. Нимодипин эффективен в базовой терапии ГБ, в структуре которой преобладает церебральная ангиодистония по гипертоническому типу преимущественно в бассейне НСА. Применение нимодипина не только способствует снижению интенсивности ГБ, но и достоверно увеличивает церебральный перфузионный резерв.

ГОЛОВНЫЕ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Л.С. Хутиева¹, В.В. Ефремов²

¹Ингушский государственный университет,
медицинский факультет, Ингушская
республиканская клиническая больница, Назрань;

²Ростовский государственный
медицинский университет, Ростов-на-Дону

Известно, что одной из жалоб, которые предъявляют большинство пациентов в момент возникновения инсульта и в постинсультном периоде, является боль. Из всех болевых феноменов следует выделить головную боль, которая сопровождает инсультных больных в различные стадии ишемического инсульта и в постинсультном периоде.

Цель исследования – выявление частоты встречаемости головных болей напряжения (ГБН) в позднем восстановительном периоде у больных, перенесших ишемический инсульт (ИИ).

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 42 больных в возрасте от 40 до 67 лет, которые обследовались и лечились стационарно и в последующем находились на амбулаторном лечении после перенесенного ИИ. Среди них было 28 женщин и 14 мужчин. В исследовании не были включены пациенты с речевыми и когнитивными нарушениями. У всех больных инсульт был первичный. Состояние больных для оценки тяжести в период инсульта оценивалось по шкале инсульта (NIH NINDS), шкале Гамильтона для оценки тревожного состояния (HAM-A). Динамика повседневной активности оценивалась по индексу Бартел в остром периоде, при выписке и в поздний постинсультный период. Всем больным для верификации диагноза была проведена компьютерная томография головного мозга.

Результаты исследования. В большинстве случаев – у 28 (66%) пациентов – инфаркт локализовался в бассейне внутренней сонной артерии: средней мозговой артерии (СМА) слева у 17 больных (40%), СМА справа у 9 пациентов (21%), передней мозговой артерии у 2 пациентов (4,7%), у 14 больных (33%) – в вертебробазиллярном бассейне. Атеротромботический подтип ИИ был выявлен у 27 (64%) пациентов, кардиоэмболический инсульт – у 10 (24%) больных, лакунарный инсульт – у 4 (9,5%) больных, гемодинамический инсульт – у 1 (2,5%) больного. Для оценки характера и степени неврологического дефицита у больных учитывались анамнез заболевания, жалобы, неврологический и психический статус. В анамнезе были выявлены следующие факторы риска: артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), мерцательная аритмия, хронические заболевания сердца. У 82% больных отмечены в анамнезе АГ, АГ с СД – у 8%, АГ с мерцательной аритмией – у 8%, у остальных – сочетание различных факторов риска. У 42% больных головная боль предшествовала инсульту и по основным критериям соответствовала ГБН. Из 42 пациентов у 24 (57%) отмечалось расстройство настроения, причем 18 (75%) больных составляли женщины. Оценка по шкале Гамильтона (HAM-A) в остром периоде инсульта составила от 17 до 21 балла. Неврологическая симптоматика в позднем постинсульт-

ном периоде регрессировала до минимальной у 31 (73%) пациента, а по шкале Бартел индекс составил 75–95 баллов. В постинсультном периоде (давность ИИ составила $6,25 \pm 1,0$ мес) головные боли присутствовали у 28 (66%) больных, средний возраст которых составил $55 \pm 2,5$ года, преимущественно у женщин. У 6 больных цефалгия носила мигренозный характер. У остальных 22 пациентов головные боли были «сжимающие» или «сдавливающие», обычно двусторонние, лобно-височной, лобно-теменно-височной локализации. Внутреннее напряжение, дрожь, плаксивость, подавленность, беспомощность, бессонница отмечалась у 23 больных (55%). Соматические жалобы были у 16 больных (31%), нарушения сердечно-сосудистой системы – у 22 (52%) больных. 32 (76%) пациента испытывали страх смерти, повторения инсульта, нарастания выраженности пареза.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что в постинсультном периоде в структуре характера цефалгий доминируют ГБ, чаще встречающиеся у более молодых пациентов, преимущественно у женщин. Наибольшая частота больных с ГБН приходится на период с 6-го по 12-й месяцы после перенесенного ИИ. Анализ эмоциональных особенностей пациентов, перенесших ИИ, показал, что они характеризуются наличием депрессии, которой сопутствуют выраженные тревожные расстройства, связанные с социальной адаптацией, проблемами физического и интеллектуального дефекта, личностными особенностями, что имеет клинически значимое негативное влияние, отягощающее и осложняющее постинсультный период.

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНСЕРВАТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДИК

Д.В. Шипика, А.Ю. Дробышев, А.Ю. Васильев

*Кафедра госпитальной хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии и кафедра лучевой
диагностики Московского государственного
медико-стоматологического университета, Москва*

В результате исследований разных авторов стоматологи имеют исчерпывающие данные о строении элементов височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) – головки нижней челюсти, суставной впадины височной кости, суставного бугорка, суставного диска, суставной капсулы, а также их функционального состояния в различных фазах движения нижней челюсти. По данным ряда исследователей, патология ВНЧС составляет от 34 до 87% в зависимости от числа обследованных пациентов. Противоречивость данных о распространенности клинической дисфункции ВНЧС объясняется рядом причин: отсутствием диагностических алгоритмов и стандартных схем клинических и дополнительных методов обследования, принятых концепций лечения пациентов с синдромом

дисфункции ВНЧС. Также большую роль играют постоянство и неспецифичность клинических проявлений, а также трудности самой диагностики. Для решения возникающих проблем необходимо внедрение современных методов обследования на всех этапах ведения пациентов — от предоперационной подготовки до послеоперационной реабилитации. В настоящее время возможности диагностики значительно возросли благодаря использованию современных инструментально-технических методов, таких как магнитно-резонансная томография, мультиспиральная компьютерная томография, артрография, которые позволили получать изображения в разных плоскостях, а также визуализировать не только костные, но и мягкотканые структуры сустава. В последние годы широко используется методика артроскопии ВНЧС. Созданы методы моделирования нарушений зубных рядов и изучения движений головок нижней челюсти с помощью специальных устройств, таких как Electronic Condylar Position Measurement. Большие перспективы в данной области предоставляют методики нейромышечной стоматологии, такие как изучение и практическая интерпретация данных стимуляционной и интерференционной электромиографии мышц челюстно-лицевой области, кинезиографическое обследование и мониторинг в процессе лечения больных с данной патологией. Все больше исследователей видят в возникновении нарушений ВНЧС результат воздействия комбинации целого ряда неблагоприятных факторов, которые могут усиливать друг друга. Наиболее значимыми из них считают зубочелюстные аномалии и деформации зубных рядов, нарушение функции жевательных мышц, психогенные факторы, соматическую патологию — заболевания соединительной ткани, болезни позвоночника. Фактору патологической окклюзии присваивают различную роль в возникновении мышечно-суставной дисфункции ВНЧС — от высокой степени зависимости до полного отрицания. В клинической практике можно встретить пациентов с отсутствием изменений ВНЧС и больных с выраженной дисфункцией ВНЧС без зубочелюстных аномалий. Объяснения этому разнообразию в литературных данных не представлено. Заболевания ВНЧС являются социально значимыми, так как имеют длительное течение, могут сопровождаться выраженным болевым синдромом, значительной эмоциональной окраской и часто депрессией. В результате изменяется поведение человека и качество его жизни. Диспропорция между субъективными ощущениями пациента и фактическими изменениями в суставе значительно усложняет диагностику и лечение. Тесная связь между ВНЧС, зубными рядами и функцией жевательных мышц обуславливает взаимную зависимость их морфофункционального состояния. Однако в литературных источниках нет единого мнения о характере этой зависимости. В настоящее время отсутствуют данные о достоверно подтвержденной положительной динамике течения дегенеративного процесса внутри суставных тканей, полученной в результате лечения. В существующих алгоритмах практики не представлены возможности консервативных хирургических методик лечения патологии ВНЧС у данной категории пациентов. Таким образом, принятая большинством современных авторов кон-

цепция мультифакторного развития патологии ВНЧС показывает необходимость в актуальном алгоритме диагностики и лечения данной патологии. Однако данные об оптимальном выборе методов исследования, их объеме и последовательности выполнения на различных этапах ведения пациентов с патологией ВНЧС в литературе не представлены. Появление современных методов диагностики состояния ВНЧС зачастую сопряжено с их малой информативностью и выраженным «коммерческим следом» их внедрения в практику. Наличие подобных вопросов в диагностике и лечении вышеописанной патологии трактует необходимость тщательного изучения данной проблемы.

Пациенты и методы. На базе стоматологического комплекса МГМСУ в рамках разработки алгоритма дифференциальной диагностики и лечения патологии ВНЧС у пациентов с аномалиями прикуса и деформациями челюстей было обследовано более 100 пациентов в возрасте от 21 года до 55 лет. Проводилось первичное клиническое обследование с заполнением специализированной карты диагностики, а также лучевые методы диагностики: магнитно-резонансная томография (МРТ), мультиспиральная компьютерная томография, телерентгенография, ультразвуковое исследование высокого разрешения. Всем больным был выполнен анализ окклюзионных взаимоотношений в артикуляторе по регистратам привычной окклюзии. Проводились кинезиография, электромиография (ЭМГ), миотенз-диагностика на аппарате Miostim. Из данной группы пациентов были отобраны 20 человек с наличием синдрома болевой дисфункции ВНЧС, выраженным болевым синдромом, дискоординацией деятельности жевательной мускулатуры по данным ЭМГ и наличием дегенеративных изменений в области височно-нижнечелюстного сочленения по данным МРТ. Всем пациентам данной группы были изготовлены окклюзионно-стабилизирующие шины с проведением цикла коррекций центральной и динамической окклюзии. Следующим этапом было проведение артроцентеза с лаважем ВНЧС, с последующим инъецированием препаратов гиалуроновой кислоты в область верхнего суставного пространства (Остенил, Дьюралан) — 16 человек. Пациентам с выраженными дегенеративными изменениями в области височно-нижнечелюстного сочленения проводилось артроскопическое вмешательство (4 человека).

Результаты исследования. Современные методы диагностики в комплексе способны предоставить клиницисту исчерпывающую информацию о состоянии ВНЧС и вовлеченных структур зубочелюстного аппарата, а также о динамике течения патологии. В настоящее время возможности многих методов находятся на стадии углубленного изучения. Главной задачей совершенствования и внедрения в клиническую практику методов оценки состояния ВНЧС является создание актуального комплексного алгоритма их применения, показаний, а также общепринятой системы анализа и интерпретации полученных данных.

Заключение. Применение консервативных хирургических методик в составе алгоритма комплексного лечения патологии ВНЧС является оправданным и высокоэффективным методом, подтвержденным клинически.

НЕВРОПАТИЧЕСКИЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КАТАДОЛОНА

Г.М. Авдей, М.С. Шумскас, С.Е. Арцименя
Гродненский государственный медицинский
университет, Гродно, Беларусь

Боли в нижней части спины (БНС) являются второй по частоте (после респираторных заболеваний) причиной обращения к врачу и третьей – госпитализации. Боль ухудшает общее состояние больных, влияет на бытовую и профессиональную деятельность, а именно – на качество жизни пациентов. Купирование боли практически всегда представляет значительные трудности.

Современная концепция терапии БНС предусматривает комплексное применение препаратов с различным механизмом действия. Одним из новых препаратов является катадолон (флупиртина малеат), который оказывает тройное действие: обезболивающее, миорелаксирующее и нейропротективное.

Цель исследования – оценить качество жизни у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы (ПНС) в динамике под влиянием курсового назначения катадолона.

Пациенты и методы. Обследовано 18 пациентов с заболеваниями ПНС (12 – с дискогенным пояснично-крестцовым радикулитом, 3 – с невралгией тройничного нерва и 3 – с вертеброгенной цервикобрахиалгией с выраженным болевым синдромом) в возрасте от 30 до 60 лет. 15 больных на фоне базисной терапии (витамины группы В, сосудорасширяющие препараты, лечебная гимнастика, вытяжение, массаж, физиопроцедуры) принимали катадолон по схеме: 2 капсулы (200 мг) на ночь – первая доза, а затем по 1 капсуле (100 мг) 3 раза в день (суточная доза 300 мг) независимо от приема пищи в течение 7 дней. Исключался прием других анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, миорелаксантов и седативных средств. 3 пациента с вертеброгенной цервикобрахиалгией получали традиционную терапию без катадолона.

Качество жизни оценивали с помощью русской версии опросника Medical Outcomes Study Schort Form (SF-36); интенсивность болевого синдрома – по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Исследуемые показатели фиксировали до начала лечения и спустя 7 дней. Эффективность лечения определяли по субъективной оценке больных и динамике объективных показателей. Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования. До лечения катадолон у больных, преимущественно с дискогенным пояснично-крестцовым радикулитом, отмечены низкие показатели здоровья по шкалам физического функционирования (PF): $17,5 \pm 0,19$ балла, контроль (К) $65,0 \pm 1,11$ балла ($p < 0,01$) и ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP): $81,3 \pm 3,18$ балла, К –

$30,0 \pm 2,0$ балла ($p < 0,05$). Ограничения в возможности выполнять обычную физическую нагрузку, бытовую или профессиональную работу в большей мере испытывали лица мужского пола (PF: у мужчин – $10,0 \pm 1,25$, у женщин – $65,0 \pm 3,11$; RP: у мужчин – $37,5 \pm 2,34$, у женщин – $137,5 \pm 11,15$). У всех пациентов, вне зависимости от пола, с заболеванием ПНС установлена высокая интенсивность болевого синдрома (по ВАШ): $9,1 \pm 2,13$ (у мужчин – $9,5 \pm 2,24$, у женщин – $4,8 \pm 0,23$). При этом низкие показатели по шкале интенсивности боли (BP), особенно у женщин, свидетельствовали о том, что эта боль значительно ограничивала активность больного (у мужчин – $26,0 \pm 3,15$, у женщин – $21,0 \pm 1,91$). Отсюда и невысокая оценка больным своего состояния здоровья по шкале общего восприятия здоровья (GH) в настоящий момент ($50,5 \pm 2,89$, К – $87,5 \pm 3,0$; $p < 0,05$). Жизненная активность (VT) всех обследованных пациентов до начала лечения была достаточной ($50,0 \pm 3,21$). Судя по высоким показателям по шкале социальной активности (SF), их физическое состояние не ограничивало общение, социальную активность ($65,6 \pm 3,55$). Высокий уровень ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), указывал на то, что состояние эмоций этих пациентов (мужчин и женщин) мешало им выполнять бытовую и профессиональную работу (в общей группе – $224,8 \pm 23,11$, у мужчин – $183,0 \pm 15,23$, у женщин – $233,0 \pm 14,20$), и субъективно эти больные оценивали свое эмоциональное состояние по шкале психического здоровья (MH) как тревожное ($49,0 \pm 2,32$). В целом, у всех пациентов с заболеваниями периферической нервной системы был до лечения низкий физический компонент здоровья ($26,8 \pm 0,45$; у мужчин – $25,5 \pm 0,33$, у женщин – $37,8 \pm 0,50$) и отмечены повышенные уровни психологического компонента здоровья ($81,3 \pm 1,15$, К – $74,0 \pm 0,75$; $p < 0,05$).

После курсового лечения катадолон у значительное и умеренное улучшение в самочувствии отметили все обследованные пациенты с заболеваниями ПНС, что проявилось регрессом интенсивности болевого и мышечнотонического синдромов. Физическое функционирование больных, страдающих дискогенным пояснично-крестцовым радикулитом, возрастало почти в 4 раза и указывало на расширение арсенала физических нагрузок у этих пациентов ($67,5 \pm 2,33$, $p < 0,05$, у мужчин – $25,0 \pm 1,12$, $p < 0,05$). В 1,7 раза у этих больных увеличивалась физическая способность выполнять бытовую и профессиональную работу ($137,5 \pm 1,45$, $p < 0,05$). Интенсивность боли после лечения снижалась почти в 2 раза ($4,8 \pm 0,75$, $p < 0,05$), что позволяло больным шире заниматься повседневной деятельностью, включая работу на дому и вне дома ($23,5 \pm 2,33$). Соответственно улучшалось общее самочувствие ($60,3 \pm 0,97$). Несмотря на высокий уровень физической активности у пациентов после проведенного курса лечения катадолон, их социальное функционирование сохранялось низким ($50,0 \pm 1,0$) ввиду имеющихся у пациентов тревожных переживаний за свое здоровье, перспективы лечения ($258,0 \pm 4,12$), что ограничивало выполнение работы или другой повседневной деятельности ($43,0 \pm 0,78$). В целом, у всех больных с заболеваниями периферической нервной системы после проведенного курса лечения катадолон

значимо увеличивался уровень физической активности в связи с уменьшением или исчезновением болевого синдрома ($38,1 \pm 0,23$) на фоне неизменного психологического состояния ($80,0 \pm 2,11$).

Заключение. Таким образом, раннее включение катадолона в терапию болевого синдрома способствует не только быстрому купированию боли, снижению мышечного напряжения, но и улучшению качества жизни пациентов, повышению их физической активности. Поэтому катадолон — препарат выбора для патогенетической терапии боли.

ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

А.В. Алексеев, М.Р. Нодель, Е.В. Подчуфарова
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Цель работы — в публикациях многих авторов указывается значительная роль болевых синдромов в структуре немоторных проявлений болезни Паркинсона (БП), а также влияние болевых синдромов на качество жизни пациентов с БП. В нашем исследовании мы оценивали интенсивность болей на фоне коррекции двигательных нарушений дофаминергической терапией и последующего применения миорелаксантов и нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).

Пациенты и методы. Нами были обследованы 55 пациентов с различными типами болевых синдромов с БП, составившие основную группу. Были осмотрены 10 пациентов с БП без болевых синдромов, составивших контрольную группу, а также 20 пациентов группы сравнения — со скелетно-мышечными болями, без БП. Пациентам проводился неврологический осмотр, оценивалась степень инвалидизации, связанная с болью в спине (опросник Освестри), качество жизни пациентов с БП (шкала PDQ-39). Также пациентам проводилось исследование порога боли и порога ноцицептивного флексорного рефлекса (НФР). Пациентов контрольной группы и группы сравнения обследовали однократно, пациентов основной группы — до изменения терапии (первый осмотр), после проведения коррекции дофаминергической терапии (при наличии признаков выраженных двигательных нарушений, явлений «изнашивания» дозы — второй осмотр), а также после проведения терапии НПВС (третий осмотр).

Результаты исследования. Группы пациентов сопоставимы по возрасту, интенсивности боли, длительности БП и степени двигательных нарушений. Пациенты группы сравнения имели больший по длительности анамнез хронических болевых синдромов, чем пациенты основной группы ($p < 0,05$). В основную группу входили пациенты со скелетно-мышечными болями, преимущественно обусловленными суставной дисфункцией, периферическими невропатическими болями, а также пациенты, условно отнесенные к группе идиопатических болевых синдромов, для которых было характерно отсутствие связи с периферическими источниками боли, полидискрипторность описания сенсорных ощущений, связь интенсивности боли с приемом дофаминергического препарата или флюктуациями двигательной симптоматики.

При сравнении показателей НФР в основной группе было выявлено достоверное снижение отношения порога

боли к порогу рефлекса ($p < 0,005$) за счет повышения порога НФР. На фоне проводимого лечения интенсивность и частота возникновения болей во всех группах снижалась как при терапии дофаминергическими средствами, так и при терапии НПВС, где это снижение было статистически достоверным ($p < 0,05$). На фоне дофаминергической терапии отношение порога боли к порогу НФР достоверно увеличилось ($p < 0,001$) за счет достоверного снижения порога НФР ($p < 0,05$). При сравнении показателей НФР пациентов основной группы в периодах «включения» и «выключения» было выявлено снижение порога боли и повышение порога рефлекса в период «выключения», проявлявшееся достоверным снижением их соотношения ($p < 0,05$), нормализовавшееся при приеме дофаминергических препаратов (в период «включения»). На фоне терапии как дофаминергическими средствами, так и НПВС качество жизни пациентов также достоверно повышалось.

Заключение. Полученные нами результаты позволяют предположить, что проведение дофаминергической терапии и НПВС пациентам с болевыми синдромами при БП позволяет значимо повысить качество жизни пациентов, увеличить их двигательную активность, не только за счет снижения выраженности двигательных симптомов при БП, но и за счет снижения выраженности болевого синдрома. При этом терапия дофаминергическими препаратами позволяет значимо повысить уровень активности антиноцицептивной системы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВРЕМЕННОЙ СУММАЦИИ БОЛИ (ФЕНОМЕНА ВЗВИНЧИВАНИЯ) В ОЦЕНКЕ СЕГМЕНТАРНЫХ И СУПРАСЕГМЕНТАРНЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ И ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

А.Н. Барин
*Кафедра нервных болезней им. А.Я. Кожевникова
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва*

Временная суммация боли (психофизиологический феномен взвинчивания) — это форма стимулзависимой гомосинаптической пластичности, проявляющаяся прогрессирующим повышением частоты потенциалов действия, генерируемых нейронами задних рогов спинного мозга в ответ на ритмическую низкочастотную стимуляцию С-ноцицепторов. Являясь одним из механизмов центральной сенситизации, феномен взвинчивания участвует в формировании невропатических болевых синдромов различной этиологии.

Целью нашего исследования было сопоставление психофизиологических особенностей пациентов с болевыми и безболевыми формами поражения периферических нервов, а также исследование динамики временной суммации боли на фоне лечения невропатической боли.

Пациенты и методы. 200 пациентов, страдающих болевыми полиневропатиями различной этиологии (диабетическими, алкогольными, демиелинизирующими и криптогенными), были разделены на 4 подгруппы: получавшие лечение антиконвульсантами, антидепрессантами, несте-

роидными противовоспалительными средствами (НПВС) и антиоксидантами. Психофизиологическая оценка состояния афферентной соматосенсорной системы проводилась с использованием количественного сенсорного тестирования и феномена взвинчивания. В качестве группы сравнения исследованы 30 пациентов с аналогичными полиневропатиями без болевого синдрома. Контрольная группа состояла из 20 здоровых испытуемых.

Результаты исследования. Феномен взвинчивания на подпороговую неболевую стимуляцию был выявлен у 87,5% пациентов с болевыми полиневропатиями, 15% здоровых испытуемых контрольной группы и не выявлялся у пациентов группы сравнения. В исследуемой группе отмечались 3 типа временной суммации боли. На фоне лечения антиконвульсантами выявлено снижение параметров временной суммации боли (удлинение латентных периодов и уменьшение площади под кривой), в меньшей степени эта тенденция выражена на фоне этиотропной терапии, применение НПВС не привело к значимому изменению параметров феномена взвинчивания, а на фоне антидепрессантов выявлено изменение параметров временной суммации боли (укорочение латентного периода вызывания и ускорение угасания феномена взвинчивания).

Заключение. Результаты психофизиологического исследования временной суммации боли могут быть полезны для выбора тактики патогенетической терапии невропатических болевых синдромов.

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА НЕВРОПАТИЧЕСКУЮ БОЛЬ И ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Е.А. Батуева, Н.Б. Кайгородова, Ю.В. Каракулова

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь

Цель исследования – изучить болевой, психовегетативный статус больных диабетической периферической нейропатией (ДПН) до и после лечения актовегином.

Пациенты и методы. Обследовано 45 пациентов с ДПН (32 женщины и 13 мужчин). С сахарным диабетом (СД) 1-го типа было 9 человек, с СД 2-го типа – 36 больных. Длительность заболевания составила от 2 до 18 лет, в среднем $7,1 \pm 2,1$ года. У 33 больных выявлена симметричная дистальная сенсомоторная форма ДПН, у 12 больных – смешанная (автономная и сенсомоторная). Стадия ДПН оценивалась по классификации Р. Dyck и Р. Thomas. Компенсация углеводного обмена определялась по уровню гликозилированного гемоглобина. Исследование тактильной чувствительности проводилось с помощью монофиламента массой 10 г, болевой чувствительности – с помощью специальной иглы с притупленным концом (нейро-типс), температурной чувствительности – с помощью инструмента «Тип-терм», вибрационной чувствительности – с помощью камертона. Для количественной оценки степени неврологического дефицита использовались шкалы невропатического симптомагического и дисфункционального счета (NSS, NDS). Болевой статус тестировался с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли, шкалы PainDetect, опросника DN4 для выявления невро-

патической боли. Психовегетативный статус оценивался по шкалам депрессии Бека, госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), опроснику Спилбергера на реактивную и личностную тревожность, «Вопроснику...» и «Схеме...» для выявления степени вегетативных изменений. 14 больным наряду с базисной терапией проводилось курсовое лечение нейротрофическим препаратом актовегин в дозе 10,0 мл внутривенно струйно в течение 10 дней. Комплексное тестирование болевого и психовегетативного статуса проводилось до и после лечения. Статистическая обработка результатов проводилась на IBM PC с помощью интегрированного пакета для статистического анализа Statistica 6.0.

Результаты исследования. Средний уровень гликозилированного гемоглобина у больных в группе наблюдения до лечения составил $10,6 \pm 3,1\%$. По шкале NSS зафиксирован средний балл в $0,76 \pm 1,4$, по шкале NDS – $2,67 \pm 0,22$. Жалобы на боли в голенях, жжение и зуд в стопах предъявляли 74% от числа обследуемых. Онемение и парестезии в нижних конечностях имелись у 28 человек, слабость и усталость в ногах наблюдались у 32 больных. Средний балл объективных неврологических симптомов по шкале NDS составил $6,3 \pm 1,7$. Нарушения болевой чувствительности выявлены у 34 больных ДПН, температурной чувствительности – у 28, тактильной – у 20, вибрационной чувствительности – у 31 пациента. Снижение и выпадение ахилловых рефлексов отмечалось у 80% обследованных. Средний уровень боли по 100-миллиметровой ВАШ составил $56,4 \pm 8,8$ мм. На момент обследования боль имела невропатический характер по опроснику DN4 у 35 (77%) человек, по шкале PainDetect – у 36 (80%) больных, средний балл составил $20,2 \pm 2,8$. В эмоционально-личностной сфере выявлен субклинический уровень тревоги ($7,9 \pm 2,8$ балла) и депрессии ($8,2 \pm 2,5$ балла) по шкале HADS, значимое повышение уровня депрессии по шкале Бека в среднем до $14,4 \pm 4,4$ балла. Среднее значение реактивной тревожности составило $40,1 \pm 3,8$ балла, личностной тревожности – $44,2 \pm 4,0$ балла. По «Вопроснику...» и «Схеме...» выявлена высокая степень вегетативной дистонии ($44,3 \pm 7,2$ и $42,0 \pm 8,5$ балла соответственно). После проведения комплексной терапии с включением препарата актовегин (10,0 мл внутривенно струйно, 10 инъекций) у больных отмечаются значимое улучшение субъективного состояния, уменьшение степени болевого синдрома по сравнению с показателями до лечения. Так, уровень боли по 100-миллиметровой ВАШ после лечения составил $36,2 \pm 7,32$ мм, что достоверно ($p=0,002$) меньше, чем до лечения, по шкале PainDetect – $14,7 \pm 3,2$ ($p=0,043$). После лечения выявлено снижение показателей психовегетативного статуса по шкале HADS: тревога $4,9 \pm 2,3$ балла ($p=0,001$); депрессия $6,0 \pm 2,3$ балла ($p=0,046$), – по шкале Бека – до $9,2 \pm 3,8$ баллов ($p=0,032$), в тесте Спилбергера–Ханина (реактивная тревожность $36,21 \pm 5,8$ балла, личностная тревожность – $40,0 \pm 7,2$ балла), по «Вопроснику...» и «Схеме...» ($36,2 \pm 5,8$ и $38,4 \pm 7,8$ баллов соответственно).

Заключение. У больных с ДПН боль в большинстве случаев имеет невропатический характер, сопровождается изменением эмоционального, вегетативного статуса. Включение в комплексную терапию больных ДПН нейротрофического препарата актовегина способствует существенному снижению болевого синдрома, оптимизации показателей психоэмоциональной и вегетативной сферы больных.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ СПИННОГО МОЗГА

П.Я. Бранд

*Клиника нервных болезней им. А.Я. Кожевникова
УКБ №3 Первого Московского государственного
медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва*

В настоящее время не существует единого подхода к лечению болевого синдрома (БС) у пациентов с травмой спинного мозга (ТСМ).

Целью нашего исследования было оценить эффективность дифференцированной терапии (ДТ) БС у пациентов с ТСМ в зависимости от характера боли.

Пациенты и методы. При помощи телефонного интервью нами было опрошено 86 пациентов, перенесших ТСМ. Оценивали интенсивность БС по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), выраженность боли, лечение БС, назначенное неврологом по месту жительства или подобранное самостоятельно, а также эффективность терапии. 15 пациентов, не получавших лечение на момент опроса, были отобраны для более тщательного обследования и назначения ДТ БС.

Всем пациентам проводилось клиничко-неврологическое и клиничко-патопсихологическое обследование. При сборе анамнеза учитывали наличие активных жалоб на боль, длительность БС, особенности течения БС, характер боли. Для оценки степени и тяжести повреждения спинного мозга использовалась шкала ASIA (American Spinal Injury Association), для оценки интенсивности БС – ВАШ, для определения тяжести боли и ее интерференции – краткий опросник боли (КОБ; Brief Pain Inventory), для оценки катастрофизации – шкала катастрофизации хронической боли (ШКХБ), для оценки уровня тревоги использовалась шкала самооценки уровня тревожности Спилбергера–Ханина, которая состоит из 2 частей, разделяющих реактивную и личностную тревожность. Выраженность депрессии оценивалась по шкале самооценки депрессии Зунга.

Результаты исследования. Телефонный опрос показал, что большинство пациентов не получали адекватного лечения БС. В терапии использовались следующие препараты: нестероидные противовоспалительные средства (НПВС; 27%), миорелаксанты (20%), антиконвульсанты (8%), спазмолитики (16%), наркотические анальгетики (3,5%), антидепрессанты (6%) – в виде монотерапии и в комбинациях. При назначении лечения не учитывались тип и характер БС. Снижение интенсивности БС по шкале КОБ составило $15,77 \pm 13,53\%$. В качестве ДТ БС с учетом типа (невропатическая, ноцицептивная, психогенная) и характера боли (корешковая, проводниковая, сегментарная, боль от спастичности, вертебральный синдром, боль от вторичной перегрузки) применялись: НПВС (73%), миорелаксанты (73%), антиконвульсанты (60%), антидепрессанты (73%) в различных комбинациях. Всем пациентам были рекомендованы нелекарственные методы лечения БС (массаж, лечебная физкультура, физиотерапия, рефлексотерапия). Спазмолитики и наркотические анальгетики не использовались. Снижение интенсивности боле-

вого синдрома по шкале КОБ составило $15,77 \pm 13,53\%$. На фоне ДТ отмечалось достоверное снижение интенсивности ($p < 0,001$), тяжести ($p < 0,001$) и интерференции БС ($p < 0,001$), а также снижение уровня реактивной тревожности ($p < 0,001$) и катастрофизации боли ($p < 0,05$).

Заключение. Стандартное лечение БС без учета типа и характера боли было малоэффективно, в то время как ДТ БС приводит к существенному облегчению боли у пациентов с ТСМ, что позволяет сделать вывод о ее высокой эффективности и свидетельствует о необходимости индивидуального подхода к назначению лечения у пациентов с БС после ТСМ с учетом клиничко-патопсихологических характеристик болевого синдрома.

БОЛЕВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЦЕНТРАЛЬНОМ СПИНАЛЬНОМ ЦЕРВИКАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ В СОЧЕТАНИИ С «ТЕСНОЙ» ЗАДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМОЙ

А.Т. Заббарова, Ч.Р. Нурмиева

*Казанский государственный медицинский
университет Федерального агентства
по здравоохранению и социальному развитию, Казань*

Современные методы лучевой структурной и функциональной диагностики позволили выделить ряд форм врожденной костной краниовертебральной патологии, патогенез которых связан преимущественно с формированием условий хронической «компрессии» и «тесноты» для заключенных в них нервных структур. Спектр клинических проявлений и распространенность данных состояний изучены недостаточно. В данной работе представлено описание наблюдения пациентов с первичным центральным спинальным цервикальным стенозом в сочетании с синдромом «тесной» задней черепной ямы (ЗЧЯ).

Пациенты и методы. Из базы данных взрослых пациентов с синдромом «тесной» ЗЧЯ и/или цервикальным спинальным стенозом были отобраны наблюдения с МРТ-верифицированным синдромом «тесной» ЗЧЯ в сочетании с первичным центральным цервикальным спинальным стенозом. В исследование не включали пациентов с объемными образованиями, демиелинизирующими заболеваниями, а также пациентов старше 60 лет. МРТ-диагностика «тесной» ЗЧЯ основывалась на выявлении низкого (на уровне большого затылочного отверстия – БЗО – или ниже) стояния миндалин мозжечка в сочетании с щелевидной или отсутствующей большой цистерной головного мозга. Первичный центральный цервикальный спинальный стеноз диагностировали при выявлении уменьшения абсолютного значения сагиттального диаметра позвоночного канала до 12 мм и менее. Морфометрию проводили по срединно-сагиттальным МРТ-изображениям (1 Т).

Результаты исследования. В ходе исследования было выявлено 9 наблюдений (2 женщины и 7 мужчин, средний возраст – 45 ± 7 лет), соответствующих критериям отбора. Это составило 3,5% в группе пациентов с синдромом «тесной» ЗЧЯ и 2,9% в группе пациентов с цервикальным стенозом. По данным МР-морфометрии среднее значение переднезаднего размера позвоночного канала на шейном уровне составило 11 ± 1 мм (10–12 мм). Расположение нижнего края миндалин мозжечка на уровне БЗО было у

7 пациентов, ниже БЗО — у 2 пациентов. Узкая сириго-миелическая полость выявлена у 1 пациента, центрмедулярная T2-гиперинтенсивность без T1-гипоинтенсивности — у 2 пациентов. Боль была самой частой жалобой пациентов и отмечалась у всех обследованных. 7 пациентов жаловались на головную боль (диффузная распирающая с тошнотой, усиливающаяся при кашле, — 1, давящая гемикрания — 1, лобная или затылочно-лобная боль с ощущением давления на глаза и слезотечением — 4 или ощущение давления в висках — 1). 6 пациентов указывали на поясничные боли, иррадиирующие в одну или обе ноги, а 5 пациентов — на боль в шее и руках (ноющие боли, ощущение «ломоты и зуда», ударов электрического тока, «выкручивания рук» или «вытягивания жил»). Снижение чувствительности в руках отмечали 4 пациента, а онемение в ногах — 1 пациент. В качестве факторов, спровоцировавших появление клинической симптоматики, 4 пациента называют легкие травмы, 4 — физическую перегрузку, 2 — переохлаждение. При объективном осмотре у 6 пациентов были выявлены негативные сенсорные симптомы: сегментарно-диссоциированные нарушения чувствительности по типу «куртки» в сочетании с корешковой гипестезией L_V слева (1), сегментарно-диссоциированные нарушения чувствительности по типу «куртки» и «полукапюшона» (1), левосторонняя гемианалгезия в сочетании с температурной гипалгезией по типу «полукуртки» (1), корешковая гипестезия L_V слева (1), корешковая гипестезия C_{VI} слева (1), гипестезия по типу «перчаток» (1). Болезненность при пальпации межостистых промежутков позвоночника отмечена в 7 наблюдениях.

Заключение. Таким образом, синдром первичного центрального спинального цервикального стеноза с «тесной» задней черепной ямой обуславливает различные болевые невропатические феномены и сенсорные выпадения, связанные преимущественно с наложением цервикальных компрессионно-ишемических и краниовертебральных ликвородинамических нарушений. Выявленное в ходе данного исследования частое сочетание рассмотренного костного фенотипа с люмбалгией и люмбоишиалгией требует дальнейшего исследования.

ФАНТОМНО-БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ

Г.С. Кокин, Т.О. Извекова, Т.А. Каурова, Т.Г. Топорук
ФГУ Российский научно-исследовательский
нейрохирургический институт
им. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург

Фантомно-болевым синдромом (ФБС) сопровождается мирное время до 3% от всех травм конечностей, в военное время подобных травм больше — до 10%. Лечение таких пациентов — сложная хирургическая задача и медико-социальная проблема, так как имеет место стойкая утрата трудоспособности. Наряду с лечебными мероприятиями должна осуществляться социальная адаптация пациента.

При ФБС болевые ощущения могут возникать в разное время после операции по поводу ампутации конечности. Боль ощущается в той части тела, которая была удалена оперативным путем. Ощущения боли варьируют от терпимых до нестерпимых, усиливаются на холоде, по ночам, на фоне стресса. При этом усиление болевого синдрома

идет по нарастающему графику. Пациенту кажется, что удаленная конечность у него еще существует, причем иногда она принимает вычурное положение, представляется слишком сухой или, наоборот, влажной. Данный синдром возникает у большинства больных, перенесших подобные оперативные вмешательства, но так называемые истинные фантомные боли возникают редко, однако отличаются упорным течением, астенизацией пациента, переходом боли в хроническую форму. Болевой синдром может оказаться настолько нестерпимым, что пациента посещают мысли о самоубийстве. Большое значение для исхода при ФБС имеет срок, прошедший с момента травмы до оперативного вмешательства. Лучшие результаты отмечены после операций, сделанных в первые недели и месяцы после ампутации. С течением времени в коре головного мозга формируется так называемый очаг боли, что происходит в интервале от 3 до 6 мес после проведенной операции по поводу ампутации. Как правило, прогноз при переходе боли в хроническую форму неутешительный, и, хотя описано порядка 40 оперативных вмешательств по поводу устранения фантомных болей, эффективность при таких вмешательствах невысока. Особенно плохим прогнозом отличаются проявления ФБС после оперативного вмешательства по поводу ампутации конечности из-за стойкого атеросклеротического изменения сосудов или облитерирующего эндартериита, т. е. когда в совокупности действуют два фактора патогенеза ишемизация конечности из-за недостаточного кровотока и нарушения обмена веществ.

По поводу ФБС в отделении хирургии периферической нервной системы РНХИ им. проф. А.Л. Поленова лечение получали 14 больных, возраст которых составлял от 48 до 74 лет. Среди больных больше было лиц мужского пола (84,2%). По виду травм преобладали бытовые; производственные травмы составили 6 наблюдений. У всех пациентов в большей или меньшей степени был выражен болевой синдром (оценка по шкалам боли: от умеренно терпимого болевого ощущения до нестерпимого). Из общего количества 50% пациентов прооперированы в сроки до 3 мес после ампутации конечности, 28% — в сроки от 3 до 6 мес, 22% — в сроки, превышавшие 6 мес. К сожалению, большинство больных попали в нейрохирургические отделения, когда были упущены оптимальные сроки операций, при которых еще можно ожидать регресс болевого синдрома. В некоторых ситуациях, когда в коре сформировался стойкий очаг боли, лучше отказаться от оперативного вмешательства, которое в данном случае будет нецелесообразным. Таким образом, должны быть четко определены показания и противопоказания к выполнению оперативного вмешательства.

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ИЛИ СПЛЕТЕНИЙ

Г.С. Кокин, Т.О. Извекова, Т.А. Каурова, Т.Г. Топорук
ФГУ Российский научно-исследовательский
нейрохирургический институт
им. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург

Лечение больных с травмой периферических нервов — актуальная медико-социальная проблема, так как в большинстве случаев травма происходит в трудоспособном возрасте, занимая большой объем в структуре временной и

стойкой утраты трудоспособности. Восстановление нерва длится годами, что связано с особенностями его регенерации. Часто при повреждениях нервов основной в клинической картине является невропатическая боль (син.: периферическая боль, неноцицептивная боль), которая не является однородной при повреждении различных нервов. Наиболее сильны болевые ощущения при повреждениях плечевого или пояснично-крестцового сплетений, срединного и седалищного нервов, в состав которых входит большее количество вегетативных волокон. Несколько слабее болевые ощущения при повреждении остальных нервов, где количество вегетативных волокон меньше. Пациентам трудно описать тип боли, и часто, характеризуя ее, они описывают «боль по типу жжения», «электрического тока», «прострелами» и т. д.

Исследование строилось на основании оценки хирургического лечения 148 больных, проходивших лечение в отделении хирургии периферической нервной системы РНХИ им. проф. А.Л. Поленова по поводу различных повреждений периферических нервов. Возраст больных составлял от 5 до 75 лет. Среди больных преобладали лица мужского пола (79,71%), трудоспособного возраста. Наибольшее количество пациентов оперировано в возрасте 21–30 лет (26,07%).

Все больные в зависимости от вида повреждения были условно распределены на 3 группы: 1-я группа – пациенты с полным анатомическим перерывом нерва, которым был выполнен шов нерва, – 58 (42,02%) наблюдений; 2-я группа – пациенты с нарушением функции проведения, но сохранением анатомической целостности нерва, которым был выполнен невролиз или невролиз и декомпрессия, – 16 (11,59%) наблюдений; 3-я группа – пациенты с повреждениями сплетений (плечевого, шейного, пояснично-крестцового) – 48 (34,78%) наблюдений. По виду травм преобладали бытовые, которые составили 130 (94,20%) наблюдений, производственные травмы – 6 (4,34%) наблюдений, ятрогенные – 2 (1,44%) наблюдения. У всех 3 групп в большей или меньшей степени был выражен болевой синдром (оценка по шкалам боли: от умеренно терпимого болевого ощущения до нестерпимого).

Из 148 пациентов правильный диагноз в ближайшие 2 нед по статистическим данным был установлен только у 1/3 пострадавших, у 5% больных – в сроки, превышавшие 6 мес. Врачи поликлиник, неврологических стационаров принимали тактику неоправданного ожидания и длительного консервативного лечения. Вследствие этого даже при открытых повреждениях около 25% больных были прооперированы в сроки, превышающие 6 мес после травмы [Кардаш К.А., 2004]. К сожалению, большинство больных попали в нейрохирургические отделения спустя недели и даже месяцы после повреждения нерва, поэтому оказываются упущенными оптимальные сроки операций, при которых еще можно ожидать хорошего восстановления проводимости травмированного нерва [Горбунова Е.Г., 1974]. До сих пор встречаются врачебные диагностические ошибки на этапах оказания медицинской помощи, в хирургической тактике как при первичной хирургической обработке ран конечностей, так и в отдаленные сроки при операциях на нервах [Григорович К.А., 1988], их трудно исправить при повторных операциях, поэтому даже в специализированном учреждении после шва нервов 29,4% больных стали инвалидами или были вынуждены сменить работу [Говенько Ф.С., 1984].

При поздних оперативных вмешательствах и повторных операциях их выполнение часто сопровождается техническими трудностями, осложнениями. Кроме того, болевой синдром переходит в хронический, а восстановление функции поврежденной конечности может быть неполным или отсутствовать. Таким образом, должны быть четко определены показания и противопоказания к выполнению оперативного вмешательства. В ряде случаев допустима выжидательная тактика (не более 3 нед) с применением активной консервативной терапии, с последующей балльной оценкой движений и чувствительности и применением инструментальных методов исследования, электродиагностики и электронейромиографии. Типичными вмешательствами на нервах при их повреждении являются: эпинеуральный шов, невролиз, декомпрессия. Окончательный выбор вида вмешательства производится уже после осмотра выделенного нерва в операционной ране и проведения интраоперационной электродиагностики.

Задачами лечения являются: оказание обезболивающего, дегидратационного эффекта, улучшение проведения импульсов в нервно-мышечном синапсе, усиление регенерации нервных волокон, предотвращение рубцово-спаечных процессов [Лобзин В.С. и др., 1996]. Эти задачи не всегда решаются стандартно используемыми методами, что лежит в основе интереса к поиску новых, более эффективных и одновременно щадящих методов лечения у больных с травмой периферических нервов.

АНАЛИЗ КОГЕРЕНТНОСТИ ЭЭГ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Н.А. Крупина¹, М.В. Чурюканов²,
М.Л. Кукушкин¹, В.В. Алексеев²

¹УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН;
²ГОУ ВПО Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова, кафедра
нервных болезней лечебного факультета, Москва

Рассеянный склероз (РС) – тяжелое демиелинизирующее заболевание ЦНС, которое часто осложняется наличием центрального болевого синдрома (ЦБС), возникающего при повреждении структур ЦНС. В настоящее время патогенез ЦБС остается неясным. Данные о характере изменения электрической активности (ЭА) мозга у больных РС малочисленны и противоречивы, особенности электроэнцефалограммы (ЭЭГ) в случае сочетанного течения РС и ЦБС до настоящего времени не изучены. В наших исследованиях у пациентов с РС независимо от наличия ЦБС были выявлены изменения ЭЭГ, свидетельствовавшие о дисфункции срединно-стволовых структур мозга. Особенностью ЭЭГ у пациентов с РС и ЦБС явилось повышение спектральной мощности ЭА мозга в височных отведениях правого полушария в диапазонах θ - и β_1 -частот и повышение мощности β_2 -активности в затылочных, теменных и височных отведениях обоих полушарий. У таких больных была выявлена прямая

корреляция между величиной спектральной мощности ЭА в β_2 -диапазоне частот в затылочных отведениях обоих полушарий и интенсивностью боли по визуальной аналоговой шкале.

Цель настоящего исследования заключалась в изучении характера взаимосвязи между зонами коры головного мозга у больных РС в зависимости от наличия в клинической картине ЦБС с использованием количественного показателя синхронности вовлечения различных корковых зон при их взаимодействии — когерентности ЭЭГ.

Пациенты и методы. Диагноз РС у больных устанавливали в соответствии с критериями Макдональда и верифицировали с помощью МРТ-исследования. Проводили комплексную оценку болевого синдрома по специализированным шкалам и опросникам. Исследование проводили в период ремиссии, как правило, после окончания курса кортикостероидной иммуномодулирующей терапии. Было сформировано 3 группы обследуемых, по 12 человек в каждой: 1-ю группу составили больные РС с ЦБС, 2-ю — больные РС без боли, 3-ю — здоровые люди (контроль). Группы не различались по среднему возрасту обследованных. 1-я и 2-я группы были сопоставимы по частоте представленности коморбидных расстройств, по уровню тревожности, депрессивности и не различались по средней продолжительности заболевания (чуть более 7 лет). Спектрально-когерентный анализ ЭЭГ осуществляли с помощью аппаратно-программного комплекса «Нейро-КМ21» для топографического картирования ЭА мозга по алгоритмам программы BRANSYS (версия 2.0 для Windows, Россия) в режиме «off-line». Регистрацию ЭЭГ проводили монополярно в полосе пропускания 0,6–30 Гц по международной схеме «10–20%» от отведений Fp1, Fp2, F3, F4, F7, F8, C3, C4, T3, T4, T5, T6, P3, P4, O1, O2. В качестве референтного электрода использовали объединенные ушные электроды. Анализ проводили в среднем по 20 последовательным эпохам, длительность каждой составляла 4 с. Частота дискретизации составляла 200 Гц. Когерентность (квадрат модуля функции когерентности) вычисляли для физиологических диапазонов частот: δ (0,5–4,0 Гц), θ (4,0–7,0 Гц), α (7,0–13,0 Гц), β_1 (13,0–20,0 Гц), β_2 (20,0–32,0 Гц). Оценивали межполушарную (МК) и внутриполушарную когерентность (ВК). Статистическую обработку проводили по алгоритмам программы BRANSYS с использованием параметра нормализованной когерентности. Применяли параметрический однофакторный дисперсионный анализ (с предварительной проверкой гипотезы о равенстве дисперсий в группах по критерию Бартлетта) с последующим *post hoc* анализом по критериям Стьюдента и Фишера–Беренса при принятом 5% уровне значимости.

Результаты. В δ -диапазоне частот в задних отделах коры выявлено снижение МК по сравнению с контролем у больных РС независимо от наличия ЦБС и повышение ВК в центрально-лобных, передне- и центрально-височных отделах правого полушария, более выраженное у больных РС с ЦБС. В θ -диапазоне частот отмечено увеличение ВК в центрально-височных отделах обоих полушарий в обеих группах больных. В β_1 - и β_2 -диапазонах частот обнаружено повышение МК и ВК в парах отведений с участием преимущественно центрально-височного отведения правого полушария, но также с вовлечением центральных и височных отведений левого полушария. Повышение когерентности было более выражено у паци-

ентов с РС с ЦБС. В α -диапазоне частот отличие по когерентности ЭЭГ в группах больных РС с ЦБС и без него носило качественный характер. У пациентов с болью было выявлено доминирующее снижение МК и ВК в центрально-лобных и передневисочных отделах мозга с повышением ВК в центрально-височных отведениях, тогда как у пациентов без боли обнаружено доминирующее увеличение ВК в указанных отделах с акцентом на левом полушарии.

Заключение. Анализ когерентности ЭЭГ подтверждает вывод о дисфункции срединно-стволовых структур мозга у пациентов с РС, сделанный по результатам спектрального анализа мощности основных ритмов ЭЭГ. Повышение правосторонних когерентностей у больных РС с ЦБС свидетельствует об активации у них правого полушария, более тесно связанного с синхронизирующими диэнцефальными структурами мозга [Болдырева Г.Н. и др., 2000], а снижение когерентности в α -диапазоне — об изменении функционального состояния коры.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ПОДХОДЫ К ЕГО ЛЕЧЕНИЮ

С.А. Лихачев, А.В. Борисенко, В.В. Ващилин

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

Жалобы на болевые ощущения различного характера предъявляют более половины пациентов с болезнью Паркинсона (БП). Патофизиологические механизмы развития болевых синдромов при БП недостаточно изучены.

Пациенты и методы. С целью оценки характера болевого синдрома при БП и разработки оптимальных схем комплексной терапии боли, с учетом патофизиологических механизмов ее формирования, нами проведено изучение эффективности применения мануальной терапии в комплексном лечении 154 больных БП. Пациенты были разделены на две равные группы, сопоставимые по гендерному составу, возрасту и клинической картине заболевания. Исследование неврологического статуса, мануальная диагностика и оценка выраженности боли проводились при поступлении, на 5-й и на 12-й день лечения. Количественную оценку болевого синдрома в связи с индивидуальными различиями в восприятии боли проводили с помощью нескольких шкал: 1) цифровая рейтинговая шкала с градуировкой от 0 до 10, оценка боли проводилась в состоянии покоя, при движении, в ночное время; 2) визуальная аналоговая шкала (ВАШ), с измерением результата от 0 до 100; 3) болевая анкета Мак-Гилла.

Результаты исследования. Анализ клинической картины у пациентов с БП показал, что наиболее часто предъявлялись жалобы на ноющую боль в шее, плечевом суставе, верхнем отделе спины, мышцах бедра и ягодицы. Кроме того, пациенты отмечали скованность, парестезии, жжение, онемение, болезненность при пальпации мышц шеи, плечевого пояса, бедра и ягодиц, фиброзных тканей плечевого и тазобедренного суставов. Боль сильнее на стороне преимущественной выраженности проявлений паркинсонизма. Болевые ощущения сопровождались ограничением пассивных и активных движений в позвоночно-двигательных сегментах (ПДС), плечевом и тазобедренном суставах, различными патобиомеханиче-

скими нарушениями (ПБМН). Структурные изменения в ПДС и фиброзных тканях у пациентов с БП преобладали над функциональными нарушениями.

Всем пациентам наряду с заместительной допаминергической терапией проводился стандартный лечебный комплекс, принятый и утвержденный Министерством здравоохранения Республики Беларусь, включавший анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, миорелаксанты, физиотерапевтические процедуры. У пациентов первой — основной — группы (77 больных) в комплексной терапии применялись лечебные техники мануальной терапии. Анализ результатов лечения выявил уменьшение выраженности болей в обеих группах. При этом применение техник мануальной терапии позволило добиться более значимого улучшения состояния больных. Так, в основной группе по сравнению с контрольной на 5-й день лечения отмечены достоверные различия в оценке выраженности боли по всем шкалам ($p < 0,05$), что было особенно характерно для выраженности болей при движении и ночных болей. На 12-й день лечения отмечено дальнейшее уменьшение выраженности боли, при этом выявленные различия в регрессе болевого синдрома сохранялись. Анализ характера болевых ощущений и ПБМН позволяет говорить, что боль у пациентов носит, как правило, смешанный (невропатический и ноцицептивный) характер. Ноцицептивный характер боли обусловлен мышечной дистонией и возникающим при этом ненормальным возбуждением в афферентных волокнах внутри дистонических мышц с передачей ноцицептивной информации по спиноталамическим путям, а также дегенеративно-дистрофическими изменениями в ПДС и фиброзных тканях периферических суставов. Невропатический характер боли при БП обусловлен, прежде всего, ослаблением способности базальных ганглиев к модуляции сенсорной информации и изменений в серотонинергических проводящих путях.

Таким образом, применение лечебных техник мануальной терапии и упражнений на растяжку, направленных на ликвидацию ПБМН и восстановление объема пассивных и активных движений в позвоночнике и периферических суставах, показало достаточно высокую эффективность при терапии болевых синдромов у пациентов с БП.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ

С.А. Лихачев, М.А. Шуревич

*Республиканский научно-практический
центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

Хронические болевые синдромы встречаются при многих заболеваниях нервной системы, вызывая снижение качества жизни и являясь основным инвалидизирующим фактором. Во многих странах мира созданы центры боли — стационарные или амбулаторные (только в США их насчитывается более 80, в России — более 40). На базе многопрофильных клиник открываются специализированные отделения по лечению различных форм болевых синдромов. В Республике Беларусь высококвалифициро-

ванная неврологическая помощь оказывается в Республиканском научно-практическом центре неврологии и нейрохирургии, на базе которого функционируют консультативно-поликлиническое отделение (КПО) и кабинет по лечению мышечных дистоний. Силами сотрудников КПО осуществляется деятельность центра боли на функциональной основе. Пациенты направляются из всех регионов республики. Основаниями для направления являются необходимость уточнения диагноза в сложных диагностических случаях, атипичное течение заболевания, отсутствие эффекта от проводимого ранее лечения, первичная постановка диагноза. Работа КПО построена по типу мультидисциплинарной бригады. В день обращения пациента консультируют невролог, нейрохирург, терапевт, отоневролог, психиатр, психолог, мануальный терапевт. При необходимости проводятся обследования — соматосенсорные вызванные потенциалы, транскраниальная доплерография сосудов головного мозга и брахиоцефальных артерий, комплекс электронной миографических методик, эхоэнцефалография, холтеровское мониторирование ЭКГ и АД, стабилметрическое исследование с проведением видеоанализа движений и определением постуральной неустойчивости, вестибулометрическое исследование на аппарате «Статокин», оценивается состояние вегетативной системы, осуществляются термография, УЗИ внутренних органов, по показаниям планируется проведение магнитно-резонансной и компьютерной томографии. Диагностический процесс включает изучение характера болевого синдрома, проведение дифференциальной диагностики болей различной природы, подробно изучаются и анализируются результаты предыдущих обследований, ранее проводимые методы лечения. Особое значение придается изучению и, по возможности, коррекции сопутствующей патологии. Проводится скрининг факторов риска (выявления артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии, сахарного диабета, ожирения, курения). Во время консультативного приема осуществляются отбор (скрининг) и подготовка больных для проведения высокотехнологичных операций, которые внедрены в центре (стереотаксис, высокочастотная чрескожная ризотомия, микроваскулярная декомпрессия, эндоваскулярные операции и др.). Перед проведением оперативных вмешательств определяют показания и противопоказания с учетом сопутствующей патологии, оценки неврологического, соматического статуса и функциональных проб, а после оперативного вмешательства осуществляют мониторинг, динамическое наблюдение и коррекцию лечения на амбулаторном этапе; создается банк данных.

С учетом результатов обследований выносятся консультативное заключение с подробными рекомендациями по лечению на амбулаторном этапе или осуществляется госпитализация в клинические отделения центра. Психолог проводит индивидуальную психодиагностику и психокоррекцию. С целью снижения интенсивности болевых ощущений, регресса аффективных, тревожно-депрессивных и эмоциональных нарушений на заключительном этапе все пациенты с хроническими болевыми расстройствами направляются к психиатру. Специалисты смежных отделений — физиотерапевт, игло-рефлексотерапевт, инструктор ЛФК, мануальный терапевт — проводят коррекцию немедикаментозных методов лечения.

Основным достижением в организации работы отделения является обеспечение принципа преемственности между специалистами центра и другими республиканскими учреждениями, диагностическими центрами, больницами, медико-реабилитационными экспертными комиссиями. Это позволяет ускорить диагностический поиск, снизить процент госпитализации в неврологические отделения РНПЦ (по сравнению с 2006 г. этот показатель уменьшился на 21,4%), дифференцированно подходить к назначению лечения и в дальнейшем проводить динамическое наблюдение.

БОЛЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

С.О. Махнев, О.С. Левин

*Кафедра неврологии Российской медицинской
академии последипломного образования,
Центр экстрапирамидных заболеваний, Москва*

Хронический болевой синдром (ХБС) выявляется, по данным разных исследований, у 32–74% больных с болезнью Паркинсона (БП), однако его причины и связь с БП остаются плохо изученными.

Обследованы 130 пациентов с БП. С помощью специального опросника ХБС, сохраняющийся более 6 мес, выявлен у 69 (53%) пациентов с БП. Пациенты с БП, имеющие болевой синдром, отличались от пациентов без БП более ранним дебютом заболевания, более тяжелым двигательным дефектом, требовавшим более высокой дозы противопаркинсонических средств, более высокой частотой развития моторных флюктуаций и дискинезий, более выраженными когнитивными нарушениями дисрегуляторного типа и более выраженными тревожно-депрессивными расстройствами. У 1/3 пациентов болевой синдром развивался одновременно с двигательными нарушениями или в течение первого года после их появления, у остальных пациентов – в более поздние сроки. Выраженность болевого синдрома, оцениваемая с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), на стороне более выраженных симптомов паркинсонизма была выше, чем на менее вовлеченной стороне тела. При коррекции противопаркинсонической терапии у 1/3 пациентов с болевым синдромом отмечено уменьшение оценки по ВАШ при увеличении суточной дозы леводопы. Оценка болевого порога с помощью прессиальгометрии показала его снижение на стороне более выраженных болевых ощущений и более выраженных двигательных симптомов. Наличие болевого синдрома оказывало независимое негативное влияние на качество жизни пациентов.

Связь ХБС с БП определялась на основании следующих критериев: наличие временной связи с началом заболевания и его прогрессированием, соответствие локализации боли распределению основных двигательных симптомов заболевания, реакция болевого синдрома на противопаркинсоническую терапию, в том числе его связь с моторными флюктуациями и дискинезиями, отсутствие других очевидных причин боли. В соответствии с данными критериями связь болевого синдрома с БП отмечена у 65% пациентов с болевым синдромом, но при этом у 32% больных эта связь была условной (в этих случаях БП могла усиливать болевой синдром, который мог

быть также связан с другим заболеванием, чаще всего дегенеративно-дистрофической патологией позвоночника и суставов). У 25% пациентов с болью, несомненно связанной с БП, ее можно было расценить как первичную (центральную); она локализовалась в аксиальных отделах или конечностях, но при этом ее невозможно было объяснить периферическими факторами, связанными с БП (повышением мышечного тонуса, скованностью, постуральными нарушениями).

Таким образом, ХБС часто выявляется у пациентов с БП, имеет гетерогенный характер, примерно в 2/3 случаев патогенетически связан с БП и у 1/3 больных существенно ослабляется при коррекции противопаркинсонической терапии.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ СИРИНГОМИЕЛИЕЙ

Н.В. Новикова, Ю.В. Каракулова

*Пермская государственная медицинская
академия им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь*

Цель настоящего исследования – изучить болевой, психовегетативный статус, качество жизни больных сирингомиелией в процессе противоболевой терапии прегабалином.

Пациенты и методы. Обследовано 38 больных сирингомиелией (20 женщин и 18 мужчин), средний возраст составил $44,7 \pm 8,2$ года. Продолжительность заболевания к моменту обследования была в среднем $14,7 \pm 3,5$ года. У всех больных установлен диагноз шейно-грудной формы сирингомиелии с верификацией на МРТ. В 45% случаев сирингомиелия сочеталась с аномалией Арнольда–Киари. Все больные предъявляли жалобы на боли в области шейно-грудного отдела позвоночника и/или в области верхних конечностей. В неврологическом статусе больных в 100% случаев выявлены сегментарно-диссоциированные расстройства чувствительности, у 27 больных (75%) – двигательные симптомы, у 31 (80%) – вегетативно-трофические сегментарные нарушения. 12 больных получали противоболевую терапию прегабалином в дозе 300 мг в сутки в 2 приема. Комплексное изучение параметров болевого и психовегетативного статуса до и в процессе противоболевой терапии прегабалином через 14 дней проводили по следующим шкалам и опросникам: 100-миллиметровая визуальная аналоговая шкала (ВАШ) боли, болевой опросник Мак-Гилла, анкета DN4, тест PainDetect, шкала депрессии Бека, госпитальная шкала тревоги и депрессии, тест Спилбергера–Ханина на уровень реактивной и личностной тревоги. Оценка качества жизни проводилась при помощи опросника MOS SF-36. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту, не страдающих болями и сирингомиелией. Полученные результаты обработаны статистически с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. В группе больных сирингомиелией до лечения интенсивность боли по ВАШ составила $60,43 \pm 7,15$ мм. Согласно опроснику DN4 вероятная невропатическая боль до лечения наблюдалась у

БОЛЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

О.Ю. Руденко, В.А. Мегерян, З.А. Гончарова, С.И. Ставцев
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии
Ростовского государственного медицинского
университета, Ростов-на-Дону

32 человек ($5,7 \pm 1,8$ балла). Средний балл по опроснику PainDetect составил $21,2 \pm 7,22$, что расценивается как высокая вероятность наличия невропатического компонента боли. По болевому опроснику Мак-Гилла количество выбранных терминов по индексу сенсорной шкалы до лечения составило $5,75 \pm 2,6$, по индексу аффективной шкалы — $4,1 \pm 2,97$. Сумма порядковых номеров дескрипторов в субклассах по рангам сенсорной и аффективной шкал составила $20,14 \pm 5,75$. Интенсивность боли по рангу эволютивной шкалы в среднем составила $3 \pm 0,7$ балла, что характеризует боль как мучительную. Психометрическое исследование до лечения выявило эмоциональные нарушения в виде легкой депрессии: средний балл по шкале Бека составил $16,2 \pm 6,6$, что значительно больше, чем в группе контроля ($4,6 \pm 2,6$ балла, $p < 0,01$). По подшкалам «тревога» и «депрессия» HADS нами отмечены незначительные сдвиги — до $6,82 \pm 2,18$ и $6,4 \pm 1,6$ балла. По опроснику Спилбергера–Ханина умеренная реактивная тревожность регистрировалась у 24 больных, среднее значение ее составило $42,2 \pm 6,9$ балла (в контрольной группе — $32,5 \pm 3,2$ балла, $p < 0,05$). Средний показатель личностной тревожности составил $40,2 \pm 8,12$ балла, что также превышает значения лиц группы контроля ($36,1 \pm 3,8$ балла, $p < 0,05$). Степень вегетативной дистонии по «Вопроснику...» и «Схеме...» регистрируется как высокая и составляет $38,8 \pm 9,1$ и $44,8 \pm 10,6$ балла соответственно, что существенно ($p < 0,01$) превышает контрольные значения ($28,2 \pm 2,2$ и $32,0 \pm 3,9$ балла). У больных сирингомиелией отмечено снижение показателей качества жизни по всем шкалам опросника SF-36, в большей степени снижены показатели шкал: Bodily Pain (BP; интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома), Physical Function (PF; физическое функционирование), Role-Physical (RP; влияние физического состояния на ролевое функционирование), Role-Emotional (RE; влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование). Проведение комплексного тестирования через 2 нед приема прегабалина в суточной дозе 300 мг выявило редукцию болевого синдрома. Субъективная оценка больными своего состояния, интенсивности боли и качества жизни изменилась наиболее значительно, что подтверждается положительной динамикой всех исследуемых показателей. После лечения достоверно ($p_{\text{Wilc}} = 0,000$) улучшились следующие показатели: ВАШ — $34,3 \pm 6,5$ мм, DN4 и PainDETECT — $3,1 \pm 1,4$ и $13,1 \pm 3,3$ балла соответственно, реактивная тревожность — $37,6 \pm 7,8$ балла, степень депрессии по шкале Бека — $9,8 \pm 2,6$ балла, тревога и депрессия по шкале HADS — $4,9 \pm 2,2$ и $4,57 \pm 2,13$ балла соответственно, выраженность вегетативных изменений по «Схеме...» — $33,4 \pm 6,3$ балла и по «Вопроснику...» — $38,3 \pm 8,5$ балла.

Заключение. Больные сирингомиелией характеризуются хроническими центральными невропатическими болями, которые сопровождаются тревожно-депрессивными, вегетативными нарушениями и снижением качества жизни. Патофизиологически невропатическая боль является результатом нарушенного взаимодействия ноцицептивных и антиноцицептивных систем. Проведение противоболевой терапии препаратом прегабалин в дозе 300 мг в сутки в 2 приема эффективно снижает болевой синдром, воздействуя на невропатический компонент боли и тревожно-депрессивные нарушения больных.

Боль не является типичным симптомом рассеянного склероза (РС), но нередко присутствует в жалобах больных, оказывая значительное влияние на качество их жизни. По различным данным, боль является одним из первых симптомов РС в 8–23% случаев [Stenager E., Knudsen L., Jensen K., 1991], что затрудняет раннюю диагностику этого заболевания. Проблема боли у больных РС требует особого внимания, поскольку она часто приводит пациентов к нетрудоспособности и ухудшает качество их жизни.

Цель исследования — оценить характеристики болевого синдрома и его влияние на качество жизни у больных с РС.

Пациенты и методы. Обследовано 185 больных РС, находившихся на лечении в клинике РостГМУ с 2006 по 2010 г. Пациенты были разделены на 2 группы: страдающие болевым синдромом и без него. Средний возраст составил $35,7 \pm 11,1$ года, возраст дебюта — $27,9 \pm 10,2$ года, процент больных с рецидивирующе-ремиттирующим течением — 76, средний балл по шкале EDSS — $2,9 \pm 2,0$. Сравнимые группы больных не различались по типу течения РС, возрасту дебюта и индексу инвалидизации. У всех больных был диагностирован достоверный РС с типичными симптомами, подтвержденный данными дополнительных методов исследования, включая магнито-резонансную томографию (МРТ) и иммунологическое исследование. Достоверность диагноза оценивали с помощью критериев Макдональда. Сомнительные случаи из анализа были исключены. Всем больным проводили стандартный неврологический осмотр и детальный опрос, касающийся болевых симптомов. Тяжесть заболевания оценивали с помощью индекса EDSS и шкалы нарушений функциональных систем по J.F. Kurtzke. При оценке болевого синдрома оценивали не только характеристики самой боли, но и нарушения сна и расстройства настроения — так называемая триада боли. Пациентов обследовали по шкале астенического состояния (ШАС), краткой шкале оценки психического статуса (MMSE), опроснику по качеству жизни при рассеянном склерозе (MSQOL-54); для оценки социально-экономического состояния была разработана и внедрена специальная анкета.

Результаты исследования. У 38% пациентов был выявлен болевой синдром. Среди пациентов с болевым синдромом у 22% он был обусловлен сопутствующей патологией (остеохондроз позвоночника, мигрень, полиартрит), у 88% боль была проявлением РС. У 38% пациентов боль была первым симптомом РС. Структура болевых синдромов, связанных с РС, неоднородна: боли, связанные с мышечным гипертонусом, наблюдались у 40% больных, головные боли встречались у 41% больных, на боль при движениях глаз в структуре ретробульбарного неврита жаловались 6% пациентов, невралгия тройничного нерва встречались у 5% пациентов, симптом Лермитта — у 33% пациентов. Также наблюдались коморбидные состояния: нарушения сна — у 20% пациентов, депрессия — у 19%. Выявлено дос-

товерное снижение качества жизни практически по всем аспектам у пациентов, страдающих болевым синдромом, по сравнению с контрольной группой. Среди пациентов, страдающих болевым синдромом, значительно чаще встречаются психоэмоциональные нарушения (тревога, депрессия, астенические состояния), чем в группе сравнения.

Заключение. Боль — нередкое проявление РС. Она не только снижает качество жизни и вызывает нарушения сна и психоэмоциональные нарушения, но и приводит к значительной социальной дезадаптации. Важно осуществлять дифференцированный подход в диагностике болевого синдрома при РС. Необходимо уделять должное внимание боли при РС, своевременно начинать ее лечение и дифференцированно подходить к нему, поскольку это позволяет сохранить качество жизни пациента и повысить его адаптацию в обществе.

ВАРИАНТЫ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Е.В. Сахарова, Э.В. Стамо,

Л.Н. Иванько, Ю.А. Подколзина, В.В. Титоренко

Ставропольская государственная медицинская академия; ГУЗ Ставропольский краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи, Ставрополь

Рассеянный склероз (РС) — хроническое, рецидивирующее заболевание ЦНС, для которого характерно образование множественных рассеянных очагов демиелинизации в головном и спинном мозге. РС является одной из наиболее частых причин инвалидизации и потери трудоспособности (после травм) среди лиц молодого возраста. Основными проявлениями РС служат расстройства движения, чувствительности, зрения, нарушение функции тазовых органов, нейропсихологические нарушения. В последнее время появились данные о том, что одним из социально-дезадаптирующих проявлений РС является хронический болевой синдром.

Цель исследования — изучить частоту встречаемости и характер болевых синдромов у больных РС, проживающих в Ставропольском крае

Пациенты и методы. По данным 2010 г. известно, что в Ставропольском крае проживает 231 пациент с достоверным диагнозом: рассеянный склероз. Нами было проведено обследование 40 больных РС, находившихся на лечении в неврологическом отделении ГУЗ СККЦ СВМП в 2010 г. Исследовали поверхностную (болевою, тактильную и температурную) и глубокую (суставно-мышечную, вибрационную) чувствительность. Проводилась развернутая оценка болевого синдрома, включавшая интенсивность по визуальной аналоговой шкале (ВАШ; от 0 до 10). Использовались клинические шкалы выявления и оценки различных компонентов боли — опросник DN4 и PainDetect.

Результаты исследования. Из 40 больных, находившихся в отделении в 2010 г., жалобы на боль предъявлял 21 (52,5%) пациент. Наличие невропатического компонента боли наблюдалось у 10 (25%) пациентов, ноцицептивная боль отмечена у 11 (27,5%) пациентов. В рамках ноцицептивных болевых синдромов у больных РС чаще

всего наблюдалась боль в спине — 36,4% случаев (4 пациента), суставные боли — до 9% наблюдений (1 пациент). Обсуждаемыми причинами возникновения считаются двигательные расстройства, нарушения мышечного тонуса, остеопороз, длительная иммобилизация и, как следствие, прогрессирование остеохондроза. В группе больных с невропатической болью наблюдались следующие варианты болевого синдрома: невралгия первой ветви тройничного нерва, корешковая боль в конечностях, симптом Лермитта, болезненные парестезии и дизестезии. Клинический осмотр у 8 (80%) больных выявил нарушения болевой и температурной чувствительности, чаще мозаичные либо по полиневритическому типу. Боль как интенсивную (оценка 9 по ВАШ) определили 2 пациента (с невралгией пятой пары и с болью в правой половине тела и в правых конечностях невропатического характера). Боль средней интенсивности (5 по ВАШ) отмечалась у 3 пациентов (с корешковой болью и болезненными дизестезиями в конечностях), умеренно выраженный болевой синдром (3 по ВАШ) отмечен у 5 пациентов (с феноменом Лермитта, дизестезиями и аллодинией в конечностях, болезненными мышечными спазмами конечностей). Наиболее частыми характеристиками боли при РС были: «жгучая» — у 16 пациентов (76%), «ноющая» — у 19 пациентов (90%), «ломающая» — у 15 пациентов (71%), «скручивающая» — у 11 пациентов (52%), «стреляющая» — у 8 пациентов (38%); чаще пациенты использовали 2–3 характеристики боли. Преимущественной локализацией являлись ноги, реже руки и туловище. Среди характеристик болевого синдрома у больных с невропатической болью преобладала «жгучая» боль, наиболее частая локализация — нижние конечности. Анализируя полученные нами данные, можно сделать вывод, что в исследуемой нами группе больных РС, проживающих в Ставропольском крае, болевые синдромы отмечались в 52,5% случаев, из них невропатическая боль — в 25%, ноцицептивная — в 27,5% случаев, среди характеристик невропатической боли преобладали «ноющая» и «жгучая». По интенсивности болевого синдрома наиболее часто встречался умеренно выраженный, преимущественная локализация боли — нижние конечности.

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В ДЕБЮТЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

И.В. Смагина^{1,2}, С.В. Климанова¹, А.О. Гридина¹, А.С. Федянин¹, С.А. Ельчанинова³

¹ГУЗ Краевая клиническая больница, отделение неврологии; ²Алтайский государственный медицинский университет, кафедра нервных болезней с курсом неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС; ³Алтайский государственный медицинский университет, кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики, Барнаул

Рассеянный склероз (РС) — хроническое диммунно-нейродегенеративное заболевание, проявляющееся многоочаговым поражением нервной системы, волнообразным течением и неуклонным прогрессированием. Традиционно значимыми симптомами РС считают двигательные нарушения — парезы, параличи, мозжечковую атаксию, различные нарушения функции тазовых орга-

нов. XXI век — новая эра в лечении РС. Во всем мире, в том числе и в России, широко применяются иммуномодулирующие препараты, на фоне приема которых изменяется естественное течение этого заболевания. В связи с этим увеличивается продолжительность и меняется качество жизни больных. Исследования последних лет показывают, что болевой синдром при РС, не являясь типичным симптомом РС, ведет к значительному снижению качества жизни больных. Кроме того, по данным литературы, у 11–21% больных именно болевой синдром являлся дебютом РС.

Целью данного исследования явилось изучение у больных РС — жителей Алтайского края — болевых синдромов в дебюте заболевания.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 209 больных русской национальности (147 женщин, 62 мужчины) с ремиттирующим типом течения РС, в возрасте $36,4 \pm 10,5$ года. Все пациенты родились и проживают на территории Алтайского края, который относится к зоне среднего риска развития РС. Средняя длительность заболевания РС в группе больных составила $8,4 \pm 6,7$ года. Диагноз выставлялся по критериям Макдональда (2005). Магнитно-резонансную томографию (МРТ) проводили на высокопольном магнитном томографе Impact фирмы Siemens-Magnetom (Япония) с напряженностью магнитного поля 1 Т с использованием стандартных T1- и T2-изображений, а также с применением режима TIRM. Для внутривенного контрастирования использовали одномолярный гадолинийсодержащий препарат «Гадовист» фирмы Bayer Schering Pharma (Германия) или полумолярный «Омнискан» фирмы Nyscomed (Норвегия) в стандартной дозе от 0,1 до 0,3 ммоль/кг массы тела. Для оценки тяжести клинического состояния и степени инвалидизации использовали расширенную шкалу инвалидизации (Expanded Disability Status Scale — EDSS).

Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica 6.0 (StattSoft Inc., США). Распределение признаков описывали средними значениями и среднеквадратичными отклонениями ($M \pm SD$). Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. При анализе группы больных из 209 человек наиболее частыми симптомами дебюта были неврит зрительного нерва — 102 пациента (48,8%), и двигательные нарушения в виде пирамидных и мозжечковых синдромов — 93 и 78 человек (44,5 и 37,5% соответственно). Чувствительные нарушения, в дебюте выявленные у 33 человек (15,8%), проявлялись в виде гипо- или анестезии. Жалобы на болевой синдром в дебюте РС отмечены практически у каждого десятого пациента — 20 больных (9,7%). С учетом патофизиологических механизмов возникновения боли, невропатическая боль, непосредственно связанная с поражением нервной системы при РС, встречалась в виде синдрома Лермитта у 2 пациентов (7%), болезненная дизестезия — у 5 (11%); невралгия тройничного нерва у молодого пациента — у 1 (3,5%), прозопагия отмечена у 1 больного (3,5%). У 11 пациентов (25%) нарушение зрения при неврите зрительного нерва сопровождалось болью в ретробульбарной области. Мы не анализировали другие механизмы боли, неспецифичные для РС, такие как соматогенная и психогенная боль.

Заключение. Следует отметить, что боль при РС — важный симптом, на который следует обращать внимание. Активный расспрос пациента помогает выявить данный

симптом довольно часто. Острая боль у пациента с подозрением на РС может являться дополнительным показателем распространения процесса. В любом случае, нужно стараться установить причину болевого синдрома, чтобы подобрать эффективное лечение и не упустить сопутствующую патологию.

БОЛЬ В ДЕБЮТЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Ю.В. Тринитатский, Т.В. Сычева, М.Г. Волкова

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России, Москва; ГУЗ Ростовская областная клиническая больница, Ростов-на-Дону; Городская больница №2, Краснодар

Начальные проявления рассеянного склероза (РС) крайне разнообразны и непостоянны, однако большинство авторов сходится во мнении, что чувствительные нарушения встречаются в дебюте демиелинизирующих заболеваний ЦНС наиболее часто. По данным S. Beeg и J. Kesselring (1998), сенсорные расстройства служат первыми проявлениями РС в 40% случаев. Обычно это проходящие парестезии лица и конечностей, проводниковые сенсорные расстройства, синдром деафферентации руки, боль. Долгое время считалось, что боль не является симптомом, характерным для РС, однако исследования последних лет показали, что более половины больных на разных этапах заболевания испытывают боли, различные по характеру и интенсивности, а в 11% случаев боль является первым симптомом заболевания. Хронический болевой синдром, по данным разных авторов, встречается у 50–85% больных РС. Боль чаще встречается при дебюте заболевания в зрелом возрасте, преимущественно у женщин, при прогрессирующем течении РС. Боль может возникать в период обострения болезни и сохраняться несколько месяцев, приводя к развитию депрессии или тревожного состояния, усугубляя симптомы заболевания.

Цель исследования — изучение болевого синдрома в дебюте демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы.

Методы. Проанализирован характер болевого синдрома у наблюдаемых нами больных в дебюте демиелинизирующего заболевания ЦНС согласно классификации, предлагаемой Т.Е. Шмидт, Н.Н. Яхно (2010), с учетом визуальной аналоговой шкалы, шкалы депрессии Гамильтона.

Результаты исследования. В течение 2009–2010 гг. нами на базе Ростовской областной клинической больницы наблюдалось 90 больных с дебютом демиелинизирующего заболевания — клинически изолированного синдрома (КИС). У 36 пациентов из 90 имели место различные варианты болевого синдрома. Нейропатические боли, обусловленные наличием очагов демиелинизации в ЦНС, отмечались у наших пациентов в 30 случаях. Они проявлялись болезненными парестезиями в лице (у 3 больных), конечностях (у 25 пациентов), ощущением «стягивающих болей» по типу корсета в туловище (у 2 больных). Однако симптом Лермитта, ранее считавшийся патогномичным для РС, среди наших пациентов не наблюдался. Также не было выявлено больных с тригеминальной невралгией в дебюте заболевания.

Соматогенные боли, возникающие при демиелинизирующих заболеваниях на фоне гипомобильности и деформации суставов конечностей и позвоночника, избыточного тонического напряжения мышц спины, рук и ног, среди наблюдаемых нами пациентов отмечались в 3 случаях. У 2 больных имели место люмбалгии на фоне болевого вертеброгенного, мышечно-тонического синдромов в пояснице, возникшие в дебюте демиелинизирующего процесса. У 1 пациента возникли болезненные проявления по типу «крампи», обусловленные пирамидным гипертонусом икроножных мышц. Висцерогенные боли, вызванные активацией рецепторов мочевого пузыря и кишечника при развитии тазовых нарушений, наблюдались у 1 пациента в виде болезненных спазмов мочевого пузыря. Психогенных болей у больных в дебюте РС не отмечалось, хотя у всех из них выявлена повышенная эмоциональная лабильность с тенденцией к снижению порога болевой чувствительности. Особую группу при РС составляют головные боли. Они очень часты, но причина является неоднородной. В наших наблюдениях цефалгии наблюдались у 27 пациентов из 36, имеющих болевой синдром. В 26 случаях они носили характер головных болей напряжения, в одном — отмечалась болезненность глазодвижения у пациента, ведущим проявлением заболевания у которого был ретробульбарный неврит.

Заключение. Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют, что боль в дебюте демиелинизирующего заболевания — достаточно частое и разнообразное явление, требующее прицельного внимания, и определение ее характера влияет на тактику симптоматического лечения пациентов.

ГИПЕРАЛГЕЗИЯ И ГИПАЛГЕЗИЯ – СТАДИИ АКСОНАЛЬНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ТОНКИХ ВОЛОКОН ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ

В.И. Ходулев, Н.И. Нечипуренко, А.Л. Танин, А.И. Верес
Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

Электронейромиографическое (ЭНМГ) исследование позволяет оценить функциональное состояние наиболее быстропроводящих волокон периферических нервов, при этом затруднено определение функций слабомиелинизированных А-дельта- и немиелинизированных волокон, проводящих болевую чувствительность (БЧ). Так как при алкогольной полиневропатии (ПНП) одни и те же патогенетические факторы отвечают за патологию быстро- и медленнопроводящих волокон периферических нервов, то это положение позволило сформулировать цель исследования.

Цель исследования — определить взаимоотношения между нарушением БЧ и ЭНМГ-показателями при исследовании моторных и сенсорных волокон нервов нижних конечностей у пациентов с алкогольной ПНП.

Пациенты и методы. Клиническое и ЭНМГ-исследование проведено у 65 пациентов с алкогольной ПНП, медиана возраста — 48,0 (42,0/53,0) лет. Анализировали ЭНМГ-показатели при исследовании моторных волокон

малоберцового, большеберцового и сенсорных волокон икроножного нервов: амплитуду М-ответов и потенциала действия чувствительного нерва, скорость проведения импульса (СПИ). Определяли характер изменения БЧ (гипералгезия, гипалгезия) и уровень (сегмент) этих нарушений. Характер нарушения БЧ оценивали по 3-балльной шкале, где целые числа обозначали вид нарушения БЧ (0 баллов — нет нарушения, 1 балл — наличие гипералгезии, 2 балла — гипалгезии), а десятые доли балла — выраженность этих нарушений. Выраженность гипералгезии и гипалгезии на каждом сегменте конечности подразделяли на 5 степеней — от 0,1 (минимальная выраженность симптома) до 0,9 с интервалом в 0,2 балла. Нижняя конечность условно была разделена на 6 сегментов: 1) пальцы стопы — середина стопы; 2) середина стопы — уровень лодыжек; 3) лодыжки — середина голени; 4) середина голени — уровень колена; 5) уровень колена — середина бедра; 6) середина бедра — уровень паховой складки. Нарушения БЧ в виде гипералгезии с учетом ее интенсивности на исследуемом сегменте составляли 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 1,9 балла, а гипалгезии — 2,1; 2,3; 2,5; 2,7; 2,9 балла. Для количественной комбинированной оценки нарушений БЧ использовали суммарный показатель, который рассчитывали как сумму баллов всех сегментов конечностей. Использовали непараметрические методы статистической обработки. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Изменения БЧ при алкогольной ПНП носили полиневритический характер в виде гипералгезии или гипалгезии. Медиана суммарного балла нарушений БЧ по предложенной шкале составила 5,6 (3,9/9,6) балла. Наличие гипералгезии на стопах выявлено у 52,3%, гипалгезии — у 47,7% пациентов. Медиана суммарного балла БЧ в группе с гипералгезией была 3,9 (2,5/5,6), с гипалгезией — 9,6 (6,9/9,9) балла. Установлена отрицательная корреляционная зависимость между суммарным показателем нарушения БЧ и СПИ по малоберцовому ($R = -0,57$; $p < 0,00001$) и большеберцовому ($R = -0,67$; $p < 0,00001$) нервам; БЧ и амплитудой ответов при исследовании малоберцового ($R = -0,63$; $p < 0,00001$), большеберцового ($R = -0,28$; $p = 0,02$) и икроножного ($R = -0,67$; $p < 0,00001$) нервов. В группе пациентов с гипералгезией выявлено нарушение аксональной и проводящей функций малоберцового и икроножного нервов, а при исследовании большеберцового нерва отмечалось снижение СПИ ($p < 0,05$) при нормальной амплитуде М-ответа. Потенциал действия икроножного нерва не зарегистрирован в 8,8% случаев. Так как снижение СПИ отражает процесс демиелинизации периферических нервов, то можно предположить, что на ранней стадии аксональной дегенерации преобладает нарушение функции миелиновой оболочки, которое начинается с паранодальных областей нерва. По нашему мнению, гипералгезия отражает этот процесс в слабомиелинизированных А-дельта-волокнах, проводящих БЧ. Особенность группы пациентов с наличием гипалгезии заключалась в значительной аксональной дегенерации моторных и чувствительных волокон ($p < 0,05$). Ответ с икроножного нерва отсутствовал у 61,3% пациентов. Отмечалось снижение СПИ по малоберцовому и икроножному нервам ($p < 0,05$) по сравнению с группой пациентов, имеющих гипералгезию, а также амплитуды М-ответа при тестировании большеберцового нерва

($p < 0,05$). Следовательно, наличие гипалгезии отражает более выраженную аксональную дегенерацию тонких А-дельта-волокон.

Заключение. Разделение пациентов с алкогольной ПНП на две группы выявило различия по нейрофизиологическим показателям при исследовании нервов нижних конечностей. В группе больных с наличием гипалгезии обнаружено статистически значимо большее снижение амплитуды М-ответа и потенциала действия чувствительного нерва и СПИ по нервам нижних конечностей по сравнению с группой, имевшей гипералгезию. Полученные результаты свидетельствуют о том, что гипералгезия отражает процесс аксональной дегенерации слабомиелинизированных А-дельта-волокон в виде нарушения аксон-миелинового взаимодействия на ранней стадии заболевания, а гипалгезия — выраженную дегенерацию в виде гибели волокон, проводящих БЧ.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

М.В. Чурюканов^{1,2}, В.В. Алексеев¹, М.Л. Кукушкин²

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; ²УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, Москва

Показано, что центральный болевой синдром (ЦБС) отмечается примерно у 1/3 больных рассеянным склерозом (РС), что приводит к снижению качества жизни пациентов, увеличивает инвалидизацию. В настоящее время нет единого взгляда на механизмы возникновения и развития ЦБС при РС. На основании имеющихся данных высказываются предположения, что ряд психологических факторов может ассоциироваться с ЦБС при РС. Выявление психологических факторов, имеющих связь с хронической болью у пациентов с РС, имеет важное терапевтическое значение.

Цель исследования — оценка роли психологических особенностей пациентов в формировании ЦБС при РС.

Пациенты и методы. Обследовано 60 пациентов с достоверным диагнозом РС в соответствии с критериями Макдональда. На основании жалоб, анамнеза и результатов клинического обследования больные были разделены на 2 равные группы, сопоставимые по полу, возрасту, типу течения заболевания, степени инвалидизации по шкале EDSS. В первую группу были включены

30 пациентов с ЦБС, больные с другими причинами болевого синдрома исключались. Вторую группу составили 30 пациентов без болевого синдрома. Для оценки признаков депрессии использовали шкалу Бека, тревожность исследовали с применением шкалы Спилберга—Ханина. Для оценки психологических изменений также использовали «Регистрационный лист симптомов — 90» (Symptom Check List 90, SCL-90). Проводили оценку катастрофизации, изучали стратегии преодоления боли, используемые пациентом. Статистическую обработку данных выполняли по алгоритмам программы Statistica 6.0. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Психологическое обследование выявило различия по уровню катастрофизации, который был выше у больных с ЦБС ($p < 0,05$). Получены статистически значимые различия между группами в использовании некоторых стратегий преодоления боли. Так, пациенты группы с ЦБС чаще использовали стратегии защиты и отдыха, относящиеся к неадаптивным, «болезнь-ориентированным» стратегиям ($p < 0,05$). По данным опросника SCL-90R статистически значимые различия между группами были получены в выраженности соматизации у мужчин и женщин ($p < 0,05$) и психотицизма у мужчин ($p < 0,05$). Как соматизация, так и психотицизм были больше выражены у больных РС с ЦБС. Средние показатели уровня депрессии, ситуационной, личностной тревожности не различались между группами больных.

Заключение. Формированию ЦБС при РС сопутствуют такие психологические особенности пациентов, как повышенный уровень катастрофизации, соматизации и психотицизма, а также использование неадаптивных стратегий преодоления боли — «защиты» и «отдыха». Анализ психологических характеристик больных показал ряд особенностей пациентов с РС, которые могут иметь прямое или опосредованное отношение к формированию ЦБС. Полученные в нашем исследовании данные согласуются с тенденциями, которые наметились в последние годы и направлены на рассмотрение боли в рамках биопсихосоциальной модели. Дизайн нашего, а также других неперспективных исследований не позволяет решить вопрос о первичности возникновения боли или психологических особенностей пациентов, однако указывает на целесообразность использования таких показателей, как катастрофизация и стратегии преодоления боли, в качестве «мишеней» при проведении лечения с применением методов психологической коррекции у пациентов с ЦБС при РС.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА КСЕОМИН ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ, ВЫЗВАННОМ СПАСТИЧНОСТЬЮ В ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

М.А. Акулов, В.О. Захаров, П.Е. Юришев
НИИ нейрохирургии
им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

Спастичность представляет собой одно из тяжелых последствий инсульта, приводящего к глубокой инвалидизации и ухудшению качества жизни больных, осложненного болевым синдромом, а также снижению эффективности реабилитационных мероприятий. Часто спастичность сопровождается развитием болевого синдрома, связанного с поражением суставов паретичных конечностей (постинсультная артропатия) или болезненным спазмом спастичных мышц паретичных конечностей. Известно, что инъекция ботулинического токсина типа А в спазмированные мышцы приводит к снижению мышечного тонуса и увеличению объема движений в паретичных конечностях, что также сопровождается уменьшением болевого синдрома.

Цель исследования — изучить эффективность применения ботулинического токсина типа А (Ксеомина) при болевом синдроме у больных со спастичностью верхней конечности.

Пациенты и методы. Критерием включения в исследование являлось наличие в анамнезе острого нарушения мозгового кровообращения сроком от 4 до 7 мес, приведшего к спастичности сгибателей кисти и/или пальцев, локтя, а также пронаторов предплечья, сопровождающихся выраженным болевым синдромом. Обследовано 11 больных в возрасте от 47 до 74 лет. Ксеомин назначался в виде монотерапии по 90–300 ЕД, в зависимости от паттерна спастичности. Оценка эффективности проводилась с использованием шкалы Эшфорта, шкалы оценки недееспособности (DAS), шкалы нагрузки на ухаживающее лицо и общей оценки пользы лечения на 2, 4, 8 и 12-й неделях исследования. Критерием эффективности являлось снижение болевого синдрома к 4-й неделе по шкале PQLS и визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты исследования продемонстрировали достоверное изменение показателей через 4 нед от начала лечения, которое сохранялось до 12-й недели исследования. Было выявлено, что Ксеомин эффективно снижает мышечный тонус сгибателей кисти, пальцев, локтя, а также пронаторов предплечья. К 4-й неделе исследования наблюдалось статистически значимое улучшение по шкале DAS ($p < 0,05$), шкале Эшфорта на 1–2 балла у всех больных ($p < 0,05$), шкале нагрузки на ухаживающее лицо ($p < 0,05$). Также было выявлено значительное снижение болевого синдрома к 4-й неделе исследования по шкале PQLS ($p < 0,05$) и ВАШ ($p < 0,05$). Осложнений отмечено не было.

Заключение. Ксеомин эффективен для лечения болевого синдрома при постинсультной спастичности верхней конечности. Лечение препаратом вызывает улучшение в показателях по шкале PQLS и ВАШ.

К ВОПРОСУ О ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЯХ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Т.З. Ахмадов
Чеченский государственный
университет, Грозный

В последние десятилетия установлено, что основной причиной заболеваний пояснично-крестцового отдела периферической нервной системы являются дегенеративно-дистрофические изменения межпозвонковых дисков и других структур позвоночного двигательного сегмента. Наиболее актуальным среди нерешенных вопросов патологии позвоночника является установление причины возникновения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника у детей, подростков и юношей. Проблема вертеброгенной патологии нервной системы у молодых мало освещена в литературе, а имеющиеся данные противоречивы и во многом спорны. По мнению ряда исследователей, дегенеративно-дистрофические болезни позвоночника важно изучить именно у детей и подростков, потому что у них могут быть прослежены проявления «чистого» остеохондроза и других форм, когда межпозвонковые диски и межпозвонковые суставы еще не подвержены возрастным дистрофическим изменениям. Исследование данного вопроса является важным и необходимым, так как заболевание, возникшее в подростковом и юношеском возрасте, сказывается на выборе профессии, прохождении воинской службы, на жизненном укладе в будущем. Согласно нашему медико-статистическому исследованию, среди всех случаев вертеброгенных синдромов поясничной локализации, по данным обращаемости, на долю лиц призывного возраста приходится 14%.

Цель нашей работы — изучение распространенности и характера поясничной боли у подростков и юношей.

Пациенты и методы. Проведено клиническое обследование 73 больных призывного возраста (16–26 лет) с поясничным болевым синдромом. Возникновение болевого синдрома чаще всего связывали с форсированным одномоментным поднятием тяжести, длительным физическим напряжением, бытовой или спортивной травмой. В 42% случаев больные обращались за медицинской помощью спустя год после начала заболевания. Поздняя обращаемость объяснялась тем, что ни сами больные, ни родители и даже школьные врачи не уделяли должного внимания поясничному болевому синдрому. Нередко и сами подростки и юноши скрывали факт наличия поясничных болей, особенно когда они возникали после подъема тяжести (например, штанги), спортивной или бытовой травмы. Проводили стандартное клиническое исследование, рентгенографию пояснично-крестцового отдела позвоночника, в том числе и функциональное рентгенологическое исследование, реовазографию нижних конечностей, определение феномена «местного лейкоцитоза», соматометрию позвоночника с использованием оригинальных измерительных устройств (гониокурвиметр, ротациометр, тазоугломер).

Биомеханика позвоночника изучена и в контрольной группе из 400 практически здоровых лиц в возрасте от 16 лет до 21 года.

Результаты исследования. На основании проведенных клинических и параклинических исследований установлены следующие вертеброгенные синдромы: люмбаго — у 2, люмбалгия — у 54, люмбоишиалгия — у 9, корешковый синдром у — 8 больных. Клиническая картина данных синдромов отличалась от таковой у взрослых. Особенности клинической картины и течения рефлекторных и корешковых синдромов носят количественный и качественный характер. Наблюдается чаще всего постепенное развитие заболевания, его прогрессирующий характер. Болевой синдром умеренный или слабо выраженный. Отсутствуют нейродистрофические изменения, грубые двигательные и трофические расстройства. При военно-врачебной экспертизе нами учитывались и медицинский (клиническая картина заболевания), и социальные факторы (характеристика больного, частота обращаемости за медицинской помощью, условия труда и быта). При оценке клинической картины заболевания в основном обращали внимание на характер болевого синдрома, статико-динамические и рефлекторно-тонические расстройства, нарушения функции корешка, а также на их особенности и степень выраженности. В сомнительных экспертных случаях использовались различные известные в литературе пробы: «марш на месте», «кашлевая проба», «симптом ипсилатерального напряжения много-раздельной мышцы», проба на гидрофильность тканей, дозированное ультрафиолетовое облучение, определение тонуса артерий нижних конечностей, исследование местного лейкоцитоза, тест с румалоном, соматометрические измерения. Изложенные методы экспертизы просты при использовании, доступны в любом лечебно-профилактическом учреждении и в достаточной степени информативны.

Заключение. Проведенное нами исследование свидетельствует о достаточной частоте вертеброгенных проявлений периферической нервной системы поясничной локализации у подростков и юношей, а также о необходимости проведения комплексных лечебно-профилактических мероприятий среди лиц призывного возраста.

ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ПОДГРУШЕВИДНОЙ СЕДАЛИЩНОЙ НЕЙРОПАТИИ

Г.М. Ахмедова

*Кафедра неврологии и мануальной терапии Казанской
государственной медицинской академии, Казань*

Цель исследования. До настоящего времени многие аспекты клинической картины и патогенеза подгрушевидной седалищной нейропатии остаются неясными вследствие возможных различных вариантов взаимоотношения нервов крестцового сплетения, артерий, вен между собой и с грушевидной мышцей. Особенности болевого синдрома при различных формах подгрушевидной седалищной нейропатии не были четко определены, что затрудняло постановку точного диагноза заболевания. Между тем заболева-

ние причиняет серьезные страдания больным и является одной из наиболее частых причин длительной нетрудоспособности. В связи с этим очень важны особенности болевого синдрома при подгрушевидной седалищной нейропатии.

Пациенты и методы. Обследованы 103 пациента в возрасте от 19 до 70 лет с жалобами на боли в ягодичной области, в нижних конечностях и в поясничном отделе позвоночника. Вертеброгенный характер заболевания подтвержден стандартной спондилографией поясничного отдела позвоночника в двух проекциях, магнитно-резонансной томографией. Использовались такие методы, как лучевая диагностика, электромиография. Для выявления изменений в ягодичной области 32 пациентам проводилось ультразвуковое исследование грушевидной мышцы, седалищного нерва. Для сравнительного анализа данных клинической и инструментальной диагностики были изучены аналогичные параметры 20 здоровых добровольцев. Оценка выраженности субъективных сенсорных симптомов (болей, парестезий и чувства онемения) проводили с помощью шкалы NSS-баллов невропатических симптомов, модифицированной шкалы NIS-LL для нижних конечностей; для характеристики болевого синдрома применяли короткий опросник МакГилла, визуальную аналоговую шкалу, шкалы интенсивности существующей боли. Больные были разделены на 4 группы в соответствии с преимущественной топикой патологического процесса: 1-я — седалищная невропатия; 2-я группа — седалищная невропатия с преимущественным поражением большеберцового нерва; 3-я — седалищная невропатия с преимущественным поражением большеберцового нерва; 4-я — седалищная невропатия с преимущественным поражением нижней ягодичной артерии (сосудисто-невральное пучка)

Результаты исследования. Боли были наиболее постоянным субъективным симптомом в дебюте заболевания — они наблюдались у всех больных 1, 2, 3, 4-й групп. У больных 2-й группы боли локализовались в ягодичной области с иррадиацией в нижнюю конечность (передне-наружная поверхности голени, тыльная поверхность стопы, включая первый межпальцевый промежуток). В 3-й группе наиболее характерными были боли в ягодичной области, боли по задней поверхности голени, наружной поверхности пятки, наружному краю стопы, подошвенной поверхности стопы и пальцев; характерны выраженный болевой синдром, каузалгические боли (90%). В 4-й группе кроме симптомов грушевидной мышцы были характерны сосудистые симптомы. Компрессия нижней ягодичной артерии и в большей степени сосудов самого седалищного нерва проявляется рефлекторным спазмом артерий ноги, приводящим к «подгрушевидной» перемежающейся хромоте. Подгрушевидная перемежающаяся хромота характеризовалась резким усилением болей при ходьбе, локализующихся в основном в задней группе мышц голени (83%). Из за резкого усиления болей пациент был вынужден останавливаться, сгибать больную ногу в коленном суставе, садиться (90%) или ложиться с согнутой в колени ногой (10%), так как при этом боли значительно уменьшаются. В 1-й группе (с седалищной нейропатией) были характерны довольно острые боли (72%), реже — тупая тянущая боль в ягодиче, крестце, тазобедренном суставе (28%), зона ее распространения — на голени и стопе. Боль имеет выраженный вегетативный харак-

тер, усиливается не только при быстрой ходьбе (85%), но и при перемене погоды (10%), а также при стрессе (5%). Характерны выраженные вегетативные и трофические нарушения: жалобы на похолодание стопы и/или голени (37%), чувство жара (12%), изменение цвета кожных покровов (10%), истончение, сухость кожи (38%), трофическая язва в области пятки (3%).

Заключение. Параклинические исследования показали, что наиболее выраженный болевой синдром, с переходом в каузалгический, отмечался в 1-й и 4-й группах — у больных с седалищной нейропатией и у больных с седалищной невропатией с преимущественным поражением большеберцового нерва. У больных с преимущественным поражением малоберцового нерва (2-я группа) и преимущественным поражением нижней ягодичной артерии (4-я группа) отмечался слабо выраженный болевой синдром. Полученные результаты помогают диагностировать различные формы подгрушевидной седалищной невропатии и могут служить основой при проведении дифференцированной терапии и реабилитации.

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ НЕВРОГЕННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У ЛИЦ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМИ БОЛЕВЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПРИ ДОРСОПАТИЯХ

А.Е. Барулин, О.В. Курушина
*Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград*

Сочетание рефлекторных и болевых проявлений дорсопатий и неврогенных дыхательных дисфункций является актуальной проблемой вертеброневрологии.

Цель исследования — установить корреляции между болевыми проявлениями в области спины, патобиомеханическими изменениями двигательного стереотипа и выраженностью неврогенных дыхательных дисфункций у лиц с миофасциальными болевыми проявлениями дорсопатий.

Пациенты и методы. Работа выполнена на базе кафедр нормальной физиологии, неврологии и нейрохирургии Волгоградского государственного медицинского университета. В исследование включены лица молодого возраста в возрасте от 18 до 28 лет с болевыми проявлениями в области шеи, плечелопаточной области, туловища и нижних конечностей, сопровождающимися признаками неврогенной дыхательной дисфункции. В основную группу вошло 105 человек. Из исследования были исключены 3 человека. Критериями исключения являлись наличие острой соматической патологии и органические заболевания нервной и дыхательной систем. В группу контроля вошли 53 человека без значимых изменений в локомоторной сфере. У всех обследованных проводилось исследование по следующим направлениям: классическое неврологическое исследование; классическое мануальное исследование, включающее оценку состояния голеностопных, коленных и тазобедренных суставов и суставов стопы; определение статодинамических изменений состояния позвоночника способом визуально-оптической диагностики. Аппарат внешнего ды-

хания исследовали с помощью разработанного нами компьютерного лечебно-диагностического программно-аппаратного комплекса «ДиаТреК-П» и вопросника на выявление неврогенных дыхательных дисфункций. Оценивались следующие показатели: частота дыхательных движений в покое; длительность фаз вдоха и выдоха; длительность дыхательной паузы по отношению к норме; рассчитывалась степень инверсии показателей дыхательных коэффициентов. Для верификации полученные результаты обрабатывались непараметрическими статистическими методами с помощью программы Statistica 6.0 для Windows.

Результаты исследования. В основной группе были выявлены превалирующие жалобы на умеренные миофасциальные болевые и дыхательные проявления с наличием тревожно-фобического компонента. Гендерные особенности основной группы указывают на превалирование лиц женского пола. Медиана длительности болевого синдрома составляла 1,22 года и в среднем колебалась от 5 мес до 2 лет. Локализация миофасциальных болевых проявлений в основной группе: пояснично-крестцовая область и нижние конечности — 58,1%, плечелопаточная область и грудной отдел — 15,8%, шейный отдел — 26,1%. Мышечно-силовой дисбаланс регионов позвоночника и конечностей в основной группе составил 94,5%, в контрольной — 38,5%. Нарушение границ смещения осей регионов позвоночника и конечностей у лиц основной группы составило 90,2%, а в контрольной — лишь 21,6%. Биомеханические нарушения двигательного стереотипа в основной группе зарегистрированы у 84,5% обследуемых. Наиболее часто встречается сочетание асимметрии надплечий, лопаток с изменением осанки. Оценка состояния стоп показала значительное уплощение сводов стоп — 78,3% в основной группе и 17,6% в контрольной. В основной группе выявлены ограничения экскурсии грудной клетки в нижне- и среднегрудном отделах позвоночника и включение в дыхательный акт шейной вспомогательной мускулатуры. Нарушение дыхательной волны составило 78,9% в основной группе и 12,3% в контрольной. Независимо от уровня локализации болевых проявлений изменения подвижности и кривизны физиологических изгибов отмечались практически во всех отделах позвоночника. Это свидетельствует о генерализации двигательных нарушений. Показатели функции внешнего дыхания демонстрируют изначально высокое значение частоты дыхательных движений. В основной и контрольной группах она составляла 18,9 и 14,3 мин⁻¹ соответственно. Отмечается изначально высокая инверсия дыхательных коэффициентов с укорочением длительности паузы до 0,31 с в первой группе и до 0,36 и 0,33 с во второй и третьей группах соответственно. Коэффициент вариации (КВ) по вдоху в основной группе варьировал в пределах 28,5–34,2%, в свою очередь КВ по выдоху составлял от 26,9 до 33,1%. Это демонстрирует высокую степень рассеянности признака и нестабильности дыхательного паттерна.

Заключение. Полученные данные демонстрируют высокую степень корреляции между выраженностью болевых проявлений в области спины, особенно шейной и грудной локализации, и функциональными изменениями двигательного и дыхательного стереотипов у лиц с миофасциальными болевыми проявлениями дорсопатий.

ЭТАПНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛИ И ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

А.В. Гнездилов, О.И. Загорюлько,
А.В. Сыровегин, Л.А. Медведева
Российский научный центр хирургии
им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

Цель исследования – выбор методов терапии острых и хронических корешковых болевых синдромов, обусловленных патологией шейного отдела позвоночника, в зависимости от их характера и интенсивности. Разработка методов электрофизиологического контроля эффективности проводимой терапии.

Пациенты и методы. Проведено обследование и лечение 438 пациентов с корешковым болевым синдромом, обусловленным грыжами межпозвонковых дисков на уровне C_{IV} – C_{VII} . Контроль эффективности проводимой терапии осуществляли на основании неврологического осмотра, данных рейтинговой шкалы (РШ), визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), спектрального анализа мощности электроэнцефалограммы (ЭЭГ), электромиографии (ЭМГ) мышц шеи, соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) при стимуляции пальцев руки с регистрацией потенциалов в области шеи. В качестве методов терапии использовали блокады плечевого сплетения, фармакопунктуру триггерных зон шеи и мышц спины, медикаментозную терапию на основе нестероидных противовоспалительных препаратов, центральных миорелаксантов, витаминов группы В, акупунктуру, ношение шейного корсета.

Результаты исследования. При интенсивности боли 8–10 см по ВАШ лечение начинали с центральных блокад (эпидуральная, блокады плечевого сплетения) с кортикостероидными препаратами (дипроспан) с местными анестетиками (маркаин, нарופן). Проводили не более 3 блокад с интервалом 3 дня. При повторных блокадах доза дипроспана уменьшалась в два раза. Блокады сочетали с медикаментозной терапией. Уже после 1–2 блокад достигалось снижение боли до 3–5 см по ВАШ у 83% больных. При интенсивности боли 5–7 см по ВАШ осуществляли фармакопунктуру на основе местных анестетиков (до 10 мл 0,2% раствора нарпина или 0,125% раствора маркаина) в сочетании с 0,5–1,0 мл дипроспана. После проведенных 1–4 процедур интенсивность боли у 92% больных снижалась до 1–2 см по ВАШ. При интенсивности боли ниже 4 см по ВАШ проводили акупунктуру по собственной оригинальной методике без назначения медикаментозной терапии. Ношение шейного корсета до 2–3 ч в сутки рекомендовали при любой интенсивности боли.

Заключение. Терапия корешкового болевого синдрома при патологии шейного отдела позвоночника должна базироваться на принципах интегративной медицины и включать в себя, в зависимости от ее интенсивности и результатов электрофизиологических исследований, лечебные блокады, медикаментозную терапию, фармакопунктуру, акупунктуру.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕГМЕНТАРНЫХ БЛОКАД ПРИ КОРЕШКОВОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ ПОЯСНИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Д.И. Гончаров, О.И. Загорюлько,
А.В. Гнездилов, Л.А. Медведева, Е.Л. Долбнева
Научно-консультативный отдел
Российского научного центра хирургии
им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

По данным экспертов ВОЗ, в развитых странах распространенность болей в нижней части спины достигает размеров пандемии и является серьезной медицинской и социально-экономической проблемой. В США и странах Западной Европы она достигает 40–80%, а ежегодная заболеваемость – 5%. У некоторых пациентов боль сопровождается иррадиацией в нижние конечности, что обусловлено компрессией спинальных нервов с формированием корешкового болевого синдрома (КБС).

Цель исследования – определить целесообразность применения центральных сегментарных блокад при остром КБС поясничной локализации в комплексной патогенетической терапии.

Пациенты и методы. Проанализировано 100 случаев лечения пациентов с острым КБС, обусловленным протрузиями или грыжами межпозвонковых дисков на уровне поясничного отдела позвоночника, подтвержденными данными МРТ или КТ. Пациенты разделены на две группы: основную и контрольную – по 50 человек в каждой. Средний возраст составил $36,4 \pm 5,7$ и $38,2 \pm 5,5$ года в контрольной и основной группах соответственно. Клиническая симптоматика пациентов основной группы в 57% случаев определялась изменениями на уровне L_{IV} – S_1 , в 43% – L_{IV} – L_V , в 32% – полисегментарное поражение (L_{IV} – L_V , L_V – S_1). В контрольной группе 55% – L_V – S_1 , 45% – L_{IV} – L_V , полисегментарное поражение (L_{IV} – L_V ; L_V – S_1) – 35% больных. Для лечения больных контрольной группы применяли стандартную медикаментозную терапию (лорноксикам и тизанидин, 14 дней), ношение жесткого пояса. В основной группе дополнительно выполняли центральные сегментарные блокады из каудального доступа по стандартной методике, в положении пациента лежа на животе с введением 20 мл 0,05% раствора бупивакаина в сочетании с 2 мл + 5 мл (суспензия) бетаметазона. Первую блокаду выполняли в день первичного обращения с последующим интервалом в 3–7 дней. Проводили от 1 до 4 блокад. После купирования острого КБС пациентам обеих групп проводили активную реабилитацию: иглорефлексотерапию, лечебную физкультуру, массаж. Интенсивность боли оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), в которой пациенту предлагалось отразить субъективное ощущение боли от 0 (нет боли) до 10 баллов (максимально выраженная боль). Для выявления невропатического характера болевого синдрома использовали опросник DN4. Боль оценивали как невропатическую при сумме баллов более 4. Оценку эффективности лечения проводили на 5-й и 14-й день лечения.

Результаты исследования. На момент обращения интенсивность боли по ВАШ в контрольной группе составила $8,4 \pm 1,5$ балла, в основной – $8,7 \pm 1,8$ балла. При анализе

данных опросника DN4 средний балл пациентов контрольной группы составил $5,5 \pm 1,7$, основной — $5,7 \pm 1,2$. Наличие невропатического компонента было выявлено у 23% пациентов контрольной группы и 25% — основной группы. К 5-му дню лечения интенсивность боли составила $4,8 \pm 0,9$ и $5,7 \pm 1,2$ балла в основной и контрольной группах соответственно. К 14-му дню у пациентов основной группы сохранялись болевые ощущения низкой или умеренной интенсивности, составлявшие $1,5 \pm 0,5$ балла по ВАШ, тогда как в контрольной группе этот показатель составил $3,1 \pm 0,7$ балла. Оценка боли по DN4 составила $5,0 \pm 1,5$ и $3,5 \pm 1,0$ балла в контрольной и основной группах соответственно.

Заключение. Введение в состав комплексной терапии острого КБС пояснично-крестцовой локализации центральных сегментарных блокад позволяет редуцировать как ноцицептивный, так и невропатический компонент боли в более сжатые сроки, что значительно повышает эффективность лечения при данном виде патологии.

ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БОЛИ В ШЕЕ

М.Н. Дадашева, Л.А. Подрезова, Т.И. Вишнякова

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва

Цель исследования — изучение эффективности комплексного лечения цервикалгии, синдрома, распространенного среди лиц трудоспособного возраста, современным препаратом из группы НПВП эторикоксибом (аркоксиа) и миорелаксантом центрального действия баклосаном.

Пациенты и методы. Обследовано 50 пациентов (22 мужчины, 28 женщин) в возрасте от 29 до 58 лет (в среднем — 38,2 года). Причиной цервикалгии являлись у 25 (50%) больных различные формы цервикальной дорсопатии, у 15 (30%) — цервикальная «хлыстовая» травма, у 10 (20%) — краниоцервикальная травма. Для постановки диагноза проводились неврологический осмотр, лучевая и нейровизуализационная диагностика и нейропсихологическое тестирование.

Результаты исследования. У всех обследованных больных был выделен цервикальный лигаментно-миофасциальный синдром, который характеризовался миофасциальной болью, мышечным спазмом и локальными мышечными гипертонусами. У 15 (30%) больных был выявлен также синдром позвоночной артерии в виде головокружения, головной боли, кохлеовестибулярных, координаторных и зрительных расстройств. Лечение больных с цервикальным синдромом было комплексным с учетом патогенеза, стадии заболевания, клинического течения. Всем больным назначался высокоселективный ингибитор ЦОГ-2 препарат эторикоксиб (аркоксиа) в дозе 60 мг, обезболивающее действие которого наступало уже через 24 мин после приема препарата и продолжалось в течение 24 ч. Для снятия мышечного тонуса больным назначали миорелаксант центрального действия баклосан по 10 мг 3 раза в день.

Заключение. Проведенное исследование показало, что комплексное лечение синдрома цервикалгии препаратами аркоксиа и баклосан достаточно эффективно, у 40 (80%) больных в течение 10 дней наблюдалось уменьше-

ние боли и мышечного напряжения, что выражалось увеличением объема движения в шейном отделе позвоночника, уменьшением скованности в мышцах шеи, улучшением самочувствия. Побочных действий и осложнений, повлекших отмену данной терапии, отмечено не было. Благодаря выраженному клиническому эффекту и высокой безопасности эти препараты могут быть рекомендованы для лечения болевого мышечного синдрома позвоночника.

ПЕРИДУРАЛЬНЫЕ БЛОКАДЫ В КУПИРОВАНИИ УПОРНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

**Ю.Н. Калусев, А.А. Айдинов,
А.А. Евдокимова, А.В. Холодный**

МУЗ Центральная городская больница, Азов

Имея огромный опыт лечения тяжелых дискогенных пояснично-крестцовых радикулопатий перидуральными блокадами (за период 1990—2010 гг. выполнено около 6 тыс. блокад у 1500 больных), авторы пошли дальше и начали применять их при рецидиве грыжи, рецидиве боли, стенозе позвоночного канала, кокцигалгии.

Перидуральное пространство представляет собой эллиптический канал, который простирается от большого затылочного отверстия до конуса и сообщается через внутривerteбральные отверстия с паравертебральным пространством. Термины «перидуральное» и «эпидуральное пространство» являются синонимами. Перидуральное пространство со всех сторон окружает оболочку спинного мозга, отделяя твердую мозговую оболочку от стенок позвоночного канала. Учитывая, что в основе всех болевых синдромов пояснично-крестцового отдела лежит компрессия неврологических структур (новой грыжей, спаечным процессом, отеком и набуханием корешков), т. е. появление новых туннелей, введение в перидуральное пространство анестетиков, анальгетиков и гормонов очень оправданно, так как запускает механизм декомпрессии, быстро купирует боль.

Так, из 200 оперированных больных с грыжами диска рецидив грыжи (подтвержденный МРТ) развился у 12 больных в первые 5 лет, у 10 больных — в период от 5 до 10 лет после операции; рецидив боли без образования грыжи (100% нейровизуализация на МРТ) отмечен у 18 больных (рубцово-спаечный процесс). Таким образом, 40 больных из 200, или 20%, обратились с повторным болевым синдромом к неврологам по месту жительства, консультированы нейрохирургом после МРТ-диагностики. У 16 больных с рецидивом грыжи проведено от 2 до 4 перидуральных блокад. В 3 случаях состав не введен по техническим причинам, у 10 из 13 достигнута стойкая ремиссия и повторная операция не проводилась. 6 больным блокады не проводились, выполнены повторные операции, купирование болевого синдрома достигнуто лишь у 2 больных. Всем 18 больным с рецидивом боли на фоне асептического эпидурита, рубцово-спаечного процесса предложены перидуральные блокады; цель не достигнута у 4 по техническим причинам, у остальных достигнута ремиссия от 6 мес до 2—3 лет. Хо-

рошие результаты в купировании стойкого болевого синдрома, неврогенной перемежающейся хромоты достигнуты при стенозе позвоночного канала, в основном приобретенном при полидискозе. Мы подтверждаем эффект от перидурального введения стероидов (кеналог 2%) у 35 (70%) из 50 больных, которым проводились такие блокады (по данным литературы, эффект не превышает 50%). И, наконец, прекрасные результаты достигнуты при лечении перидуральными блокадами кокцигалгий (ноющие изнуряющие боли в копчике, онемение, боли в прямой кишке); как правило, это посттравматические кокцигалгии у женщин, реже присутствуют дегенеративно-дистрофические изменения. Так, нами выполнено от 2 до 3 блокад 44 больным, из них только 6 человек — мужчины. Боли купированы у 35 больных (примерно 80%) и при наблюдении в первый год возобновились только в 6 случаях.

Выводы. Являясь одним из ведущих в отрасли отделений по применению перидуральных блокад при упорных болевых синдромах пояснично-крестцового уровня, считаем возможным настоятельно рекомендовать их в практике неврологических стационаров в России.

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ДИСКОГЕННЫХ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ РАДИКУЛОПАТИЙ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МУЗ ЦГБ г. АЗОВА

**Ю.Н. Калушев, А.А. Айдинов,
А.А. Евдокимова, А.В. Холодный**
МУЗ Центральная городская больница, Азов

Одним из наиболее поражаемых и тяжело курируемых отделов позвоночника является поясничный. Он часто несет непомерные физические нагрузки, совершает форсированные движения, страдает от избыточной массы тела. Если шейный и грудной отделы при прогрессирующем остеохондрозе длительно проявляют себя нейрорефлекторными синдромами (цервикокраниалгии, брахиалгии, синдром Барре, межлопаточный болевой синдром и т. д.) и значительно реже компрессионными радикулопатиями (наши данные по стационару — 71 и 29%), то на поясничном уровне мы с обратной частотой сталкиваемся с компрессией корешков на уровнях L_V–S_I, L_{IV}–L_V и реже L_{III}–L_{IV}, обусловленной грыжами дисков и подтвержденной нейровизуализацией. По данным нашего стационара, в 67% случаев встречается радикулярный синдром на поясничном уровне и в 33% случаев — нейрорефлекторный синдром. Именно эта категория больных почти не поддается обычным методам терапии и очень часто завершает свою историю оперативным лечением в клиниках нейрохирургии. За 20 лет работы прооперировано около 200 больных. При прежней численности населения жителей Азова отмечается уменьшение количества оперированных больных с 10–12 человек в год в 90-е годы XX в. до 5–7 человек к 2010 г.

Результаты применения в течение двух десятилетий комплексного патогенетического подхода к лечению дискогенных поясничных радикулопатий таковы:

1. Проверенные на совместимость фармацевтами противорадикулитные коктейли: *1-й состав* — физиоло-

гический раствор 0,9% (200,0) + эуфиллин 2,4% (10,0) + реланиум (2,0) + анальгин 50% (2,0) + новокаин 0,5% (20,0) + преднизолон (30 мг); в конце капельницы — фуросемид (2,0); *2-й состав* — физиологический раствор 0,9% (200,0) + оксибутират натрия (10,0) + баралгин (5,0) + дексаметазон (1,0) + эуфиллин 2,4% (10,0) + новокаин 0,5% (20,0); в конце капельницы — фуросемид (2,0). Данные сложные смеси вводятся внутривенно капельно через день (при выраженном болевом корешковом синдроме ежедневно) до 5 раз, что значительно облегчает дальнейшее лечение больных, так как данные смеси являются средством патогенетической терапии и оказывают анальгетическое, противоотечное, противовоспалительное, миорелаксирующее и седативное действие. Мы имеем 30-летний опыт применения данных смесей.

2. Перидуральные лечебные медикаментозные блокады. В отделении проводится до 300 блокад в год (около 6000 блокад за 20-летний период). Для блокад используем различные смеси лекарственных препаратов. Основу смеси составляет 0,5% новокаин или другой анестетик. Практически все блокады выполняем с обязательным добавлением глюкокортикоидов (гирдокортисон, кеналог). Данный метод является патогенетическим средством терапии, так как блокады являются методом подведения лекарственного средства к месту диско-радикулярного конфликта, оказывая противовоспалительное, противоотечное, миорелаксирующее и анальгетическое действие. В зависимости от выраженности болевого синдрома проводится от 2 до 5 перидуральных блокад. Каких-либо серьезных осложнений при проведении лечебных медикаментозных блокад за время работы не отмечалось. Из осложнений чаще встречается вегетососудистый синдром, редко — перидуральный блок с примерной частотой 1 на 200 блокад.

3. Применение дистракционного метода лечения. Ранее в нашем отделении применялся метод вытяжения на наклонной плоскости малыми грузами (до 10 кг). Стол для вытяжения изготовлен на одном из промышленных предприятий города, причем высота головного конца стола менялась. На данном столе проводилось вытяжение как шейного, так и поясничного отделов позвоночника. В начале 2007 г. в физиотерапевтическом отделении нашей больницы установлена кабина для вертикального подводного скелетного вытяжения, созданная на предприятии «Продмаш», которая вытеснила «сухую» вытяжку позвоночника. Длительность тракционной терапии — до 60 мин, первый сеанс длится около 20 мин, постепенно наращивается временной промежуток до 60 мин и увеличивается нагрузка. Усилие вытяжения в данной камере приложено вдоль физиологической оси позвоночника, что позволяет запустить восстановительные и компенсационные процессы, а также произвести мобилизацию резервных возможностей организма, т. е. механическое воздействие уменьшает компрессию корешков и частично происходит вправление грыжи.

Выводы. Таким образом, 20-летний опыт применения комплекса (внутривенное капельное введение сложных смесей + перидуральные блокады + подводное вытяжение), полученные положительные результаты позволяют рекомендовать его для применения в неврологических стационарах как главную возможность избежать оперативного лечения.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КАРТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С БОЛЬЮ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

А.К. Кинжибекова, А.В. Тараканов
Ростовский государственный
медицинский университет, Ростов-на-Дону

Боль в нижней части спины (low back pain) чрезвычайно часто встречается в практике врачей различных специальностей: неврологов, нейрохирургов, травматологов-ортопедов, ревматологов, врачей общей практики, физиотерапевтов. Несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики, лечения и углубления знаний современного медицинского сообщества об этиологии и патогенезе болевых синдромов в нижней части спины, заболеваемость по-прежнему остается высокой. Зачастую подобные болевые синдромы хронизируются, приводя к длительной нетрудоспособности пациентов и инвалидности, что вызывает неблагоприятные социально-экономические последствия. Поиск новых методов лечения, нетрадиционных сочетаний уже известных методов продолжается. К такому способу лечения боли относится саногенический метод СКЭНАР-терапия, требующий наглядного сравнения с медикаментозным и классическим физиотерапевтическим стандартом лечения болевого синдрома.

Для проведения пилотного мультицентрового международного исследования возникла необходимость в разработке универсальной карты обследования статуса пациента на примере боли в нижней части спины. Цель разработки — сравнение эффективности общепринятой терапии боли в нижней части спины и корешковых синдромов (нестероидные противовоспалительные средства, миорелаксанты, витамины группы В и др.; методы нелекарственной терапии: «классическая» физиотерапия, иглорефлексотерапия) со СКЭНАР-терапией.

Результаты. Карта состоит из следующих основных частей: паспортной части, в которой указываются характеристика и длительность текущего обострения (необходима для определения вида боли); инструкции для врача (протокол, который заполняется при каждой встрече с пациентом) и, наконец, части карты, которая заполняется лично пациентом. В основную протокольную часть внесены рисунки-схемы для обозначения точной локализации, проекции и иррадиации болевого синдрома, а также схемы, объясняющие основные диагностические приемы, что облегчает заполнение данной карты не только врачами, специализирующимися в неврологии, нейрохирургии, ортопедии, но и врачами общей практики, терапевтами, врачами скорой помощи. Универсальная карта обследования пациента с болью в нижней части спины содержит ряд общеизвестных анкет-опросников. Включенные в карту анкеты позволяют с большой долей вероятности объективизировать интенсивность болевого синдрома (визуальная аналоговая шкала, Мак-Гилловский болевой опросник), определить степень нарушения жизнедеятельности (опросник Роланда—Морриса), выяснить, сопровождается ли болевой синдром тревогой или депрессией (госпитальная шкала тревоги и депрессии). При длительности заболева-

ния более 6 нед заполняется опросник для диагностики невропатической боли (DN4). Карта в пилотном исследовании должна быть корректной и удовлетворять исследователей-врачей в англоязычных странах и не вызывать разночтений при статистической обработке данных.

Заключение. Удобство и простота заполнения анкет, наличие схем, рисунков гарантируют адекватность оценки статуса пациента до лечения, после фармакотерапии, первого сеанса СКЭНАР-терапии, после курса лечения (10–12 процедур), а также спустя полгода и год после лечения. Карта позволит проанализировать накопленный материал и сделать выводы об эффективности СКЭНАР-терапии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ВЕРТЕБРОГЕННОГО ГЕНЕЗА

Ю.А. Князькина
Кафедра неврологии и нейрохирургии
Медицинского института Пензенского
государственного университета, Пенза

Цель исследования — оценка эффективности комплексного лечения болевых синдромов вертеброгенного генеза с помощью диагностических шкал для оценки выраженности болевого синдрома, влияния боли на повседневную деятельность.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 70 человек, средний возраст которых составил $46,8 \pm 12,3$ года, из них мужчин — 32 человека (46%), женщин — 38 человек (54%). Всем больным проводили общее неврологическое обследование, вертеброневрологическое исследование, рентгенологическое исследование пораженного отдела позвоночника. Диагностический процесс также включал субъективную оценку боли пациентом. Для оценки интенсивности острой боли применялась 10-балльная шкала интенсивности боли при поступлении пациента и после окончания терапии. Изучение анкеты, заполненной пациентом, позволяло составить представление о локализации и характере болевых ощущений. Применялся опросник Освестри для динамической оценки влияния болевого синдрома на повседневную деятельность пациента до начала лечения и по завершении 2-недельного курса лечения. У пациентов с хроническим болевым синдромом применяли опросник для диагностики невропатической боли DN4, опросник при хронической боли. Для исключения болей, обусловленных воспалительными, сосудистыми заболеваниями, а также заболеваниями внутренних органов, проводился обязательный диагностический скрининг, включавший клиническое и лабораторно-инструментальное исследование. Минимальный курс лечения каждого пациента с вертеброгенными болевыми синдромами составлял 15 дней, из которых в течение первых 5 дней одновременно назначались парентеральные нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) в дозе 1,5 мл в сутки и комбинированные препараты витаминов группы В в дозе 2,0 мл в сутки, инъекции которых продолжались до 15 дней.

Результаты исследования. При исследовании вертеброневрологического статуса наиболее часто встреча-

ЭКСТРААРТИКУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ «ГУСИНОЙ ЛАПКИ»

Г.В. Кокуркин, А.Н. Каралин
Чувашский государственный
университет, Чебоксары

лись болевые рефлекторные синдромы поясничного уровня (люмбалгия, люмбоишиалгия) – у 27% пациентов; болевые синдромы шейно-воротниковой области (цервикалгия, цервикокраниалгия, цервикобрахиалгия) выявлялись у 23% лиц, заднебоковой поверхности грудной клетки (торакалгия) – у 13%, области крупных суставов (плечелопаточный периартроз) – у 10%. Хроническое течение заболевания имело место у 12 (17%) пациентов, острое – у 58 (83%). Признаки поражения периферической нервной системы (вертеброгенная радикулопатия) обнаружены у 13% пациентов. Среди них чаще всего выявлялись вертеброгенные поражения корешков C_{VI}, C_{VII}, L_V и S_I. В 4% случаев диагностирован синдром парализующего ишиаса. Сопутствующие заболевания наблюдались у 52 (74%) пациентов, наиболее часто из них встречались гипертоническая болезнь (43%), хронический холецистопанкреатит (20%), хронический гастрит (10%).

Остеохондроз шейного, грудного или поясничного отделов позвоночника I, II, III стадии по классификации Зекера рентгенологически достоверно выявлен у всех больных.

Оценка состояния пациента по диагностическим шкалам проводилась при первом обращении пациента и после окончания проводимой терапии на 15-й день. Показатель интенсивности боли по одноименной шкале (ШИБ) при поступлении составил $7,4 \pm 1,6$, после лечения показатель уменьшился на 6,2 единицы и составил $0,63 \pm 0,8$ (при поступлении: мужчины $7 \pm 1,6$; женщины $7 \pm 1,6$; на 15-й день лечения: мужчины $0,6 \pm 0,8$; женщины $0,6 \pm 0,74$). При поступлении индекс ответов ODI согласно опроснику Освестри составил $32,3 \pm 19,2\%$ (мужчины $36 \pm 21,4\%$; женщины $30 \pm 17,9\%$), после лечения $4,5 \pm 8,9\%$ (мужчины $7 \pm 12,5\%$; женщины $3 \pm 6\%$). Таким образом, отмечено значительное (на 27,8%) снижение индекса ответов ODI после проведения комплексной терапии. При проведении исследования с использованием «Опросника для диагностики невропатической боли DN4» невропатическая боль выявлена у 5 пациентов (17%), из них 3 мужчины (27%) и 2 женщины (11%). После окончания 2-недельной терапии с использованием комбинации инъекционных форм препаратов НПВП и комплексных препаратов витаминов группы В отмечено значительное улучшение у 19 (63,3%) пациентов, заметное улучшение у 10 человек (33,3%), незначительно улучшение у 1 человека (3,3%).

Заключение. Таким образом, комбинированная терапия (НПВП + комплексные витамины группы В), согласно проведенному исследованию, хорошо переносится больными, позволяет использовать меньшие дозы НПВП в целях предупреждения нежелательных побочных явлений, при достижении максимального обезболивания, в ранние сроки купирует болевой синдром, восстанавливает трудоспособность, что подтверждает клинический опыт высокой эффективности комбинации витаминов группы В с НПВП в терапии болевых синдромов вертеброгенного генеза. Выраженный положительный эффект комбинированной терапии отмечается уже в первый день лечения, это следует учитывать при необходимости срочного купирования болевого синдрома и сокращает период нетрудоспособности пациентов, что важно в условиях современных медико-экономических стандартов.

Целью исследования является изучение экстраартикулярных (клинико-неврологических и нейрофизиологических) нарушений у больных с синдромом «гусиной лапки».

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находилось 89 больных (55 мужчин и 34 женщины) в возрасте от 35 до 57 лет, с давностью заболевания от 1 года до 20 лет. Группу сравнения (20 пациентов) была сопоставима по полу, возрасту, характеру течения заболевания. Легкое течение имело место у 19%, среднетяжелое – у 72% и тяжелое – у 9% больных. Больные проходили амбулаторное лечение по поводу обострения остеохондроза поясничного отдела позвоночника (ПОП) с синдромом «гусиной лапки». Всем пациентам проведены клинико-неврологическое, вегетологическое, доплер-сонографическое, рентгенографическое, электромиографическое, электронейромиографическое, нейропсихологическое исследования. При поступлении у 4,9% больных диагностировалась радикулопатия L_V; у 17,5% – радикулопатия S_I; у 17,5% L_V–S_I корешков. У остальных больных имела место люмбоишиалгия.

Результаты исследования. Самой частой жалобой пациентов была боль в пояснице и в ноге (ногах). Интенсивность боли была умеренной, часто они носили неприятный сверлящий характер, были локализованы по задней поверхности бедра, задней внутренней части голени, иррадиировали в наружную лодыжку, пятку, наружную часть ноги и ее пальцев. Иногда при движениях позвоночника, вставании со стула, одевании, поворотах туловища боль в ноге приобретала простреливающий характер. У некоторых пациентов боль часто нарушала ночной сон, носила ломящий характер и усиливалась при движении, в неудобном положении, при долгом стоянии, сидении, ходьбе. Часто боли сопровождалась парестезиями в больной стопе (21,9%), но иногда (5,7%) парестезии отмечались в обеих стопах.

У больных нередко встречались жалобы на общую слабость, повышенную утомляемость, тяжесть в пояснице (35,8%), головокружение (25,5%), головную боль (39,3%). Из анамнеза было известно, что у больных значительно чаще отмечались отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям (31,5%) и заболеваниям желудочно-кишечного тракта (29,9%). При объективном исследовании в положении стоя обращали на себя внимание выраженность вертебрального синдрома, сглаженность поясничного лордоза. Этот синдром отличался выраженностью у 57% больных. Курвиметрически поясничный лордоз составил $7,9 \pm 1,1$ мм. При прогибе назад поясничный лордоз у больных составил $18,7 \pm 1,5$ мм, что говорило о существенном снижении подвижности у больных с мышечно-тоническими проявлениями поясничного остеохондроза. При пальпации паравертебральных мышц в положении стоя у большинства больных определялся умеренно выраженный мышечный тонус, а повышение его отмечалось у 27,5% больных.

Сглаженность ягодичной складки имела место у 65% больных. Симптом Ласега у больных вызывался часто на больной стороне с угла $45,7 \pm 5,6^\circ$ и на здоровой — $61,5 \pm 7,5^\circ$. Симптом Сикара встречался у 41,3% больных.

Спондилография поясничного отдела в двух проекциях, сделанная 20 больным, фиксировала явления распространенного остеохондроза в виде сглаженности поясничного лордоза, диффузного умеренного остеопороза тел позвонков, усиления рентгеноконтрастности замыкательных пластинок, неровности их контуров, умеренное снижение высоты межпозвонковых дисков L_V-S_I и $L_{IV}-L_V$ в 39,7% случаев, остеохондроз межпозвонковых дисков этой локализации с выраженным снижением их высоты. Явления спондилеза обнаружены у 33,7% больных.

Электромиографические исследования у больных с радикулопатиями, люмбоишиалгиями, вегетативно-сосудисто-трофическими синдромами выявили преимущественно диффузные умеренные поражения мышц, иннервируемых не только компримированными корешками, но и на «здоровой» стороне. При этом очень редко отмечались вовлечение в патологический процесс тел мотонейронов и сегментарные дискоординаторные нарушения. Электронейромиографические исследования у больных с остеохондрозом ПОП с синдромом «гусиной лапки» выявили не столь выраженные латерализации патологического процесса, даже при корешковых синдромах. Двусторонние умеренно выраженные замедления скоростей проведения импульса, незначительное уменьшение амплитуды максимального М-ответа, понижение рефлекторной возбудимости альфа-мотонейронов с умеренным удлинением латентного периода Н-рефлекса свидетельствуют о демиелинизирующей, субклинически протекающей полиневропатии гипоксического генеза.

Заключение. Таким образом, у больных остеохондрозом ПОП с синдромом «гусиной лапки» выявлены клинико-неврологические и нейрофизиологические нарушения, которые способствуют выраженной тяжести поражения нервной системы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРАТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ «ГУСИНОЙ ЛАПКИ»

Г.В. Кокуркин

Чувашский государственный университет, Чебоксары

Целью наших исследований явилось определение эффективности интегративно-восстановительной терапии (игло-, лазеропунктура, фармакотерапия по биологически активным точкам) параартикулярных нарушений коленного сустава.

Пациенты и методы. В исследование включено 67 больных в возрасте от 35 до 70 лет (49 мужчин и 18 женщин). Использовались разные методы исследования: клинико-неврологическое обследование, кинестезическое обследование мышц, электромиография, электронейромиография и МРТ коленного сустава. Больные разделены на три группы в зависимости от вида лечения. В 1-й группе

(23 пациента) лечение проводили иглорефлексотерапией и введением дипроспана по биологически активным точкам. 2-й группе (22 пациента) лечение проводили лазеропунктурой с использованием инфракрасного лазера и введением дипроспана по биологически активным точкам. 3-й группе (22 пациента, контрольная) проводили медикаментозную терапию. Критерии эффективности лечения оценивались по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), по объему движений в коленном суставе и болезненности мышц.

Результаты исследования. Под влиянием лечения у наших больных наблюдалась положительная динамика. При этом в 65% случаев пациенты 1-й и 2-й групп отметили значительное ослабление болей в покое и уменьшение их интенсивности при движении уже после 2–3 сеансов терапии, а в контрольной группе — всего у 41% пациентов. У 33% больных после лечения изменился болевой паттерн (в контрольной — у 15%). При осмотре у 79% больных 1-й и 2-й групп обнаружилось восстановление полного объема активных движений в коленном суставе, у 27% — заметное увеличение амплитуды движений по сравнению с таковой до лечения, а в контрольной — у 47 и 13% соответственно. У 91% больных 1-й и 2-й групп после лечения ни первичные, ни ассоциативные триггерные точки не пальпировались (в контрольной — у 65% больных). При пальпации у 79% больных определялся нормальный мышечный тонус.

Заключение. Таким образом, приведенные результаты свидетельствуют об эффективности использования интегративно-восстановительной терапии с применением дипроспана в лечении больных с синдромом «гусиной лапки».

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИЯ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

Н.И. Крихели, Т.А. Иваненко, Н.Г. Дмитриева

Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва

Целью работы явилось изучение зависимости частоты и характера болевого синдрома от эргономики стоматологического приема. Согласно работам отечественных и зарубежных исследователей, 27–34% стоматологов, работающих на терапевтическом приеме, жалуются на боли в области шеи, преимущественно дорсальной области, различной интенсивности, усиливающиеся при длительной статической нагрузке. Проблема профилактики и лечения профессиональных заболеваний стоматологов требует дальнейшего изучения.

Материал и методы. В работе использованы методы анкетирования, клинического, нейроортопедического и рентгенологического обследования 50 терапевтов-стоматологов.

Результаты исследования. До 30% врачей отмечали наличие боли с иррадиацией в верхние конечности, причем справа в 2,1 раза чаще. При этом боль распространялась на кисть или до лучезапястного сустава, иногда она ограничивалась более проксимальными отделами, не распространяясь ниже локтевой ямки. В 11% случаев церви-

кобрахиалгии наблюдались парестезии и ощущение онемения, распространяющиеся по длине конечности на предплечье и/или кисть. Результаты нейроортопедического обследования, направленного на выявление компенсаторных реакций и определение степени изменения двигательного стереотипа, показали ограничения движений влево в шейно-грудном отделе позвоночника, что свидетельствует о преобладающем спазме мышц шейно-грудного и поясничного отделов позвоночника с правой стороны тела врача. Наряду с нарушением мобильности был выявлен дистонус мышц шеи, верхнего плечевого пояса и поясницы, который проявлялся в виде выраженного спазма справа, в 76% случаев были выявлены болезненные триггерные пункты. В большинстве случаев наблюдались признаки неоптимального двигательного стереотипа и был выявлен левосторонний сколиоз. Нами отмечено, что стоматологи, регулярно занимающиеся плаванием и гимнастикой, не предъявляли жалоб на боли в области шеи и спины.

Заключение. Вынужденное, частое пребывания в «рабочей позе» стоматолога приводит к развитию стойкого болевого синдрома, приближающегося к диагнозу хронической боли, основной характеристикой которой является длительность более 6 мес. Такая боль имеет непрерывный и угнетающий характер, воздействие ее на психоэмоциональную сферу, и функциональный статус, как правило, осуществляется постоянно и не меняется в течение длительного времени. В результате этого болевая чувствительность представляет собой важнейший параметр, определяющий основные свойства личности и психосоматические отношения человека, служащий информационным показателем адекватности и эффективности его биологической и социальной адаптации, состояния здоровья и степени утраты функциональных резервов организма. Для профилактики и лечения осложнений, развивающихся в результате пребывания в «рабочей позе» стоматолога, самой оптимальной методикой лечебной физкультуры, по нашему мнению, является метод проприоцептивного нейромышечного перевоспитания (PNF), который способствует восстановлению физиологического стереотипа движения, снятию болевого синдрома, нормализации тонуса всех мышечных групп шеи, плечевого пояса и спины.

ВЛИЯНИЕ ПОВТОРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ БОТУЛОТОКСИНА ТИПА А НА ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ ПРИ СПАСТИЧЕСКОЙ КРИВОШЕЕ

С.А. Лихачев, Т.Н. Чернуха, А.В. Борисенко
*Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

Цель исследования — оценить влияние повторных регулярных инъекций ботулотоксина типа А (БТА) на интенсивность болевого синдрома при спастической кривошее (СК).

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 92 пациента со спастической кривошеей (СК) в возрасте от 21 года до 68 лет. На момент начала лечения БТА средний возраст пациентов составил $39,2 \pm 7,3$ года, соотношение

мужчин и женщин — 1:1,19, преобладали женщины, что составило 50 человек (54,3% всех больных). Медиана количества инъекций у больных СК была равна 4 (2; 6), пациенты получили от 5 до 10 инъекций. Средний промежуток между инъекциями составил $9,5 \pm 2,4$ мес. Средняя доза препарата БТА — Диспорт (Ипсен Биофарм) составила $505 \pm 18,5$ ЕД. Интенсивность болевого синдрома определялась с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) в баллах от 0 до 10. Для объективизации степени выраженности симптомов СК использовалась международная стандартизованная шкала Tsui. Выполнялась оценка нейроортопедического статуса, включающая диагностику суставных блокад. Оценка симптомов СК проводилась до и через 4–5 нед после инъекции БТА.

Результаты исследования. Средняя оценка интенсивности болевого синдрома у больных СК по ВАШ до начала лечения БТА составила $4,4 \pm 1,6$ балла. При проведении корреляционного анализа выявлено, что с увеличением продолжительности заболевания интенсивность боли у больных СК возрастала ($\rho=0,63$; $P<0,001$). Аналогичной корреляционной связи между продолжительностью заболевания и степенью выраженности СК по шкале Tsui не выявлено ($\rho=0,07$; $P<0,05$). При нейроортопедическом исследовании суставные блокады шейных позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) выявлены у 78 (84,7%) больных. Чаще они обнаруживались в атлантоокципитальном сочленении — 61 (66,3%) случаев, сегменте $C_{II}-C_{III}$ — 56 (60,8%), $C_{VII}-Th_I$ — 63 (68,5%). Установлено, что с увеличением продолжительности заболевания количество суставных блокад возрастало ($\rho=0,65$; $P<0,001$). У 64 (69,6%) пациентов функциональные нарушения в шейных ПДС наблюдались преимущественно на стороне поворота головы ($\chi^2=45,83$; $P<0,001$). Нарастание болевого синдрома в клинической картине СК с увеличением продолжительности заболевания при естественном течении болезни (без применения БТА), вероятно, связаны с присоединением вторичного вертеброгенного фактора, развитием вторичных дистрофических изменений на фоне длительного тонического напряжения мышц, ограничением подвижности в ПДС шейного отдела позвоночника. При оценке интенсивности боли по ВАШ отмечалось статистически значимое уменьшение показателя после первых 3 инъекций. После 1-й инъекции показатель ВАШ составил $2,2 \pm 1,4$ балла ($P<0,001$). После проведения 4–8-й инъекций интенсивность болевого синдрома по ВАШ имела низкие значения и колебалась в пределах 1,7–1,9 балла. Статистически достоверных колебаний показателей по ВАШ после проведения 4–8-й инъекций не выявлено ($P>0,05$). Перед проведением 4-й инъекции БТА болевой синдром был значительно ниже, чем до начала лечения БТА, что составило $2,1 \pm 0,9$ балла ($P<0,001$). Выраженность болевого синдрома у больных СК на фоне терапии БТА уменьшилась по ВАШ у 91 (98,9%) больных. При анализе динамики тяжести СК по шкале Tsui наиболее выраженный регресс симптомов СК выявлен после 1-й инъекции (на $6,5 \pm 2,5$ балла), по данным результатов 2–8-й инъекций лечение было также эффективно, наблюдалось уменьшение тяжести СК на 4,1–6,2 балла ($P<0,001$). При сравнении показателей по шкале Tsui до 1-й и до 2-й инъекции наблюдалось уменьшение тяжести СК с $12,1 \pm 2,7$ до $9,5 \pm 2,0$ балла ($P<0,01$), при последующих инъекциях выраженность кривошеи не возвра-

шалась к исходному уровню ($P < 0,05$). При этом степень эффекта и эффективности терапии боли не зависела от дозы препарата ($r = 0,04$, $P < 0,05$). На пике действия БТА наблюдали уменьшение количества суставных блокад у 75 (81,5%) больных. Функциональные нарушения подвижности более 3 сегментов выявлены у 67 (72,8%) больных до лечения и у 32 (45,7%) – после введения БТА ($\chi^2 = 7,47$; $P < 0,01$).

Заключение. Лечение препаратами БТА оказалось высокоэффективным в отношении болевого синдрома при СК, выраженность которого уменьшилась по ВАШ у 91 (98,9%) больных. При этом степень эффективности терапии болевого синдрома не зависела от дозы препарата БТА. Выявлено нарастание интенсивности боли с увеличением продолжительности заболевания при ее естественном течении, что, очевидно, обусловлено присоединением вторичного вертеброгенного фактора. Интенсивность боли значительно уменьшалась у больных СК после 1-й инъекции БТА, а перед проведением повторных инъекций имела низкие значения и была значительно ниже, чем до начала лечения БТА.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

С.А. Лихачев, А.В. Борисенко

*Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

В настоящее время рассматривается несколько механизмов формирования боли при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника (НПОП). Помимо непосредственной механической компрессии корешка, источником боли могут быть повреждения ноцицепторов самого межпозвонкового диска. Кроме того, определенную роль играет воспалительный процесс, когда медиаторы воспаления, локально воздействуя на нервные окончания в тканях, также участвуют в генерации болевых ощущений. Относительно новой является теория ранних структурных изменений при хронизации болевых синдромов, согласно которой интенсивная ноцицептивная импульсация, поступающая в спинной мозг, приводит к гибели спинальных ингибиторных интернейронов, в норме находящихся в постоянной тонической активности и подавляющих ноцицептивную афферентацию. При снижении числа этих ингибиторных нейронов создается ситуация, когда периферические ноцицептивные нейроны оказываются хронически дезингибируемыми, что приводит к генерации болевого ощущения даже в отсутствие болевых стимулов. Еще одним механизмом хронической боли является центральная сенситизация – повышенная чувствительность и активность сенсорных нейронов заднего рога спинного мозга. Вследствие снижения порога возбуждения этих нейронов любая неболевая периферическая стимуляция может приводить к генерированию болевых импульсов. Существенную роль в развитии и хронизации болевого

синдрома играют психогенные и социальные факторы. Все эти механизмы позволяют отчасти объяснить несоответствие интенсивности боли и выраженности структурных изменений в позвоночнике при хронических болях в спине.

Таким образом, в формировании боли при НПОП принимают участие как ноцицептивные (активация ноцицепторов, воспаление), так и невропатические механизмы (эктопическая активность в нервном корешке при его компрессии, центральная сенситизация). Структурные изменения в мышцах и фиброзных тканях, скорее всего, играют роль триггера, или запускающего фактора, и в дальнейшем хроническая боль персистирует при доминирующей роли невропатических механизмов патогенеза (нейропластичности) и психосоциальных факторов, а также морфологических изменений в структурах позвоночника. Структурные дистрофические изменения в мышцах и фиброзных тканях позвоночно-двигательного сегмента (ПДС) в настоящее время рассматриваются как результат длительно сохраняющихся функциональных патобиомеханических нарушений (ПБМН) в различных звеньях опорно-двигательного аппарата. Среди причин, приводящих к развитию ПБМН, выделяют: врожденное генетически детерминированное повышение эластичности соединительнотканых структур; статодинамические перегрузки при выполнении различных видов профессиональной деятельности; травму; длительно существующую гипомобильность; асептическое воспаление; болевые синдромы, вызванные повреждением кожи, нервных стволов, заболеваниями внутренних органов; поражение центров регуляции движений при дегенеративных заболеваниях ЦНС. С современных позиций промежуточным результатом изменений рефлекторных двигательных программ является «малая межпозвонковая дисфункция» (ММД). При длительно существующей сегментарной ММД происходит генерализация процесса на уровне пораженного ПДС, региона позвоночника, всего позвоночника или всей локомоторной системы. При этом развиваются дегенеративные изменения в инертных тканях сустава, глубоких паравертебральных и постуральных мышцах, которые распространяются на другие ПДС, регионы позвоночника, отделы опорно-двигательного аппарата.

Методом коррекции ПБМН является современная мануальная терапия (МТ). Терапевтический эффект лечебных техник и приемов МТ основан на рефлекторном или механическом воздействии. Рефлекторное воздействие оказывается на уровне мягких тканей, сегментарного аппарата или ЦНС, механическое – обусловлено улучшением морфофункциональных характеристик мышц, сухожилий, связок, капсул суставов, межпозвонковых и периферических суставов. Как показывает почти 30-летний опыт применения МТ в клинике ГУ РНПЦ неврологии и нейрохирургии, МТ воздействует не на все патогенетические механизмы развития и хронификации боли при НПОП. Лечение более 10 000 больных с различными НПОП показало, что эффективное лечение требует более широких терапевтических мероприятий для снятия и ноцицептивного, и невропатического компонентов боли, включающих комбинированное использование лекарственных средств, различных методов физиотерапии, применения МТ и ЛФК.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ШЕЙНО-ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ВОЗРАСТЕ 35–60 ЛЕТ

Л.С. Манвелов, Ю.Я. Варакин,
Г.В. Горностаева, М.Е. Прокопович
Научный центр неврологии РАМН, Москва

Цель исследования — эпидемиологическое изучение распространенности шейно-грудного (ШГБС) и пояснично-крестцового (ПКБС) болевых синдромов среди населения в возрасте 35–60 лет.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе НЦН РАМН и ГНИЦ профилактической медицины РФ. На основе списков обязательного медицинского страхования с помощью таблицы случайных чисел была сформирована выборка, включающая 0,2% неорганизованного населения в возрасте 35–60 лет, проживающего в одном из административных районов Москвы. Объем выборки составил 1055 человек, из которых обследовано 726 (383 мужчины и 343 женщины). Следовательно, отклик пациентов превысил 70%, что соответствует требованиям проведения эпидемиологических исследований. В работе использовался разработанный на базе НЦН РАМН опросник для выявления болевых синдромов, анализировался неврологический статус пациентов. Это позволило оценить распространенность ШГБС и ПКБС не только на момент осмотра, но и в прошлом. Осуществлялась оценка ранее проводимых лечебных мероприятий, состояния трудоспособности, возможности активного проведения досуга. Для анализа данных использовался пакет программ Statistica 6.0 (США). Распространенность болевых синдромов проводилась с расчетом 95% доверительных интервалов; при сопоставлении результатов применяли критерий χ^2 с поправкой Йетса.

Результаты исследования. Болевой синдром в обследуемой популяции когда-либо наблюдался в целом у 562 (77,4%) пациентов, причем преобладали женщины по сравнению с мужчинами — соответственно 82,5 и 72,8% ($p=0,003$). Распространенность ШГБС составила 37,9%, а ПКБС — 70,4%. Чаще всего встречалось сочетание этих синдромов, реже — изолированные ПКБС и ШГБС. Возраст начала ПКБС оказался более ранним, чем ШГБС (соответственно 38,8 и 41,7 года; $p<0,05$). При этом если ПКБС появлялся у женщин в более позднем возрасте (40,3 года), чем у мужчин (37,5 года; $p<0,05$), то с ШГБС таких различий выявлено не было. К моменту обследования оказалось, что длительность существования ПКБС была достоверно больше, чем ШГБС (соответственно 11,2 и 9,5 года; $p=0,03$), указанные различия сохранялись как у мужчин, так и у женщин. Работу, связанную с подъемом и переносом тяжестей, мужчины выполняли достоверно чаще, чем женщины (соответственно 30,9 и 12,2%; $p=0,012$). Пациентам с ПКБС (511 человек) и ШГБС (355 человек) проводилось одинаковое лечение: амбулаторное (60,7 и 61,4%); стационарное (9,8 и 5,6%); хирургическое (1,2 и 0,3%); санаторно-курортное (12,7 и 14,4%). В связи с обострением ПКБС или ШГБС временно нетрудоспособными были признаны 47,4% пациентов, группу инвалидности

получили 2,3% больных. У 62,2% пациентов боли мешали выполнению работы по дому, а также активному проведению досуга.

Заключение. Проведенное эпидемиологическое исследование позволило определить распространенность болевых синдромов шейно-грудной и пояснично-крестцовой локализации среди населения в возрасте 35–60 лет, которая оказалась высокой (77,4%) и была достоверно выше у женщин, чем у мужчин. ШГБС развивался в более старшем возрасте, чем ПКБС. Обращаемость больных за медицинской помощью составила лишь 63%. Полученные данные помогут оценить масштаб проблемы болевых синдромов шейно-грудной и пояснично-крестцовой локализации и могут быть использованы для определения объема медицинской помощи этим больным, а также для разработки профилактических программ.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ МЫШЕЧНО-СКЕЛЕТНЫХ БОЛЕЙ ЦЕРВИКОКРАНИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Л.А. Медведева, О.И. Загорулько,
А.В. Гнездилов, Н.В. Самойлова
Научно-консультативный отдел Российского
научного центра хирургии, Москва

Цель исследования — повышение эффективности и безопасности комплексного патогенетического лечения мышечно-скелетных болей цервикокраниальной области.

Пациенты и методы. 80 пациентов с мышечно-скелетными болями цервикокраниальной локализации были разделены на две группы: основную и контрольную. Группу контроля составили 40 пациентов: 19 (47,5%) мужчин и 21 (52,5%) женщина, средний возраст $39,06 \pm 5,17$ года, длительность заболевания $2,45 \pm 0,37$ года, получавших комплексную медикаментозную терапию (лорноксикам 8–16 мг/сут, тизанидин 4–8 мг/сут и витамины группы В курсом 10–14 дней). Основная группа — 40 пациентов: 17 (42,5%) мужчин, 23 (57,5%) женщины, средний возраст $42,16 \pm 4,60$ года, длительность заболевания $2,75 \pm 0,34$ года; в дополнение к общепринятой терапии проводили лечебные блокады по триггерным точкам цервикокраниальной зоны и немедикаментозные воздействия (мануальную терапию и рефлекторные воздействия).

Использованные методы обследования: анамнез, неврологический и нейроортопедический осмотр, альгологическое тестирование (визуальная аналоговая шкала — ВАШ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника с функциональными пробами, ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий. Клинический осмотр и альгологическое тестирование проводили на 1, 5, 10 и 21-й дни.

Результаты исследования. Пациенты жаловались на боли в шейно-затылочной области, усиливающиеся при сгибании головы и других движениях в шейном отделе позвоночника (в 72,5 и 70,0% случаев в основной и контрольной группах соответственно), после физических нагрузок (57,5% в основной группе и 65% — в контрольной), при психоэмоциональных нагрузках (в 30,0 и 27,5% случаев, соответственно). Нейроортопедическое обследование вы-

явилось ограничение объема движений в шейном отделе позвоночника у 95,0% больных основной группы и 92,5% группы контроля. Мышечно-тоническое напряжение перикраниальной мускулатуры определено в 100% случаев в обеих группах. Интенсивность боли до лечения составила $6,8 \pm 0,7$ и $6,6 \pm 0,8$ балла по ВАШ в основной и контрольной группах соответственно. При рентгенологическом обследовании в 85,0% случаев основной группы и 77,5% группы контроля диагностированы органические изменения на уровне шейного отдела позвоночника и более чем в 90% случаев при МРТ среди пациентов обеих групп. При ультразвуковом дуплексном сканировании определены непроходимость хода позвоночных артерий у 80,0% пациентов основной и 72,5% контрольной групп, признаки экстравазальной компрессии позвоночных артерий — у 30,0 и 25,0% больных соответственно.

На фоне лечения в основной группе к 5-му дню выраженность боли снизилась до $2,52 \pm 0,31$ балла у 29 (72,5%) пациентов, а к 10-му дню боль регрессировала полностью у 37 (92,5%) больных. При этом с первых дней лечения отмечены увеличение объема активных движений во всех отделах позвоночника и нормализация мышечного тонуса. В контрольной группе значительное улучшение к 5-му дню лечения (уменьшение болевого синдрома до $3,09 \pm 0,45$ балла) отмечено у 18 (45%) больных. К 10-му дню лечения боли регрессировали полностью у 31 (76%) пациента. Однако к 21-му дню у 7 (18%) пациентов контрольной группы отмечено ухудшение состояния, в то время как среди пациентов основной группы только у 2 (5,0%) больных сохранялись незначительно выраженные болевые ощущения.

Заключение. Применение лечебных блокад по триггерным точкам цервикокраниальной зоны, методов рефлекторного воздействия и мануальной терапии позволяет повысить эффективность и безопасность лечения пациентов с мышечно-скелетными болями цервикокраниальной локализации.

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В СПИНЕ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Д.М. Меркулова^{1,2}, Ю.А. Меркулов^{1,2},
А.А. Онсин^{1,2}, А.Л. Щербенкова^{1,2}, А.А. Пятков¹

¹Неврологический центр им. Б.М. Гехта
Департамента здравоохранения ОАО «РЖД»;

²НУЗ Центральная клиническая больница
№2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД», Москва

Боль в спине является одной из актуальных проблем современной неврологии. У работников железнодорожного транспорта она превосходит по распространенности значения, отмечаемые в популяции, и занимает четвертое место среди различных форм профессиональной патологии. На 100 профзаболеваний приходится 8 пациентов с дорсалгией [Артеменков Ю.М. и др., 2000]. В то же время особенности труда людей, связанных с безопасностью движения поездов, диктуют особую осторожность в применении терапевтических схем, включающих препараты с центральным миорелаксирующим действием.

Целью исследования явился анализ эффективности и побочного действия тизанидина (Сирдалуд — Novartis Pharma AG, Швейцария) у работников железнодорожного транспорта, составивших основную группу пациентов с жалобами на боли в спине.

Пациенты и методы. В исследование были включены 32 больных в возрасте от 20 до 67 лет с диагнозами: миофасциальный болевой синдром (14 человек — 43,8%), мышечно-тонический синдром (11 человек — 34,4%) на шейном и поясничном уровнях, а также дорсалгия на фоне корешкового L_{II}—L_{IV} и L_V—S_I синдромов (6 человек — 18,8%). У одного пациента (3,1%) болевой синдром был обусловлен выпадением грыжи межпозвоночного диска на уровне C_V—C_{VI} с синдромом миелопатии. Контрольная группа состояла из 15 больных, сопоставимых по основным демографическим и клиническим характеристикам. Длительность болевого эпизода у пациентов в обеих группах составила не менее 3 нед. Все больные получали фоновую терапию: НПВП, витамины группы В, физиотерапию, ЛФК. У 8 человек основной и 7 человек контрольной группы в остром периоде применяли паравертебральные новокаиновые блокады. Кроме того, пациентам основной группы назначали Сирдалуд в дозе 12 мг в сутки. Оценка эффективности терапии проводилась в центральных ЛПУ ОАО «РЖД» по унифицированному протоколу с учетом клинико-неврологических характеристик боли в покое и при движении, степени нарушения функции, субъективной оценки интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). С целью анализа выраженности побочного действия препарата в отношении концентрации внимания у 23 пациентов основной группы дополнительно проводилось тестирование внимания до и после назначения Сирдалуда по таблицам Шульте.

Результаты проведенного исследования показали, что в контрольной группе отмечались постепенный регресс болевого синдрома, купирование боли в покое и уменьшение степени нарушения функции в течение 5–8 дней. При этом интенсивность боли уменьшилась от начальных 7–8 баллов по ВАШ до 3–4 баллов у 4 человек (26,7%), до 1–2 баллов у 8 человек — (53,3%; $p < 0,001$), 3 (20%) пациента отметили полное купирование болей. В основной группе регресс болевого синдрома наступил к 4–6-му дню лечения и был объективизирован как неврологически, так и по ВАШ по снижению интенсивности боли с 7–8 до 1–2 баллов у 21 (65,6%) пациента ($p < 0,001$). У 3 (9,4%) человек боль регрессировала до 3 баллов. 8 (25,0%) исследуемых отметили полное купирование болей. В основном пациенты отмечали хорошую переносимость лечения. При анализе побочных действий в основной группе у 21 (65,6%) человека были выявлены указания на появление сонливости, причем у 15 (46,9%) она была выраженная. При этом результаты тестирования внимания по таблицам Шульте позволили объективизировать снижение внимания до 20 с у 11 (47,8%) человек.

Заключение. Таким образом, можно заключить, что назначение центрального миорелаксанта Сирдалуда оказывает положительное качественное и количественное действие в комплексной терапии боли в спине, уменьшая интенсивность боли по ВАШ до 0–2 баллов в 90,6% случаев, сокращая срок временной нетрудоспособности на 1–2 дня по сравнению с контрольной группой. Сирдалуд следует рекомендовать к широкому применению у работников железнодорожного транспорта, непосредственно не связанных с безопасностью движения поездов.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИОФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЕЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У СПОРТСМЕНОВ И АРТИСТОВ БАЛЕТА

С.П. Миронов, Г.М. Бурмакова,

А.И. Крупаткин, Г.Д. Покин-Черета

ФГУ Центральный институт травматологии и ортопедии Росмедтехнологий им. Н.Н. Приорова, Клиника спортивной и балетной травмы, Москва

Значительные физические нагрузки, однотипная специфика выполняемых упражнений при занятиях спортом и хореографией приводят к перегрузке не только различных элементов позвоночника, но и околопозвоночных мышц, мышц туловища, брюшного пресса, таза. В результате снижения эластичности, нарушения сократительной способности отдельных мышечных пучков возникают микротравмы мышцы или мест ее прикреплений. Постепенно формируется хронический миофасциальный болевой синдром, значительно ограничивающий функциональные возможности спортсмена или артиста балета. Традиционное консервативное лечение не всегда эффективно, и при возобновлении профессиональной деятельности боли появляются вновь.

Цель исследования — изучение эффективности экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) при лечении миофасциальных болей в области пояснично-крестцового отдела позвоночника у спортсменов и артистов балета.

Пациенты и методы. ЭУВТ проведена 20 пациентам в возрасте от 19 до 38 лет с миофасциальными болями в области пояснично-крестцового отдела позвоночника. Это были легкоатлеты, гимнасты, фехтовальщики, солисты балета. Наряду с клинико-неврологическим им проводилось рентгенологическое исследование, ультразвукография. Состояние микроциркуляции исследовали с помощью компьютерной термографии и лазерной флоуметрии. Важным диагностическим критерием являлось возникновение регионарной боли и/или характерного болевого паттерна при воздействии ударной волны на фокус напряжения в пораженной мышце.

Противопоказания к ЭУВТ: разрывы мышц и сухожилий, коагулопатии, аритмии, наличие водителя ритма, общая и местная инфекция, беременность, опухоли. Методика проведения процедуры: мы использовали ударно-волновую установку Piezowave фирмы Richard Wolf (Германия). Процедура выполняется амбулаторно 1 раз в неделю, количество процедур на одну триггерную точку составляет от 4 до 6. ЭУВТ проводится в виде монотерапии без использования других физических методов лечения. Позиционирование аппликатора осуществляется на область максимальной болезненности, определяемой по способу обратной связи. За одну процедуру обрабатывается одна активная триггерная точка с ее сателлитами, либо, при наличии нескольких триггерных точек, обрабатываются 2–3 наиболее болезненные точки. Воздействие осуществляется на 5–18-м энергетическом уровне, с максимальной частотой 4 Гц. Количество импульсов на одну триггерную точку составляет от 800 до 1200. В период лечения спортсмены и

артисты балета продолжали свою профессиональную деятельность, исключая упражнения, провоцирующие боль.

Результаты исследования. Срок наблюдения составил от 8 мес до 1 года. Положительный эффект, выражающийся в значительном уменьшении или купировании болевого синдрома, отмечен у всех пациентов. Полностью восстановлена спортивная и профессиональная работоспособность.

Заключение. ЭУВТ является эффективной амбулаторной неинвазивной методикой лечения миофасциальных болей пояснично-крестцового отдела позвоночника у спортсменов и артистов балета. Ликвидация болевого синдрома способствует восстановлению двигательной активности, а следовательно, спортивной и профессиональной работоспособности.

ПЕРИДУРАЛЬНЫЕ БЛОКАДЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

И.И. Михневич, Г.К. Недзьведь

УЗО 5-я городская клиническая больница, ГУ Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

Основной причиной поясничных болей является раздражение или сдавление нервных корешков. Ведущими в патогенезе корешковых поясничных болей являются сегментарная узость позвоночного канала и стеноз межпозвонкового отверстия, обусловленные грыжей диска и развивающимся отеком, венозным стазом, реактивным асептическим воспалительным процессом [Недзьведь Г.К., Михневич И.И., 2006]. Утяжеляют клиническую картину врожденная узость позвоночного канала, спондилоартроз, спондилолистез, блокада пораженного и смежных позвоночно-двигательных сегментов, регионарная или распространенная миофиксация.

Проведенное клиническое, нейроортопедическое, рентгенологическое и нейровизуализационное исследование (КТ, МРТ) определяло причину болевого синдрома. При установлении дискогенной природы корешкового болевого синдрома нами предложен патогенетически обоснованный метод лечения — перидуральное введение кортикостероидов пролонгированного действия (депо-медрол, метипред-депо, дипроспан по 80 мг) в сочетании с 10,0 мл 0,5% раствора новокаина (патент РБ № 1603). Перидуральные инъекции проводились в положении лежа на боку с учетом локализации грыжи диска, на «больной» стороне с подтянутыми к животу коленями. На курс 3–4 инъекции с интервалом в 3–4 дня. Одновременно больным назначали нестероидные противовоспалительные средства, спазмолитики, венотоники. Под влиянием кортикостероидов на уровне диск-радикулярного конфликта уменьшился отек, венозный стаз, улучшалась микроциркуляция, регрессировал асептико-воспалительный процесс, что приводило к уменьшению выраженности корешкового болевого и вертебрального синдромов. После проведенных лечебных блокад больному назначали лечение вытяжением или физиотерапевтическое процедуры. За 2010 г. в 1-м неврологическом отделении 5-й ГКБ г. Минска было пролечено 635 больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза. Среди них было 323 женщины в возрасте 24–75 лет

(средний возраст 47,6 года) и 312 мужчин в возрасте 18–74 лет (средний возраст 47,2 года). После проведенного комплексного лечения 72% пациентов выписаны из стационара без корешкового болевого синдрома и приступили к труду, 28% — нуждались в продолжении восстановительного лечения в условиях отделения реабилитации поликлиники.

Таким образом, перидуральное введение кортикостероидов пролонгированного действия является патогенетически обоснованным методом в комплексном лечении дискогенной пояснично-крестцовой люмбоишиалгии и радикулопатии.

ПРОБЛЕМА HIP-SPINE СИНДРОМА В НЕВРОЛОГИИ

Э.Р. Мургазина, Р.Р. Масаева,
О.С.Вербицкая, И.В.Галкина
НУЗ Отделенческая клиническая больница
на ст. Пенза ОАО «РЖД», Пенза

Hip-spine синдром — сочетанная патология тазобедренного сустава и пояснично-крестцового отдела позвоночника. Под этим термином понимается симптомокомплекс, характеризующийся стойким болевым синдромом, функциональными нарушениями и изменением анатомо-биомеханических взаимоотношений в системе «тазобедренный сустав — таз — позвоночник» вследствие развития миотонических, миодистрофических, нейрокомпрессионных синдромов, ангиотрофических нарушений, что приводит к возникновению или прогрессированию дистрофических изменений. Дистрофические изменения в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и тазобедренном суставе взаимно отягощают друг друга, что существенно затрудняет диагностику, способствует принятию неправильных решений, касающихся тактики лечения.

Цель исследования — рассмотрение патофизиологии, особенностей диагностики и лечения Hip-spine синдрома у пациентов, страдающих дистрофическими изменениями пояснично-крестцового отдела позвоночника, сочетающимися с коксартрозом.

Биомеханика треугольника «пояснично-крестцовый отдел позвоночника — тазобедренные суставы» является сложной кооперацией физиологических функций большого количества анатомических структур (суставов, мышц, связок), обеспечивающих с помощью общих регуляторных механизмов статику и локомоцию человека. Это единая биомеханическая система, реагирующая на все изменения в любой ее части. Анталгический сколиоз, уплощение поясничного лордоза, перекос таза или порочная установка конечности приводят к дисбалансу нагрузок, действующих в рамках этой системы, и прогрессированию дистрофических изменений во всех ее звеньях. Артроз тазобедренного сустава на ранней стадии может имитировать постуральные и विकарные варианты изменений в мышцах при люмбоишиалгии на фоне поясничного остеохондроза. Распространение боли одинаковой локализации может быть как проявлением нестабильности в сегменте L_{III}—L_{IV}, так и результатом радикулопатии L_{IV}-корешка, при которой боли по передне-внутренней поверхности бедра, в подвздошной и паховой областях могут быть аналогичными болями, исходящей из тазобедренного сустава. Болевой синдром преобладает над слабо выраженными симптомами выпадения

двигательных и чувствительных функций. Основная цель диагностики у пациентов с Hip-spine синдромом: определить источники коксартроза и боли в нижней части спины и выяснить, какой из сегментов биомеханического треугольника «тазобедренные суставы — позвоночник» преобладает в клинической картине. Алгоритм исследования данной категории пациентов включает блокады нервных корешков и внутрисуставную блокаду тазобедренного сустава. Если лидером в клинической картине является тазобедренный сустав, то устранение коксартроза, порочной установки нижней конечности и ее укорочения снимет дисбаланс паравертебральных мышц, ликвидирует поясничные боли. В случае превалирования патологического процесса в позвоночнике, в зависимости от его стадии и клинических проявлений, вышеуказанные действия могут усугубить состояние пациента. Наибольшие затруднения возникают при равной выраженности патологического процесса в тазобедренных суставах и позвоночнике. Такие пациенты требуют индивидуального подхода и сотрудничества между ортопедом и вертеброневрологом.

Пациенты и методы. В нашем исследовании участвовали 126 пациентов, находившихся на лечении в неврологическом отделении НУЗ ОКБ на ст. Пенза ОАО «РЖД». Среди них было 67 мужчин и 59 женщин в возрасте от 38 до 80 лет. У 25 (19,8 %) человек рентгенологически верифицирован коксартроз, причем женщины составляют подавляющее большинство (67%). Артроз тазобедренных суставов I ст. представлен в 42% случаев, II ст. — в 50%, III ст. — в 8% случаев. 28,0% пациентов демонстрировали приблизительно равные клинические и рентгенологические манифестации коксартроза и патологии позвоночника (синдром взаимного отягощения).

Результаты исследования. В комплексном лечении данной категории пациентов помимо нестероидных противовоспалительных препаратов, миорелаксантов, микроциркулянтов, общеукрепляющих препаратов активно используются препараты из группы хондропротекторов (алфлутоп, хондролон, хондроксид, артрокер, терафлекс и др.); физиопроцедуры, в том числе электрофорез карипазима, блокады болевых зон. С хорошим клиническим эффектом используем следующую схему: алфлутоп внутримышечно, всего 20 инъекций, артрокер в течение 2 мес по 1 таблетке 2 раза в день.

Заключение. Обследование и лечение пациентов с Hip-spine синдромом требует тесного сотрудничества вертеброневрологов и ортопедов, индивидуального подхода к каждому пациенту с целью постановки корректного диагноза и последующего адекватного лечения.

ФОТОБЛОКАДЫ В ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОДИСТРОФИЧЕСКИХ И МИОФАСЦИАЛЬНЫХ СИНДРОМОВ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Г.К. Недзьведь, С.Е. Ровдо

Республиканский научно-практический центр неврологии
и нейрохирургии; МТЗ «Медсервис», Минск, Беларусь

Затянувшийся болевой синдром при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника (НПОП) часто обусловлен наличием очагов нейроостеофиброза

(НОФ) и локальных мышечных гипертонусов (ЛМГ), что обуславливает нетрудоспособность и снижает качество жизни пациентов. С целью повышения эффективности лечения больных с НПОП нами разработан метод глубокого облучения очагов НОФ и ЛМГ низкоинтенсивным лазерным излучением – фотоблокады (патент РБ № 1604).

Пациенты и методы. Очаги НОФ и ЛМГ определили методом пальпации с учетом анатомических ориентиров. Для пунктирования триггерной точки пользовались одноразовой инъекционной иглой диаметром 0,9 мм с предварительно введенным в нее световодом, который продвигали на необходимую глубину. Облучение проводили от лазерного аппарата «Люзар-МП» в непрерывном режиме с мощностью на выходе световода 2–4,5 мВт, длина волны 0,67 мкм. За одну процедуру воздействовали на 3–5 триггерных точек. Курс лечения составлял 6–8 сеансов. Фотоблокаторы применялись у 86 пациентов (33 мужчины и 53 женщины) в возрасте от 20 до 70 лет. С рефлекторными синдромами остеохондроза позвоночника было 39 (45%) больных: люмбагоишиалгия у 18 (21%), цервикобрахиалгия – у 21 (24%). С корешковыми синдромами принимали лечение 47 (55%) пациентов. В 65% случаев продолжительность заболевания превышала 1 мес. Тяжесть НПОП определяли с помощью количественной оценки, выраженность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале [Антонов И.П., Лупьян Я.А., 1986]. Эффективность лечения количественно выражали разницей баллов до и после курса фотоблокад. При разнице баллов от 0 до 9 оценивали эффект лечения как незначительный, 10–19 – как умеренный, 20–40 – как выраженный.

Результаты исследования. Клинический эффект от курса фотоблокад был достигнут у 75 (87%) пациентов. Исчезновение или существенное уменьшение выраженности болевого и вертебрального синдромов, болезненности триггерных точек, восстановление объема движений отмечены у 30 (35%) пациентов. Они приступали к труду. У 45 (52%) больных состояние улучшилось, но регресс клинических синдромов был неполный, требовалось продолжение реабилитационного лечения. В 11 (13%) случаях эффект лечения был незначителен. Из них у 7 пациентов выявлены парамедиальные грыжи поясничных межпозвоночных дисков, у 2 – дистрофическая стадия плече-лопаточного периаартроза, у 1 больного – рубцово-спаечный процесс после поясничной дискэктомии, у 1 – затянувшийся синдром тарзального канала. Но у этих пациентов намечилось улучшение, изменился психоэмоциональный фон, повысилась двигательная активность. Эффективность блокад зависела от продолжительности обострения НПОП. При сравнительном анализе двух групп пациентов установлено, что при продолжительности обострения до 1 мес значительное улучшение после курса фотоблокад отмечено в 26,7% случаев, а незначительный эффект наблюдался в 16,7%. При затянущемся обострении более 4 мес значительный клинический эффект отмечен в 46,4% случаев, а незначительная положительная динамика (5–6 баллов) наблюдалась в 7,1%. Клиническое улучшение при фотоблокадах коррелирует с нормализацией биохимических показателей крови: снижается уровень продуктов перекисного окисления липидов, повышается активность антиоксидантного фермента – глутатионпероксидазы [Ровдо С.Е., 1998].

Заключение. Таким образом, разработанный метод фотоблокад эффективен при лечении нейродистрофиче-

ских и миофасциальных синдромах остеохондроза позвоночника и может широко использоваться в лечебной практике.

ВЕРТЕБРАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ СТЕНОЗЕ ЦЕРВИКАЛЬНОГО СПИНАЛЬНОГО КАНАЛА

Ч.Р. Нурмиева, А.Т. Заббарова

Казанский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, кафедра неврологии и реабилитации, Казань

Более 50% населения испытывает периодические боли в шее и/или руке [Шмидт И.Р., 1992; Киселев Д.С. и др., 2002; Павленко С.С. и др., 2002]. Формирование болевого синдрома может являться результатом как рефлекторных, так и компрессионных воздействий [Попелянский Я.Ю., 1981]. Происхождение боли, так же как и ее распространение, является существенным клинико-морфологическим фактором [Stewart D., 1993; Szpalski M., 2001]. Наиболее частой причиной компрессионных воздействий является грыжа межпозвоночного диска [Луцик А.А., 1997].

Цель исследования – изучить особенности вертебрального болевого синдрома при стенозе цервикального канала.

Пациенты и методы. Обследовано 70 пациентов (21 женщина и 49 мужчин) в возрасте от 18 лет до 71 года (средний возраст $50,1 \pm 13,8$ года), у которых выявлены симптомы поражения корешков и спинного мозга на шейном уровне. Всем больным проводилось неврологическое обследование и МРТ-исследование шейного отдела позвоночного канала, спинного мозга.

Результаты исследования. У всех больных на МРТ определялись признаки узости позвоночного канала; из них 10 имели комбинированный стеноз, 60 – приобретенный стеноз позвоночного канала вследствие дегенеративных изменений. У больных имелись следующие компрессионные синдромы: корешковый синдром – у 10 (14,3%) человек, синдром шейной миелопатии – у 50 (71,4%), синдром миелорадикулопатии – у 10 (14,3%). У всех больных компрессионные синдромы сочетались с рефлекторными. Среди рефлекторных синдромов преобладали нейродистрофический (62,5%), мышечно-тонический (25%) и нейрососудистый (12,5%) синдромы. В 42,8% случаев появлению болей предшествовала физическая нагрузка на шейный отдел позвоночника различной интенсивности. По локализации боли пациенты распределились следующим образом. Синдром цервикалгии у 12 (17,1%) больных характеризовался болью и нарушением объема движений в шейном отделе позвоночника. Боль в шее с иррадиацией в плечо, руку, чаще с одной стороны, наблюдалась у 45 (64,2%) больных. У 10 (11,4%) больных боль в шейном отделе позвоночника иррадиировала в затылочную область головы.

Заключение. Наиболее часто при стенозе позвоночного канала вертебральный синдром представлен цервикобрахиалгией, из компрессионных синдромов чаще встречается шейная миелопатия, из рефлекторных – нейродистрофический синдром.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА АКЛАСТА

В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева,
В.М. Вайда, Н.И. Дзерович

*ГУ Институт геронтологии НАМН Украины;
Отдел клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата, Украинский научно-медицинский центр проблем остеопороза, Киев, Украина*

В последние годы одним из широко используемых бисфосфонатов в лечении постменопаузального остеопороза является препарат золендроновой кислоты Акласта (Novartis). Нами до настоящего времени проведено 252 инфузии препарата, из которых 61 — в лечении вторичных форм остеопороза.

Цель исследования — изучить динамику болевого синдрома и качества жизни у женщин с постменопаузальным остеопорозом под влиянием препарата Акласта.

Пациенты и методы. В исследование включено 89 женщин в возрасте 50–79 лет (средний возраст — $65,3 \pm 0,8$ года) с постменопаузальным остеопорозом. Все пациентки получали золендроновую кислоту в дозе 5 мг 1 раз в год и препарат кальция и витамина D в течение 12 мес. Оценку выраженности вертебрального болевого синдрома и качества жизни проводили с использованием унифицированных вопросников. Выраженность вертебрального болевого синдрома оценивали по данным четырехсоставной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), которая включает четыре 10-балльных подшкалы: уровень боли на момент опроса (ВАШ-1), средний (типичный) уровень боли (ВАШ-2), минимальный (в наилучший период болезни) уровень боли (ВАШ-3) и максимальный (в наихудший период болезни) уровень боли (ВАШ-4). Показатели качества жизни оценивали с помощью Европейского опросника качества жизни (EuroQuality of life или EuroQol-5D), который включает две подшкалы: EuroQol-5D-1 — общее состояние, связанное с болезнью, его влияние на повседневную активность пациента (передвижение, активность в повседневной жизни, самообслуживание, выраженность болевого синдрома, настроение); и EuroQol-5D-2 — изменение общего состояния на фоне лечения. Показатели нарушения жизнедеятельности и общей активности оценивали с помощью опросников Роланда–Мориса («Боль в нижней области спины и нарушения жизнедеятельности») и ECOS-16 («Ваше состояние в течение прошлой недели, связанное с болью в спине?»). Исследования проводили до начала лечения, через 3, 6, 9 и 12 мес лечения.

Результаты исследования. Нами отмечены достоверное снижение выраженности болевого синдрома уже через 3 мес лечения и положительная динамика показателей качества жизни, которая поддерживалась в течение всего периода наблюдения. На фоне проводимой терапии динамика шкалы ВАШ-3 (минимальный уровень боли) составила через 3 мес $-0,730 \pm 1,742$ см; $F=3,9$; $p=0,0002$; 6 мес $-0,776 \pm 2,285$ см; $F=2,8$; $p=0,007$; 9 мес $-0,090 \pm 2,640$ см; $F=-0,2$; $p=0,83$; 12 мес $-0,942 \pm 2,164$ см; $F=2,9$; $p=0,006$; и шкалы ВАШ-4 (максимальный уровень боли) —

соответственно через 3 мес $-0,793 \pm 2,417$ см; $F=3,1$; $p=0,003$; 6 мес $-0,873 \pm 2,818$ см; $F=2,5$; $p=0,01$; 9 мес $-0,910 \pm 2,513$ см; $F=1,6$; $p=0,11$; 12 мес $-1,035 \pm 2,700$ см; $F=2,5$; $p=0,01$. По результатам опросника Роланда–Мориса уже через 3 мес наблюдали достоверное уменьшение показателей на 12%, которое поддерживалось и через 6, 9 и 12 мес наблюдения. Также нами установлено достоверное снижение показателей анкеты ECOS-16, которое было максимальным через 3 и 6 мес наблюдения и оставалось достоверно ниже сравнительно с исходными показателями на 9-м и 12-м месяцах наблюдения. Нами не установлено достоверных различий между группами пациентов, получавших препарат Акласта, в зависимости от возраста (50–59; 60–69 и 70–79 лет) и состояния костной ткани (остеопороз или остеопения).

Заключение. Золендроновая кислота является эффективной в снижении выраженности болевого синдрома и улучшении качества жизни женщин в постменопаузальном периоде с остеопорозом независимо от возраста и состояния костной ткани.

ВЕРТЕБРАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ

В.В. Поворознюк, Т.В. Орлик

*ГУ Институт геронтологии НАМН Украины,
Отдел клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата, Украинский научно-медицинский центр проблем остеопороза, Киев, Украина*

Цель исследования — изучить особенности вертебрального болевого синдрома и качества жизни у женщин с остеопоротическими деформациями тел позвонков.

Пациенты и методы. В исследование вошли 353 женщины с постменопаузальным остеопорозом, средний возраст $68,6 \pm 0,8$ года. В исследование не включались женщины с длительностью постпереломного периода менее 6 мес. Использовались следующие методы: анамнестический опрос, анкетирование, рентгеноморфометрический анализ.

Результаты исследования. В грудном отделе позвоночника боль по визуальной аналоговой шкале более выражена при переломах только грудных ($3,9 \pm 0,6$, $p < 0,05$) и сочетанной локализации — грудных и поясничных ($3,7 \pm 1,1$; $p < 0,05$) — по сравнению с наличием переломов только поясничных позвонков ($2,7 \pm 0,7$; $p < 0,05$). В поясничном отделе позвоночника более выражена боль при переломах сочетанной локализации ($6,5 \pm 0,4$; $p < 0,05$) по сравнению с переломами только грудных ($4,8 \pm 0,6$) или только поясничных ($5,1 \pm 0,6$) позвонков. Качество жизни по показателям анкеты EuroQol-5D при переломах только грудных позвонков достоверно ниже ($4,7 \pm 0,6$; $p < 0,05$) по сравнению с переломами поясничных позвонков ($5,9 \pm 0,4$) или сочетанной локализации ($6,4 \pm 0,5$). Качество жизни и общее состояние по анкете ECOS-16 при переломах только грудных или только поясничных позвонков ($52,3 \pm 6,2$ и $53,8 \pm 2,4$ соответственно; $p > 0,05$) были одинаковыми, при переломах

сочетанной локализации — показатели достоверно хуже ($60,6 \pm 2,2$; $p < 0,05$). На качество жизни больных больше влияет наличие компрессионных деформаций (по EuroQol-5D: $6,3 \pm 0,4$ — с компрессионными и $5,4 \pm 0,4$ — с клиновидными, $p < 0,05$; по ECOS-16: $53,8 \pm 3,1$ и $57,7 \pm 3,5$ соответственно, $p < 0,05$).

Заключение. Интенсивность вертебрального болевого синдрома и качество жизни у женщин с остеопоротическими деформациями позвонков зависят от локализации и вида деформаций позвонков. Вертебральный болевой синдром и нарушение качества жизни наблюдаются при всех видах деформаций позвонков, однако наиболее выражены у пациентов с компрессионными переломами.

ВЛИЯНИЕ СТРОНЦИЯ РАНЕЛАТА НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ВЕРТЕБРАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА: РЕЗУЛЬТАТЫ УКРАИНСКОЙ ПРОГРАММЫ «1 ГОД ЖИЗНИ С БИВАЛОСОМ»

В.В. Поворознюк, Н.И. Дзерович, Л.И. Бондаренко,
В.Ф. Верич, А.М. Гнилюрьбов, Г.Н. Гриценко,
С.Б. Костерин, Д.Г. Рекалов, О.В. Синенький,
С.Ю. Трубина, И.В. Чижикова, Н.И. Шпилева, Е.Г. Яшина
*Международный остеопорозологический центр,
Украинский научно-медицинский центр
проблем остеопороза, Киев, Украина*

Цель исследования — изучить влияние стронция ранелата на динамику вертебрального болевого синдрома, повседневной активности и приверженности лечению у постменопаузальных женщин.

Пациенты и методы. На этапе скрининга было включено 894 женщины в постменопаузальном периоде (средний возраст $59,97 \pm 10,57$ года, средняя масса тела $71,32 \pm 13,44$ кг, средний рост $161,82 \pm 7,09$ см). Все пациенты получали стронция ранелат (Бивалос, Servier) по 1 капсуле 1 раз в день и препарат кальция и витамина D (кальцеин-аванс 1 таблетку 2 раза в день) постоянно в течение 12 мес (541 пациент — 4 мес, 245 пациентов — 8 мес, 70 пациентов — 12 мес). Оценка выраженности болевого синдрома, качества жизни и приверженности лечению проводилась с использованием анкеты, предложенной компанией Servier.

Результаты исследования. В зависимости от наличия факторов риска возникновения остеопороза пациенты распределены следующим образом: у 28% пациентов наблюдалось наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе, у 17% — переломы бедренной кости у матери или отца, у 12% — курение, у 8% — злоупотребление алкоголем, 27% пациентов принимали глюкокортикоиды более 3 мес. Пациенты отметили достоверное снижение выраженности вертебрального болевого синдрома уже через 4 мес терапии, и эффект сохранялся на протяжении всего периода наблюдения (до лечения — $2,97 \pm 0,77$, через 4 мес — $2,24 \pm 0,85$, через 8 мес — $1,61 \pm 0,94$, через 12 мес — $1,24 \pm 1,04$; $p < 0,00001$). У пациентов улучшилась ежедневная активность через 4, 8 и 12 мес терапии (до лечения — $1,50 \pm 0,67$, через 4 мес — $2,08 \pm 0,52$, через 8 мес — $2,67 \pm 0,53$, через 12 мес —

$2,88 \pm 0,63$; $p < 0,00001$). На вопрос об удовлетворенности терапией утвердительно ответили 98,61% пациентов через 4 мес, 100% — через 8 мес и 98,61% — через 12 мес лечения препаратом Бивалос.

Заключение. Таким образом, применение стронция ранелата в течение 4, 8 и 12 мес терапии приводит к достоверному снижению выраженности болевого синдрома и улучшению ежедневной активности женщин с постменопаузальным остеопорозом.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА АЭРТАЛ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬЮ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

В.В. Поворознюк, Н.И. Дзерович, С.В. Юнусова
*ГУ Институт геронтологии НАМН Украины,
Отдел клинической физиологии и патологии опорно-
двигательного аппарата, Украинский научно-медицинский
центр проблем остеопороза, Киев, Украина*

Цель исследования — изучить эффективность, переносимость и безопасность препарата Аэртал в лечении пациентов с болью в нижней части спины.

Пациенты и методы. В отделе клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины обследовано 20 женщин (средний возраст $63,1 \pm 3,6$ года) с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника. Все пациенты принимали препарат Аэртал по 1 таблетке (100 мг) 2 раза в день на протяжении 20 дней. Больные прошли полное клиническое и ортопедическое обследование. Оценка болевого синдрома на каждом визите проводили с помощью Мак-Гилловского опросника, интенсивность болевого синдрома определяли с помощью 4-компонентной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Для оценки нарушений жизнедеятельности при боли в нижней части спины использовали опросник Роланда—Морриса, для оценки качества жизни — опросник EuroQol-5D.

Результаты исследования. По данным Мак-Гилловского опросника, боли достоверно ниже суммы рангов выявлены уже через 10 дней (до лечения — $25,9 \pm 12,8$, через 10 дней — $16,5 \pm 9,8$, $t=2,4$, $p=0,04$) и 20 дней (до лечения — $25,9 \pm 12,8$, через 20 дней — $9,6 \pm 9,6$, $t=4,2$, $p=0,004$) терапии; суммы дескрипторов — 20 дней (до лечения — $11,9 \pm 5,0$, через 20 дней — $6,3 \pm 4,4$, $t=2,7$, $p=0,03$) лечения препаратом Аэртал. Также отмечено достоверное снижение среднего уровня боли при использовании 4-компонентной ВАШ через 10 дней (до лечения — $5,8 \pm 2,3$, через 10 дней — $4,3 \pm 1,3$, $t=2,8$, $p=0,03$) и 20 дней (до лечения — $5,8 \pm 2,3$, через 20 дней — $4,0 \pm 1,5$, $t=2,6$, $p=0,04$) терапии. Установлено увеличение функциональных возможностей пациента по опроснику Роланда—Морриса (до лечения — $7,3 \pm 5,7$, через 20 дней — $5,0 \pm 4,0$, $t=2,6$, $p=0,03$) в результате терапии препаратом Аэртал.

Заключение. Применение препарата Аэртал в лечении боли в нижней части спины приводит к уменьшению выраженности болевого синдрома, улучшению общего состояния и качества жизни пациентов. За период исследования побочных явлений у пациентов, получающих препарат Аэртал, не выявлено.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ТЕРАФЛЕКС АДВАНС В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ II – III СТЕПЕНИ: РЕЗУЛЬТАТЫ МУЛЬТИЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева, Т.В. Орлик,
Н.И. Дзерович, Г.С. Дубецкая, М.Л. Атоян,
Г.Н. Гриценко, Е.Ф. Колпакова, Н.В. Копылова,
В.М. Кривошеин, О.Н. Кундыч, Е.Я. Маркова,
И.Р. Мархева, Л.Д. Мягкая, Л.В. Нам, Л.И. Николаева,
Н.П. Норинская, А.Г. Олексюк-Нехамес,
В.М. Павлюк, О.З. Стефюк, А.П. Ференц,
И.В. Ференц, В.А. Черненко, С.В. Юнусова
*Международный остеоартрологический центр;
Украинский научно-медицинский центр
проблем остеопороза, Киев, Украина*

Под руководством профессора В.В. Поворознюка в Украине проведено мультицентровое исследование по изучению эффективности препарата Терафлекс Адванс (11 центров: Днепропетровск, Дрогобыч, Запорожье, Киев, Кривой Рог, Львов, Николаев, Одесса, Тернополь, Харьков, Чернигов).

Цель исследования – изучение эффективности, безопасности, безопасности препарата Терафлекс Адванс в лечении пациентов с остеоартрозом коленных суставов II–III степени по Kellgren – Lawrence с выраженным ирритативно-болевым синдромом.

Пациенты и методы. Обследовано 198 больных из различных регионов Украины в возрасте 37–78 лет (средний возраст 54,1±1,6 года, рост 164,1±1,6 см, средняя масса тела 64,1±1,6 кг, средний индекс массы тела 34,1±7,6; 80% женщин, 20% мужчин). Все пациенты жаловались на боли в коленных суставах; боль на момент первичного обследования составляла 40 мм и более по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) боли. Препарат принимался по 2 капсулы (1 капсула содержит 250 мг глюкозамина сульфата, 200 мг хондроитина сульфата и 100 мг ибупрофена) 3 раза в день в течение 20 дней, последующие 30 дней – период наблюдения. Все пациенты прошли полное клиническое и ортопедическое обследование. Оценка болевого синдрома при каждом визите проводили с помощью Мак-Гилловского опросника, интенсивность болевого синдрома – с помощью 4-компонентной ВАШ. Кроме того, выраженность болевого синдрома, скованность и повседневную активность оценивали с использованием шкал WOMAC. Состояние коленных суставов определяли с помощью альгофункционального индекса Лекена. Оценка качества жизни проводилась с помощью анкеты EuroQol-5D. Повторное обследование проводили через 10, 20 и 50 дней.

Результаты исследования. Через 10 дней наблюдалось существенное снижение болевого синдрома по субшкале WOMAC ($t=3,37$; $p=0,001$). Через 50 дней, после 30-дневного перерыва, эффект от действия препарата сохранялся ($t=4,80$; $p<0,00001$). По субшкале скованности шкалы WOMAC уже через 10 дней наблюдалась достоверная положительная динамика ($t=3,53$; $p=0,0007$). По истечении 30 дней после отмены препарата выражен-

ность скованности сохранялась на достигнутом положительном уровне ($t=7,17$; $p<0,00001$). Пациенты отмечали улучшение повседневной активности по субшкале WOMAC уже через 10 ($t=3,32$; $p=0,001$) и 20 ($t=4,31$; $p=0,00005$) дней терапии, что сохранялось и после 1 мес наблюдения ($t=5,20$; $p=0,00002$). На 10-й день лечения по ВАШ наблюдалось существенное снижение боли ($t=5,80$; $p<0,000001$), которое сохранялось по истечении периода наблюдения ($t=12,91$; $p<0,000001$). Показатели индекса Лекена достоверно улучшились через 10 ($t=2,95$; $p=0,004$), 20 дней ($t=5,62$; $p<0,000001$) терапии и 30 дней наблюдения ($t=6,73$; $p<0,000001$). Качество жизни пациентов улучшалось как после терапии препаратом Терафлекс Адванс, так и на протяжении периода наблюдения после лечения. Показатели положительной динамики во всех исследуемых центрах существенно не различались.

Заключение. Препарат Терафлекс Адванс способствует быстрому снижению выраженности болевого синдрома у больных, страдающих остеоартрозом коленных суставов. В течение 30 дней после отмены препарата сохраняются значительное снижение болевого синдрома, улучшение повседневной активности пациента. У пациентов, получающих Терафлекс Адванс, наблюдалось достоверное улучшение качества жизни как после периода лечения, так и на протяжении наблюдения.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно
*Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Боль в пояснично-крестцовой области остается одним из самых распространенных хронических болевых синдромов. Распространенность хронической боли в спине и шее составляет до 56,7%. Прогноз на выздоровление пациентов с хронической болью в спине остается неблагоприятным в связи с ограниченной эффективностью существующих методов лечения, которая, в свою очередь, зависит от недостаточно полно изученных механизмов формирования хронической боли в спине. Хроническая боль в спине традиционно представлена тремя основными составляющими – ноцицептивной, невропатической и психогенной. При этом в каждом отдельном случае хронической боли в спине ни ноцицептивная, ни невропатическая, ни психогенная составляющая не встречаются изолированно. Вклад каждого из этих компонентов может быть различным у отдельных пациентов, определяя особенности клинической картины и эффективность различных методов лечения. Имеется значительное количество данных, указывающих на то, что боль в пояснично-крестцовой области прямо не связана со структурными изменениями позвоночника. Многие исследователи в настоящее время сходятся во мнении, что боль в поясничной области не может быть хорошо объяснена ни генетическими, ни средовыми факторами. Доказана коморбидность боли в поясничной области и других хронических

болевых синдромов и психических нарушений. Хроническая боль в пояснично-крестцовой области может в части случаев являться состоянием, патогенетически близким к так называемым дисфункциональным болевым синдромам — фибромиалгии, синдрому раздраженной кишки, интерстициальному циститу и др. Изменения в функциональном и структурном состоянии центральной нервной системы (ЦНС) у пациентов с хронической болью в поясничной области показаны при применении функциональной МРТ, морфометрических исследований; у пациентов с хронической болью в спине отмечены когнитивные нарушения. Показано, что изменение активности нейронов спинного мозга может происходить не только при сохраняющихся периферических источниках боли, но и при изменении функционального состояния других структур ЦНС — поясной извилины, миндаины, островка, медиальной префронтальной коры. С указанными пластическими изменениями в ЦНС может быть связана и низкая эффективность лечения, направленного только на устранение периферических источников хронической боли в спине. В настоящее время имеется недостаточно данных, позволяющих полностью понимать патофизиологические изменения, лежащие в основе формирования хронической боли в спине. Поэтому, кроме выявления невропатического, ноцицептивного и психогенного компонентов в формировании боли в спине, необходим поиск клинических и параклинических маркеров «дисфункциональной» составляющей хронической боли, на основании которых можно оптимизировать терапевтические подходы к этой относительно резистентной к терапии группе пациентов. При обследовании 245 пациентов с хроническими болевыми синдромами пояснично-крестцовой локализации с применением клинического неврологического, невроортопедического и психологического обследования, изучения характеристик болевого синдрома, применении психофизиологических методов исследования (количественного сенсорного тестирования, изучения феномена временной суммации подпороговой болевой стимуляции), тензоальгометрии показано, что для хронических болевых синдромов пояснично-крестцовой локализации характерны клинический полиморфизм и патофизиологическая гетерогенность с различным удельным весом в их формировании ноцицептивного, невропатического и психогенного механизмов, выявляемых путем применения клинического неврологического, невроортопедического обследования, специальных опросников и шкал для оценки различных составляющих боли и инструментальных методов обследования. Маркерами значимой роли ноцицептивной составляющей болевого синдрома у пациентов с хронической болью в спине служат высокая частота выявления периферических ноцицептивных источников боли, в том числе и у пациентов с дискогенной радикулопатией, наличие признаков периферической сенситизации при скелетно-мышечных болевых синдромах, эффективность лечения, направленного преимущественно на устранение ноцицептивных источников боли у пациентов с относительно локализованной болью в спине и положительным эффектом диагностических блокад с местным анестетиком, которое приводит к уменьшению интенсивности боли, инвалидизации и психологических нарушений.

Выделены клинические и параклинические маркеры «дисфункциональной» составляющей хронической

боли в спине. Клиническими признаками ее участия в формировании хронической боли в спине являются наличие коморбидных боли в поясничной области хронических болевых синдромов другой локализации, большая распространенность миофасциального болевого синдрома (МФБС), более высокий уровень соматизации, катастрофизации боли, выявление недерматомных сенсорных нарушений. Нейрофизиологическими признаками роли «дисфункциональной» составляющей в формировании хронической боли в спине являются изменения прессорных болевых порогов и параметров временной суммации подпороговой болевой стимуляции. Показано, что стратегии лечения должны быть различны при ведущем ноцицептивном, невропатическом или психогенном компонентах формирования болевого синдрома. В программу лечения пациентов с коморбидными хронической боли в спине другими болевыми синдромами уже на первых этапах целесообразно включать применение антидепрессантов. Антиконвульсанты эффективны в отношении снижения интенсивности болевого синдрома у пациентов с клиническими признаками поражения пояснично-крестцовых корешков; не целесообразно их применение у пациентов со скелетно-мышечными болевыми синдромами без клинических признаков радикулопатии. При высоком уровне катастрофизации, а также при наличии кинезиофобии в программу лечения необходимо включать когнитивно-поведенческую психотерапию, сочетающуюся с комплексом ЛФК, включающим метод экспозиции.

Закключение. Патофизиологическая гетерогенность хронических болевых синдромов пояснично-крестцовой локализации определяет необходимость выработки индивидуальных терапевтических стратегий лечения, в том числе с учетом роли неврогенной дисфункциональной составляющей в формировании хронических болевых синдромов, которая определяет их клинические характеристики (особенности локализации боли, характер сенсорных нарушений, распространенность МФБС), психологические особенности пациентов и низкую эффективность лечения, направленного только на устранение периферических источников болевой импульсации.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО, ВЕРТЕБРАЛЬНОГО И КОРЕШКОВОГО СИНДРОМОВ ПРИ РАДИКУЛОПАТИИ L₅, ВЫЗВАННОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУР ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Т.Г. Саковец, М.М. Сибгатуллин, Р.А. Алтунбаев
*Казанский государственный
медицинский университет, Казань*

Цель исследования — изучение течения болевых, вертебральных и радикулопатических нарушений при поражении корешка L₅ различными вертебральными факторами для прогноза течения и выбора адекватной тактики лечения больных с вертеброгенным повреждением V поясничного корешка.

Пациенты и методы. Были проанализированы клинические и визуализационные признаки вертеброгенных пояснично-крестцовых радикулярных поражений у 110 больных с вертебральной патологией (68,2% мужчин и 31,8% женщин). Средний возраст исследованных больных составил $45,1 \pm 1,1$ года.

Результаты исследования. У обследованных больных с поражением корешка L_V определялось воздействие на корешок: измененных суставных отростков – в 11,9% случаев (10 больных), измененной желтой связки – в 23,7% случаев (20 больных), центрального стеноза позвоночного канала (ПК) – в 18,1% случаев (16 больных), латерального стеноза ПК – в 17,8% случаев (15 больных), протрузий межпозвоночного диска (МПД) – в 16,7% случаев (14 больных), при вторичном и комбинированном стенозе ПК – в 41,3% (37 больных). У 15% больных с поражением корешка измененной желтой связки определялся одновременный регресс клинических симптомов, с меньшей частотой, в сравнении с долей этого варианта регресса при отсутствии указанного вертебрального фактора – в 45,3% случаев (31 больной; $p < 0,05$). Поражение корешка L_V в латерально стенозированном ПК приводило к сочетанному торпидному течению корешкового и вертебрального синдромов в 46,7% случаев. У больных без поражения корешка этим вертебральным фактором регресс указанных симптомов выявлялся с меньшей частотой – в 7,2% случаев ($p < 0,05$). При повреждении V поясничного корешка в первично стенозированном в центральной части ПК определялось тотальное торпидное течение болевого, радикулярного и вертебрального синдромов в 50% случаев. С меньшей частотой ($p < 0,05$) отсутствие положительной динамики клинических проявлений было представлено у больных с поражением корешка L_V при отсутствии первичного центрального стеноза ПК (5,9%). Торпидное течение всех клинических симптомов выявлялось при поражении корешка L_V пролапсом МПД в 17,4% случаев (без воздействия пролапса МПД на V поясничный корешок этот вариант регресса клинического симптомокомплекса – всех клинических нарушений – не был представлен). Было выявлено, что в случаях поражения корешка L_V при вторичном, а также комбинированном стенозе ПК как тотальное торпидное течение радикулопатических, алгических и вертебральных нарушений (23,9% случаев), так и сочетанное торпидное течение корешкового и вертебрального синдромов (23,9%) определялись с большей частотой ($p < 0,05$) в сравнении с частотой этих вариантов регресса при отсутствии указанных вариантов стеноза позвоночного канала (по 2,7% случаев). Варианты полного регресса клинического симптомокомплекса при поражении V поясничного корешка в ситуации комбинированного, а также вторичного стеноза ПК встречались в 26,1% случаев. Варианты регресса болевого, радикулярного и вертебрального синдромов определялись с большей частотой ($p < 0,05$) у больных с поражением корешков при отсутствии стеноза ПК – в 51,4% случаев.

Заключение. Патологическое воздействие на V поясничный корешок различных измененных структур позвоночного канала по-разному определяет темп динамики болевого, радикулярного и вертебрального синдромов в регрессионной фазе люмбагоиалгии.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ В СОЧЕТАНИИ С ГЕМАНГИОМАМИ ПОЗВОНОКОВ

**Е.А. Салина, И.И. Шоломов,
Е.Б. Лихачева, С.В. Лихачев, И.И. Абляев**
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов

Цель исследования – оценка эффективности консервативного и оперативного лечения вертеброгенного болевого синдрома у пациентов с гемангиомами позвонков.

Пациенты и методы. Проведено комплексное клинико-лабораторное, инструментальное обследование и лечение 52 пациентов (средний возраст $36 \pm 4,1$ года) с вертеброгенной радикулопатией и гемангиомой позвонков нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника. Динамическая оценка болевого синдрома осуществлялась с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). До и после лечения производили оценку неврологического статуса и МРТ (КТ) позвоночника. Пациентам проводился курс стандартной медикаментозной терапии, а также курс физиолечения, включающий фонофорез с использованием карипаима (патент № 2994227). Показанием к оперативному лечению (транскutánной транспедикулярной вертеброластики) явилось наличие агрессивной гемангиомы позвонка с учетом клинических и рентгенологических симптомов агрессивности, разработанных в клинике нейрохирургии Военно-медицинской академии. Оперативное лечение проводилось 20 пациентам.

Результаты исследования. Все пациенты предъявляли жалобы на болевой синдром средней и высокой степени интенсивности длительностью более 3 мес. При клиническом обследовании выявлялись мышечно-тонический синдром, расстройства чувствительности в соответствующих дерматомах, вегетативные нарушения, анизорефлексия, вялый периферический парез. Пациенты предъявляли жалобы на нарушение мочеиспускания (периодическое недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание). При проведении КТ и МРТ у всех пациентов отмечались дегенеративно-дистрофические изменения элементов позвоночного двигательного сегмента, у 20 пациентов выявлялись агрессивные гемангиомы позвонков. При поступлении 28 пациентов оценивали болевой синдром как интенсивный (более 6 баллов по шкале ВАШ), 18 больных – средней интенсивности (4–6 баллов), 6 пациентов – легкий (1–3 балла). Оценка результатов лечения (как консервативного, так и оперативного) выявила эффективность проводимой терапии. Пациенты, получавшие консервативное лечение, отмечали уменьшение выраженности болевого синдрома на 5–7-е сутки. Наиболее явно снижение интенсивности боли прослеживалось с 8-го по 14-й день лечения. Больные, получавшие оперативное лечение, отмечали значительное уменьшение выраженности болевого синдрома уже в первые сутки после операции, у 14 пациентов болевой синдром полностью купировался на 2–3-и сутки. В большей степени регрессировал мышечно-тонический синдром (92,3%). Восстановление чувствительных и двигательных функций наблюдалось у 37,5% пациентов на фоне консервативной терапии и в 45% случаев после оперативного лечения.

Заключение. Таким образом, консервативное лечение пациентов с хроническим болевым синдромом и неагрессивными гемангиомами позвонков должно включать препараты метаболического, нейропротективного, протеолитического действия. Подобная комбинация приводит к улучшению состояния пациентов, что выражается в уменьшении жалоб, интенсивности болевого синдрома, регрессе неврологической симптоматики, в целом способствуя повышению эффективности медицинской реабилитации данной категории больных. При наличии агрессивной гемангиомы показано оперативное лечение с применением высокотехнологичных малоинвазивных современных методов лечения. Пункционная вертебропластика может быть рекомендована как эффективный метод выбора лечения агрессивных гемангиом.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭПИДУРАЛЬНЫХ И ПЕРИДУРАЛЬНЫХ БЛОКАД В ТЕРАПИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

**В.В. Титоренко, В.Вал. Титоренко,
В.Вас. Титоренко, Е.В. Сахарова**

*ГУЗ Ставропольский краевой клинический центр
специализированных видов медицинской помощи;
Ставропольская государственная
медицинская академия, Ставрополь*

В последнее десятилетие радикально пересматривается вопрос о необоснованно широких показаниях к хирургическому лечению неврологических проявлений остеохондроза позвоночника. Поэтому актуальным остается поиск перспективных методов лечения вертеброгенных радикулопатий. Эффективным методом является перидуральное (эпидуральное) введение медикаментов, для чего наиболее часто используются местноанестезирующие средства и смеси последних с глюкокортикоидами.

Цель исследования — изучение эффективности терапии вертеброгенных радикулопатий с применением эпидурального (перидурального) введения местных анестетиков и глюкокортикоидов в комплексе с медикаментозным лечением и физиотерапией в сравнении с группой больных, получавших только медикаментозное лечение (НПВС, миорелаксанты, антидепрессанты, антиконвульсанты) и физиотерапию.

Пациенты и методы. Нами предложена методика комбинированного перидурального (эпидурального) введения лекарственных средств при вертеброгенных радикулопатиях поясничного уровня [Титоренко В.В., 1995]. Глюкокортикоиды вводили на 10–30 мл физиологического раствора или с местными анестетиками (новокаин, лидокаин). С этой целью использовали гидрокортизон (50–125 мг), дексаметазон (8 мг), глюкокортикоид пролонгированного действия кеналог-40, которые вводили через межкостистые промежутки L_{III}–L_{IV}, L_{IV}–L_V, L_V–S_I или крестцовый канал. Частота введения — 2–3 раза в неделю для гидрокортизона или дексаметазона (3–5 блокад на курс лечения). Кеналог-40 вводили каждые 5–10 дней (2–3 блокады на курс лечения). В ряде случаев частота блокад достигала 6–8 при жестоких упорных болевых синдромах. Все больные находились на лечении в неврологическом отделении ГУЗ СККЦ СВМП в 2008–2010 гг. Квалифицированное неврологическое исследование дополнено рутинными рентгенограммами позвоночника, магнит-

но-резонансной и компьютерной томографией позвоночника. Пролечено 85 больных с упорными рецидивирующими болевыми вертеброгенными синдромами, 70 больным контрольной группы проводили только медикаментозное лечение (НПВС, миорелаксанты, антиконвульсанты и антидепрессанты) и физиотерапию. Интенсивность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты исследования. Среди 85 больных, получавших комплексную терапию с применением эпидуральных, перидуральных блокад с местными анестетиками и глюкокортикоидами, до проведения лечения боль по ВАШ как интенсивную охарактеризовали 67 (79%) человек, средней интенсивности — 13 (15%) человек, умеренный болевой синдром отмечался у 5 (6%) больных. В контрольной группе из 70 человек интенсивный болевой синдром отмечен у 55 (79%), средней интенсивности — у 12 (17%), умеренно выраженный болевой синдром — у 3 (4%). После проведения курса лечения в основной группе регресс болевого синдрома отмечен у 77 (91%) человек, из них с выраженным болевым синдромом по ВАШ уменьшение болевого синдрома отмечено у 64 человек (96% пациентов с интенсивной болью), с болевым синдромом средней интенсивности по ВАШ уменьшение болевого синдрома отмечено у 10 человек (77% пациентов с болью средней интенсивности), с умеренно выраженным болевым синдромом по ВАШ уменьшение болевого синдрома — у 1 человека (20%). Отсутствие эффекта зафиксировано у 8 пациентов (9%). В контрольной группе больных отмечались следующие результаты: регресс болевого синдрома — у 50 (71%) человек, из них с выраженным болевым синдромом по ВАШ уменьшение болевого синдрома отмечено у 38 (69%) человек, с болевым синдромом средней интенсивности уменьшение болевого синдрома отмечено у 9 (75%), с умеренно выраженным болевым синдромом уменьшение болевого синдрома отмечено у 3 (100%) человек. Отсутствие эффекта отмечалось у 20 (29%) пациентов.

Заключение. Таким образом, в группе больных, получавших помимо медикаментозной и физиотерапии эпидуральное и перидуральное введение местных анестетиков и глюкокортикоидов, уменьшение выраженности болевого синдрома отмечено у большего числа пациентов, чем у больных контрольной группы, особенно ярко это наблюдалось в подгруппе больных, имеющих выраженный болевой синдром. Также следует отметить сроки регресса выраженного болевого синдрома у больных с радикулопатиями на фоне поясничного остеохондроза. При применении эпидуральных и перидуральных блокад длительность пребывания больного в стационаре снизилась за 3 года с 14,5 до 11 дней.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЯСНИЧНОЙ ДОРСОПАТИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САКРОПЕРИДУРАЛЬНЫХ БЛОКАД

**А.В. Устрехов, Е.И. Усанов,
Б.Н. Иванников, И.Г. Захматов**
*НУЗ Дорожная клиническая больница
ОАО «РЖД», Санкт-Петербург*

В отделении нейрохирургии Дорожной клинической больницы Санкт-Петербурга за год в среднем проходит лечение около 800 больных. Из них около 40–47% — больные

с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника. Применяются как хирургические, так и терапевтические методики лечения (28,7%). Примерно у половины больных из группы лечатся по консервативной методике используются лидокаиновые сакроперидуральные блокады, помимо сосудистой, противовоспалительной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, гипербарической оксигенации. Показанием для применения сакроперидуральных блокад являются: стойкий к терапевтическим неинвазивным воздействиям болевой синдром (люмбалгический и/или корешковый) в течение более 2 нед; умеренно или слабо выраженная компрессия невралных структур позвоночного канала по МРТ; многоуровневые дегенеративно-дистрофические поражения, затрудняющие эффективное хирургическое воздействие; сочетание болевых синдромов с остеопорозом, дисгормональной спондилопатией, наличием противопоказаний к операции; в период до установления причины болей – пациентам с неустановленным окончательным диагнозом. Противопоказаниями к сакроперидуральным блокадам являются: непереносимость вводимых лекарственных препаратов; гнойные процессы в области предполагаемой блокады; декомпенсированные заболевания с нарушением гомеостаза (острые инфекции, нагноения, активный туберкулез легких, печеночная, почечная, сердечно-сосудистая недостаточность, тяжелая патология ЦНС, геморрагический синдром). Все сакроперидуральные блокады в отделении нейрохирургии ДКБ ОАО «РЖД» проводились крестцовым доступом.

Методика сакроперидуральных блокад. В положении больного на боку, лежа на больной стороне, пальпаторно находят верхушку копчика; смещаясь краниально, определяют крестцово-копчиковое сочленение. После обработки кожи крестца антисептиками анестезируют участок кожи в области сочленения между копчиком и крестцом 0,5% раствором лидокаина (1–3 мл). Используется обычная инъекционная игла, надетая на шприц объемом 20 мл (или люмбальная игла в случае, если у пациента избыточные масса тела и подкожный жировой слой). После прокола кожи, крестцово-копчиковой связки ощущается провал иглы, павильон отклоняется под углом 45° каудально. Продвинув иглу во время прокола на 3–5 см, снимают шприц с иглы. Отделяемого быть не должно. Возможно вытекание ликвора или крови. При большом количестве отделяемого процедуру прекращают. Если кровь выделяется редкими каплями, то меняют положение иглы, производят аспирацию шприцем для определения количества вытекающей крови. Возможно ожидание около 2 мин для остановки незначительного кровотечения. Далее вводят 20 мл 0,5% раствора лидокаина в смеси с суспензией гидрокортизона 5 мг и канамицином 10 мг, разведенным заранее физиологическим раствором (для профилактики гнойных осложнений). Раствор вводят медленно (1–3 мин), учитывая ощущения больного. Далее иглу извлекают, кожу обрабатывают йодом, спиртом, пластырем приклеивают стерильный шарик. Осложнения паравертебральной блокады могут быть обусловлены вводимым препаратом. К ним относятся аллергические, вегетососудистые и токсические реакции. Примерно в 1/3 случаев наблюдается снижение артериального давления, что связано со случайным введением препарата в венозный сосуд. Осложнений, вызванных слишком большой дозировкой препарата, не наблюдалось. К осложнениям, обусловленным техникой проведения

блокады, относятся: попадание иглы в брюшную полость, прокол спинномозговых оболочек, травматизация сосуда с образованием гематомы, повреждение нервных корешков, инфицирование с развитием менингита или остеомиелита. Подобных осложнений у нас в отделении не отмечалось. При крупных грыжах дисков или при выраженной компрессии структур позвоночного канала другой этиологии эффективность сакроперидуральных блокад остается крайне низкой и практически не несет отчетливого уменьшения болевого синдрома.

Заключение. Данный лечебный метод является высокоэффективным при соблюдении показаний к нему; блокада при отсутствии данных МРТ может нести диагностическую ценность для установления степени компрессии структур позвоночного канала; процедура может быть использована в режиме дневного стационара (в многопрофильной больнице) как в качестве монотерапии, так и как часть комплексной терапии.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЛИРИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОРСОПАТИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

А.А. Шенцов, Д.В. Новиков, А.Ю. Новиков
*ГУЗ Приморская краевая клиническая
больница №1, Владивосток*

Цель исследования – определение оптимальной курсовой дозы препарата Лирика для лечения дорсопатий при умеренных болевых синдромах у пациентов пожилого возраста.

Методы. Проводили исследование интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), качественной характеристики измерения боли по Мак-Гилловскому болевому опроснику (MPQ), объективный неврологический осмотр, заполняли карту оценки обезболивания и качества жизни пациента с хроническим болевым синдромом, включающую данные об источнике боли, локализации, иррадиации, краткую характеристику боли, данные о предшествующей терапии, дозировке лекарственных препаратов и побочных эффектах, эффективности проведенного лечения.

Результаты исследования. У 28 пациентов (17 женщин и 11 мужчин) в возрасте 62–64 лет при дорсопатиях с умеренным хроническим невропатическим болевым синдромом с интенсивностью боли по ВАШ от 5 до 6 см применение препарата Лирика в суточной дозе 75 мг 3 раза в день в комплексном лечении уменьшает выраженность болевого синдрома и позволяет быстрее добиться стадии ремиссии на 6 дней раньше, чем у больных (5 женщин и 4 мужчин), использующих для комбинированной терапии дорсопатий нестероидный противовоспалительный препарат (Мовалис 15 мг 1 раз в день в течение 3 дней), хондропротектор (Алфлутоп 1 мл внутримышечно, всего 20 инъекций), препарат из группы витаминов (Бенфолипен 1 таблетка 3 раза в день в течение месяца), ингибитор протонной помпы (Омепрозол 20 мг 2 раза в день в течение 10 дней). При объективном неврологическом осмотре у исследуемых были выявлены признаки дискогенной поясничной радикулопатии L_{IV}–L_V. У всех пациентов страдало качество жизни, источник боли локализовался в поясничном отделе позво-

ночника, в результате перенесенных операций по удалению грыжи диска L_{IV}–L_V. У 6 пациентов (5 женщин и 1 мужчина) отмечались явления остеопороза. Качественная характеристика измерения боли по Мак-Гилловскому болевому опроснику на сенсорном уровне выражалась в режущей, выкручивающей, горячей, ноющей боли, на эмоциональном уровне боль вызывала злость, оглушение, по силе она причиняла страдание, была умеренной. Из побочных эффектов у 30% больных отмечались гастропатии, у 10% – аллергические дерматиты, проходящие после отмены препаратов.

Заключение. Препарат Лирика в курсовой дозе 1500 мг в комплексной терапии дорсопатий у пациентов пожилого возраста позволяет уменьшить длительность лечения умеренного хронического невропатического болевого синдрома, улучшить качество жизни. Данная схема лечения является эффективной, позволяя снизить количество рецидивов при дорсопатиях.

ШЕЙНО-ПЛЕЧЕВОЙ СИНДРОМ: ЦЕРВИКОБРАХИАЛГИЯ ИЛИ РАДИКУЛОПАТИЯ?

В.А. Широков, Е.В. Бахтерева,
Е.Л. Лейдерман, Т.В. Макарь

*Уральская государственная медицинская академия;
ФГУН Екатеринбургский медицинский
научный центр профилактики и охраны здоровья
рабочих промпредприятий, Екатеринбург*

Диагноз, сформулированный в МКБ 10-го пересмотра как «Шейно-плечевой синдром» (M53.1), предполагает боль в шейной области с иррадиацией в плечо и руку без неврологического дефицита (парезы, гипотрофии, нарушения чувствительности). Является ли вопрос, вынесенный в заглавие, риторическим, а данная дефиниция – обобщающей, и по смысловой нагрузке это не более чем аналог «боли в нижней части спины»? Если это так, то какое отношение данный диагноз имеет к неврологической компетенции? В отечественной классификации заболеваний периферической нервной системы (1984) этой дефиниции соответствует рефлекторный болевой синдром «цервикобрахиалгия» («цервикобрахиалгический синдром») с выделением мышечно-тонической, нейроциркуляторической и невровазкулярной форм. За этот достаточно длительный промежуток времени, прошедший с 1984 г., среди отечественных неврологов и врачей других специальностей, благодаря прекрасно переведенным трудам Саймонса и Тревелл и их последователей, получил распространение термин «миофасциальный болевой синдром». Следует отметить, что если неврологи, изучавшие работы Я.Ю. Попелянского, Г.А. Иваничева и их учеников, уже были знакомы с этой патологией, то для терапевтов и ревматологов она являлась «terra incognita». Тем не менее, активно взявшись за эту проблему и игнорируя неврогенный характер данной патологии, они стали все чаще говорить о «первичном миофасциальном синдроме» и обосновывать в качестве лечебных методик как локальное использование мазей и гелей, так и пероральный прием НПВП. Под маской цервикобрахиалгического синдрома в некоторой части случаев могут «скрываться» и периферические мононевропатии, например невропатии локтевого и срединного нервов. При этом раздражение и

компрессия нервных волокон могут происходить на нескольких уровнях, что квалифицируется как «синдром двойного сдавления» (двойной краш-синдром – double crush syndrome). В практике приходится сталкиваться с ситуацией, когда под маской дистальной компрессии периферического нерва скрывается компрессия на более высоком уровне – на уровне межпозвоноковых отверстий, плечевого сплетения, и, наоборот, клиническая картина шейной радикулопатии нивелирует симптомы дистальной срединной или локтевой невропатии, что затрудняет диагностику и, как следствие, определяет неадекватную программу лечения.

Пациенты и методы. Нами проведен предварительный анализ данных электронейромиографического исследования 30 больных (аппарат Nicolet Vicing Quest), направленных по поводу болей в шее с иррадиацией в руку и не имевших клинических признаков неврологического дефицита. Для шейной радикулопатии основным критерием диагностики являлось отсутствие сенсорных (постганглионарных) нарушений исследуемых нервов верхних конечностей. Диагностические электронейромиографические критерии синдрома запястного канала и синдрома кубитального канала включали удлинение латенции сенсорного ответа, снижение амплитуды М-ответа, увеличение дистальной латенции М-ответа, снижение СПИ по двигательным и чувствительным волокнам нерва, признаки денервации при игольчатой миографии индикаторных мышц. При сочетании радикулопатии и туннельной срединной или локтевой невропатии основным исследованием для дифференциальной диагностики являлась игольчатая миография индикаторных и параспинальных мышц. Критериями диагностики плексопатий являлись снижение амплитуды сенсорного ответа на 50% по сравнению с контралатеральной конечностью, снижение амплитуды М-ответа более чем на 30% по сравнению с контралатеральной конечностью при наличии неврогенных изменений в соответствующих мышечных группах (признаки интактности радикулярных структур), выявленных при игольчатой миографии. Характерно проксимальное поражение верхних отделов плечевого сплетения. Дополнительно использовались данные МРТ шейного отдела позвоночника.

Результаты исследования. Из 30 направленных на обследование пациентов электронейромиографические (ЭНМГ) изменения отсутствовали только у одного. При обследовании у 12 (25%) больных было выявлено расхождение клинического диагноза с данными ЭНМГ-исследования. Из них в 4 случаях у пациентов с направительным диагнозом и клиническими проявлениями локтевой невропатии на уровне кубитального канала по данным ЭНМГ была выявлена срединная невропатия на уровне запястного канала. У 50% больных регистрировалось сочетание радикулопатии шейного уровня и компрессионных невропатий на уровне запястного и кубитального каналов. Сочетание компрессионных невропатий на уровне запястного и кубитального каналов без признаков вовлеченности радикулярных структур на шейном уровне составило 15%. В 7% случаев диагностировались признаки плечевой плексопатии.

Заключение. Таким образом, выделение четких ЭНМГ-критериев определения уровня невралгического поражения способствует более правильной интерпретации клинических данных и выбору адекватных лечебных технологий.

ЭПИДУРАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ДОРСАЛГИЙ

М.В. Шпагин, Д.Н. Ястребов,
Д.А. Степанов, В.М. Назаров

НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород

Значительная распространенность вертеброневрологической патологии, сложность и комплексность возникающих при этом нарушений функций нервной системы, сопровождающиеся социальной дезадаптацией, длительной, а зачастую и стойкой утратой трудоспособности, возводят данную группу заболеваний в ранг важнейшей медико-социальной проблемы.

Цель исследования — изучить эффективность и безопасность тексамена для эпидуральной фармакотерапии дорсалгий.

Пациенты и методы. В исследование включены 40 больных мужского и женского пола старше 18 лет с хроническим болевым синдромом. Сформированы 2 группы. В группе А (n=30) больным применяли тексамен. В группе В (контрольной, n=10) — диклофенак внутримышечно. Интенсивность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и методу качественно-количественной оценки структуры болевого синдрома.

Результаты исследования. Критерии оценки болевого синдрома пациентов фиксировались 5 раз — до лечения, на 3, 5, 7, 9-й день. Полученные результаты по данным ВАШ свидетельствуют о том, что в основной группе быстрее и значительно уменьшилась интенсивность болевого синдрома; на 9-й день она составила $5,3 \pm 2,5\%$, в то время как в группе сравнения — $38,3 \pm 3\%$. По вербально-балльной шкале результаты являются аналогичными тем, которые были получены по ВАШ. Обе шкалы, субъективно отражающие проявления болевого синдрома, показали однотипные данные: плавное уменьшение болевого синдрома при проведении регионарных блокад тексаменом. Кроме субъективных проявлений боли, представляла интерес диагностика объективных данных по шкалам 5-балльной оценки вертеброневрологической симптоматики: объем движений в позвоночнике, сколиоз, корешковый синдром, нейродистрофический синдром. Исследование показало, что в основной группе показатель объема движений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника на 9-й день составил $0,2 \pm 1,1\%$. В группе сравнения также наблюдалось увеличение объема движения, но это происходило медленнее, и к 9-му дню оно составило 1,3 балла.

Заключение. Применение тексамена для регионарных блокад у больных с хроническим болевым синдромом высокоэффективно для снижения проявлений болевого синдрома, что отмечается как при субъективной оценке, так и в виде положительной динамики в неврологическом статусе: увеличение объема активных движений в позвоночнике, уменьшение сколиоза, уменьшение корешковых и дистрофических проявлений.

По сравнению с диклофенаком при проведении регионарных блокад тексаменом анальгезирующий эффект значительно выше. Терапевтический эффект наступает по-

сле первой блокады, в течение последующих дней он продолжает нарастать. Учитывая высокую эффективность и безопасность, регионарные блокады тексаменом рекомендуются для широкого использования при лечении хронического болевого синдрома как в амбулаторной практике, так и при стационарном лечении.

РЕГИОНАРНАЯ ОЗОНОТЕРАПИЯ ДОРСАЛГИЙ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Д.Н. Ястребов, М.В. Шпагин, А.В. Чичаев, В.М. Назаров
НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород

По данным статистики, дорсалгии являются самой распространенной жалобой на амбулаторном приеме. Дорсалгии часты у лиц опасных профессий (военнослужащие, профессиональные спортсмены, сотрудники МЧС, машинисты и др.), которые по характеру своей работы подвергаются высоким, подчас — запредельным физическим и психогенным нагрузкам.

Цель исследования — изучить эффективность регионарной озонотерапии дорсалгий у лиц опасных профессий.

Пациенты и методы. Было обследовано 119 больных с дорсалгиями, входивших в категорию лиц опасных профессий. Больные основной группы (83 человека) получали курс регионарной озонотерапии, включавший в себя процедуры малой аутогемотерапии (МАГТ) озонированной кровью с концентрацией озона 5000 мкг/л в сочетании с введением озонокислородной смеси с той же концентрацией озона в биологически активные точки (БАТ) на меридиане мочевого пузыря, чередовавшиеся с паравертебральными инъекциями озонокислородной смеси. В контрольной группе (36 человек) проводилась аутогемотерапия неозонированной кровью в сочетании с иглоукалыванием в БАТ в седативном режиме, чередовавшаяся с паравертебральным введением 20 мл кислорода. Оценка выраженности болевого синдрома проводилась с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли. Оценка нарушений качества жизни пациентов проводилась по данным теста функционального и экономического состояния при болях в спине (R. Watkins).

Результаты исследования. В основной группе динамика боли была более выраженной, нежели в контрольной ($p=0,0398$). Среднее значение данного показателя в основной группе снизилось с $7,97 \pm 0,34$ до $2,16 \pm 0,11$ балла. У пациентов контрольной группы данный показатель снизился с $8,06 \pm 0,55$ до $4,32 \pm 0,67$ балла. Динамика качества жизни также была более выраженной в основной группе, где данный показатель снизился с $9,44 \pm 0,66$ до $3,86 \pm 0,29$ балла. В контрольной группе данный показатель снизился в подгруппе K_1 с $9,12 \pm 0,51$ до $6,77 \pm 1,44$ балла, в подгруппе K_2 — с $9,27 \pm 0,74$ до $5,58 \pm 0,92$ балла. Разница в снижении данного показателя была достоверной как между основной группой и подгруппой K_1 ($p=0,0327$), так и между основной группой и подгруппой K_2 ($p=0,0418$).

Заключение. Таким образом, регионарная озонотерапия эффективна в лечении вертеброгенной боли у лиц опасных профессий.

НЕЙРОХИРУРГИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВА НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ПОСЛЕ ЕГО МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ

В.А. Балязин, Салах Сехвейл

Ростовский государственный

медицинский университет, Ростов-на-Дону

Микроваскулярная декомпрессия (МВД) корешка тройничного нерва (КТН) признана наиболее эффективным и щадящим методом хирургического лечения тригеминальной невралгии и не сопровождается возникновением деафферентационных осложнений, неизбежно возникающих после деструктивных операций. Исчезновение болей после качественного выполнения МВД наступает у 100% пациентов в ближайшем послеоперационном периоде, этим объясняется широкое ее применение в мире. Однако в отдаленном послеоперационном периоде количество рецидивов заболевания, по данным многих авторов, остается достаточно высоким и колеблется от 7,5 до 31%.

Пациенты и методы. Нами изучено 200 наблюдений пациентов, оперированных в клинике нейрохирургии РостГМУ по поводу невралгии тройничного нерва (НТН). Возраст больных колебался в пределах от 31 года до 85 лет. Отмечалось преобладание женщин (66,5%). Катamnез оперированных больных изучался в течение 3 лет после МВД методом диспансеризации. В течение этого периода (через 6 мес после МВД, через 1, 2 и 3 года) пациенты присылали нам анкеты, отражающие качество их жизни и наличие боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Дальнейший контакт осуществляется по инициативе больного, если у него возникали проблемы. Нейроваскулярный конфликт устранен нами с использованием силиконового пористого цилиндрического микропротектора, тефлоновой прокладки или их сочетания.

Результаты исследования. На изученном нами материале рецидив НТН возник у 22 (11%) больных за период от 6 мес до 10 лет после операции, 11 из них подвергались повторной МВД. Нами также оперированы 3 больных с рецидивом НТН после МВД, выполненной в других лечебных учреждениях. На основании изучения собственного материала и данных литературы выявлены следующие причины, которые могут привести к возникновению рецидива заболевания как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде: 1. Необнаружение сосудистого конфликта на этапе ревизии КТН. 2. Использование неадекватных протекторов для устранения нейроваскулярного конфликта у больных, ранее оперированных в других лечебных учреждениях (фрагмент гемостатической губки, фрагменты жировой и мышечной ткани). Протектор из биологической ткани со временем рассасывается и является основой для формирования конгломерата рубцовой ткани вокруг КТН и сосуда, что приводит к усилению компрессии КТН. 3. Использование одного силиконового цилиндрического микропротектора при долихоэктазированной

ванной артерии, что со временем приводит к обнажению зоны конфликта и его возобновлению за счет смещения микропротектора вдоль долихоэктазированного сосуда. 4. Отсутствие надежной фиксации тефлоновой прокладки, что может привести к ее смещению и возобновлению конфликта. 5. Возможность возникновения рецидива при условии близкого расположения протектора к корешку, так как пульсовый удар сосуда может передаваться через микропротектор, а его амортизационных свойств может оказаться недостаточно для смягчения удара артериальной петли о КТН. 6. Недооценка и неадекватное устранение нейроваскулярного конфликта при его наличии больше чем в одной зоне. 7. Возможность возникновения нового конфликта.

Заключение. Для предотвращения возможности возникновения рецидива заболевания необходимы: 1. Адекватная ревизия КТН от края пирамиды до воротной зоны со всех сторон КТН. 2. Восстановление нормальных топографоанатомических взаимоотношений между КТН и конфликтующим сосудом, переместив петлю ВМА в пространство между КТН и наметом мозжечка. 3. Использование нескольких протекторов при выраженной долихоэктазии ВМА — феномен «гирлянды». По нашему мнению, наиболее удачной конструкцией протектора является силиконовый пористый цилиндрический микропротектор, так как вокруг него не образуются спайки, он охватывает сосуд по периметру со всех сторон, легко имплантируется, что очень важно при узком операционном коридоре и большой глубине раны. При необходимости КТН можно заключить в несколько микропротекторов. Важным моментом является то, что благодаря положительной плавучести протектора ВМА не может вернуться в исходную позицию и сохраняется в пространстве между КТН и наметом мозжечка, как это имеет место в норме. 4. При необходимости сочетанное применение пористого силиконового цилиндрического микропротектора и тефлоновой прокладки.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Е.В. Балязина

*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии
№ 2 ФПК и ППС Ростовского государственного
медицинского университета, Ростов-на-Дону*

Многообразие способов лечения невралгии тройничного нерва (НТН), освещенных в литературе, подчеркивает лишь неудовлетворенность клиницистов результатами лечения этого тяжелейшего заболевания. Поиск новых методов лечения идет в двух направлениях: путем совершенствования медикаментозной терапии за счет внедрения новых препаратов и их сочетаний и путем разработки новых хирургических приемов, воздействующих на систему тройничного нерва (ТН). В большинстве своем каждый из терапевтических методов лечения направлен

лишь на одно из звеньев патогенетической цепи развития тригеминальной невралгии: либо на повышение порога возбудимости сенситизированных нейронов коры и ствола головного мозга, либо на выключение триггерной зоны. Основное звено, где формируется патологический очаг демиелинизации (место нейроваскулярного конфликта), остается вне сферы воздействия существующих терапевтических методик. Необходимость совершенствования терапевтических методик обусловлена еще и тем, что кроме первичных больных НТН в лечении нуждаются больные, у которых при микроваскулярной декомпрессии (МВД) не обнаружено конфликта; рецидив боли возник после успешно выполненной МВД; в тех случаях, когда компрессия корешка сосудом обнаружена, но по техническим причинам невозможно провести безопасную репозицию сосуда; имеются медицинские противопоказания к даче общего наркоза и др.

Патогенетической основой НТН является нейроваскулярный конфликт. В месте конфликта происходит очаговая демиелинизация А-волокон. При достижении критического количества демиелинизированных волокон они становятся источником эктопического возбуждения, эфаптически распространяющегося на немиелинизированные С-волокна. Лишенные тормозного влияния вставочных нейронов, релейные нейроны спинального ядра ТН получают мощный неконтролируемый поток сигналов из области демиелинизации, в результате чего в нейронах этого ядра формируется генератор патологически усиленного возбуждения (ГПУВ), подобный эпилептическому. Это явление сопровождается снижением порога возбуждения. В результате незначительные механические раздражения вызывают облегченную активацию ГПУВ с дальнейшим распространением патологической активности на ствольные структуры, кору головного мозга, лимбическую систему. Применение антиконвульсантов направлено на подавление конечного звена патогенетической цепи. По мере прогрессирования заболевания эффективность антиконвульсантов снижается, что ведет к наращиванию суточной дозы препаратов и увеличению числа нежелательных явлений.

Целью настоящей работы является улучшение результатов терапии НТН. Стимулирование процесса ремиелинизации в области конфликта является патогенетически оправданным. С этой целью нами выполняются больноуменьшающие блокады второй и третьей ветвей ТН в области овального и круглого отверстий, содержащие лидокаин, депо-медрол и витамин В₁₂. Препараты альфа-липоевой кислоты вводятся внутривенно, витамины группы В — внутримышечно (патент РФ на изобретение № 2227028). Данным способом пролечено 64 человека: полная ремиссия наступила у 24 (37,5%), медикаментозная — у 35 (54,7%), отсутствие эффекта отмечалось у 5 (7,8%). Однако в промежутке между блокадами у больных возникали болевые пароксизмы, которые поддерживали активацию ГПУВ. В дополнение к патенту РФ № 2227028, с целью восстановления функции нейронов, изменившихся под воздействием постоянных болевых импульсов вследствие нейропластичности, нами используются аппликации триггерных зон анестетиками (лидокаин, анестезин) в сочетании с димексидом.

Практически с первого дня лечения устраняется болевой синдром и больной получает возможность произвести туалет лица и принять пищу. Это существенно повышает

эффективность лечения и увеличивает продолжительность ремиссии больных НТН. В таком составе анестетики легко проникают через кожный покров и блокируют передачу импульсов из триггерных зон по волокнам ТН, что, в свою очередь, сводит к минимуму возникновение эктопического очага раздражения в корешке ТН в месте нейроваскулярного конфликта, не происходит его эфаптического распространения. Прекращается поток патологической импульсации в ядро спинального тракта ТН, активирующий ГПУВ, что в свою очередь способствует восстановлению функциональной активности клеток коры головного мозга благодаря исключению поступления патологических импульсов с периферии. Нормализация соотношения миелинизированных и немиелинизированных волокон способствует более раннему наступлению ремиссии. Данным способом пролечено 14 человек. Полная ремиссия наступила у 11 (78,6%), медикаментозная — у 3 (21,4%) пациентов.

Таким образом, трехкомпонентное терапевтическое воздействие, направленное на три звена патогенетической цепи НТН, обеспечивает лучшие результаты, по сравнению с моно- или двухкомпонентным.

НЕВРАЛГИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Е.В. Балязина, З.А. Гончарова, А.А. Тушев
*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии № 1
и кафедра нервных болезней и нейрохирургии № 2 ФПК
и ППС Ростовского государственного
медицинского университета, Ростов-на-Дону*

Частота вновь выявляемых случаев невралгии тройничного нерва (НТН) в популяции, по данным Всемирной организации здравоохранения, в среднем 4,5:100 000 населения в год. Частота НТН при рассеянном склерозе (РС) значительно выше, чем в общей популяции [Rasche D. et al., 2004]. По данным А. Osterberg и соавт. (2005), она составила 4,9%. При неэффективности медикаментозной терапии больным применяют хирургические методы лечения. Избавляющей от боли при сохранении чувствительности на лице является микроваскулярная декомпрессия (МВД) корешка тройничного нерва (КТН). Относительно показаний для МВД у больных с РС в литературе не сложилось однозначного мнения. Несмотря на хорошие ближайшие результаты, из-за высокого процента рецидивов Р.Р. Eldridge и соавт. (2003) не рекомендуют МВД больным с СД. А. Gaas и соавт. (1997) считают, что НТН при РС развивается вследствие демиелинизации мостовых тригеминальных проводящих путей, в связи с чем МВД таким больным не показана. В то же время G. Broggi и соавт. (2004), Т.С. Athanasiou и соавт. (2005), Т. Sandell, Р.К. Eide (2010) считают, что РС не является противопоказанием для МВД у больных с НТН. У большинства оперированных ими больных болевой синдром был устранен полностью при сохранении чувствительности на лице.

Цель исследования — изучить эффективность МВД у больных НТН, страдающих РС, и определить показания для МВД.

Пациенты и методы. Среди находящихся под нашим наблюдением 568 больных РС у 12 (2,1%) была клиниче-

ская картина классической НТН (кратковременные пароксизмы болей, наличие триггерных зон, рефрактерный межприступный период, отсутствие чувствительных нарушений на лице). 5 больным (4 женщины и 1 мужчина) в связи с неэффективностью медикаментозной терапии и тяжелейшими болевыми пароксизмами выполнена МВД. Возраст больных — от 41 года до 66 лет. Боли локализовались в зонах второй и третьей ветвей. Продолжительность заболевания РС — от 2 до 19 лет. При МРТ головного мозга у всех этих больных были выявлены множественные очаги демиелинизации перикаллезно и в паравентрикулярных областях обоих полушарий головного мозга.

Результаты исследования. Наряду с неэффективностью медикаментозной терапии и тяжелейшими болевыми пароксизмами показанием к МВД было подтверждение нейроваскулярного конфликта с помощью спиральной компьютерной ангиографии в режиме 3D. Во всех 5 наблюдениях вершина петли верхней мозжечковой артерии (ВМА), образованная при переходе ее переднего понтомезенцефального сегмента в латеральный понтомезенцефальный сегмент, располагалась ниже заднего края меккелевой ямки. При таком расположении артерии пересекает КТН в вертикальной плоскости и ее латеральный понтомезенцефальный сегмент с каждой систолой наносит удары по КТН, что служит проявлением нейроваскулярного конфликта. При МВД у всех 5 больных обнаружен и устранен нейроваскулярный конфликт между КТН и ВМА. КТН был истончен в месте конфликта и имел сероватый оттенок. У всех больных сразу после пробуждения от наркоза болевых пароксизмов не наблюдалось. Дальнейшее изучение катамнеза покажет, насколько сравнимы результаты МВД при классической НТН и при НТН у больных с СД.

Заключение. МВД является эффективным методом лечения НТН и у больных РС. При неэффективности консервативной терапии НТН у больных РС им показана спиральная компьютерная ангиография в режиме 3D для подтверждения нейроваскулярного конфликта.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

В.П. Берснев, О.Н. Тюлькин

*ФГУ Российский научно-исследовательский
нейрохирургический институт
им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург*

Поясничные боли с иррадиацией или без иррадиации в ногу (low back pain) — наиболее часто встречающийся болевой синдром. 30–60% населения развитых стран страдают периодически повторяющимися болями в спине, и до 80% от всех болей в спине приходится на поясничную область спины. Поясничными болями могут страдать все возрастные категории, однако пик заболеваемости приходится на возраст от 30 до 60 лет. В России для обозначения этого синдрома используется название «остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника», с различными видами болевых синдромов.

Целью исследования является оптимизация хирургического лечения поясничного остеохондроза на основе дифференцированного выбора объема операции в зависимости от характера болевого синдрома. Проведен анализ

результатов лечения болевых синдромов поясничного остеохондроза с применением только декомпрессивных операций, а также сочетания декомпрессии с использованием различных систем фиксации оперированного сегмента. Актуальность этого вопроса обусловлена частым сочетанием нестабильности с факторами компрессии корешков и сосудов в поясничном отделе позвоночника [Corovessis P. et al., 2002; Stoll T.M. et al., 2002; Mulholland R.C. et al., 2002; Caserta S. et al., 2002, и др.].

Пациенты и методы. Изучены результаты лечения 35 пациентов (20 мужчин и 15 женщин) за 2007–2009 гг., в хирургическом лечении которых выполнялись только декомпрессия невралных структур (у 20 больных) и наряду с декомпрессией использовались различные системы динамической фиксации для стабилизации оперированного позвоночного сегмента (у 15 больных). Клинико-диагностический комплекс включал наряду с оценкой ортопедо-неврологического статуса МРТ- и/или СКТ-исследование, функциональную спондилографию и функциональную миелографию (по показаниям). Во всех случаях проводилась электронейромиография, сопровождающаяся нагрузочными тестами, моделирующими элементы нестабильности позвоночного двигательного сегмента. Результаты оценивались по Освестровскому опроснику нарушения жизнедеятельности при болях в нижней части спины (Oswestry low back pain disability questionnaire).

Результаты исследования. Декомпрессивные операции, направленные на устранение сдавления корешков спинномозговых нервов, выполнялись по стандартной методике из минимально инвазивного доступа. В ряде случаев дополнительно применялась эндовидеоассистенция. Во всех случаях основным фактором компрессии являлась грыжа диска. Показанием к выполнению динамической стабилизации оперированного позвоночного сегмента являлось сочетание радикулопатии и клинических проявлений нестабильности (чувство тяжести и дискомфорта при длительном стоянии или сидении, появление болей после подъема тяжести, из положения нагнувшись вперед, ротационные движения), а также признаков патологической подвижности позвонков при функциональных спондилограммах и/или миелограммах пояснично-крестцового отдела позвоночника. Данные электронейромиографии подтверждали факт динамического воздействия элементов позвоночного двигательного сегмента на невралные структуры. В зависимости от направления смещения позвонков (анте- или ретроспондилолистез) использовались разные виды динамической фиксации позвоночника. При переднем смещении тела вышележащего позвонка (динамический антеспондилолистез) в 10 случаях использовались ламинарные петельные фиксаторы с эффектом термомеханической памяти формы и дозированной компрессией. В 5 случаях смещения тела позвонка кзади (динамический ретроспондилолистез) была использована система межкостистой динамической фиксации COFLEX. Степень нарушения жизнедеятельности по критериям Освестровского опросника составила $62 \pm 5,7\%$. После хирургического лечения состояние достоверно улучшилось у всех пациентов и, по данным опроса, степень нарушения жизнедеятельности составила $10 \pm 4,4\%$. Отдаленные результаты (через 12 мес) получены у 29 пациентов, все они особых жалоб не предъявляют, трудоспособны.

Заключение. Таким образом, использование дифференцированного подхода в выборе операции при болевых синдромах (декомпрессия и/или стабилизация) в зависимости от природы боли позволило улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения болевых синдромов поясничного остеохондроза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗОВ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

В.Г. Валерко, В.М. Драгун, В.П. Берснев,
В.Н. Мусихин, А.Л. Шакуров, Н.У. Заблочкий,
В.Н. Мальгин, М.И. Скопин, Н.Г. Корнеевко
*Ленинградская областная клиническая больница;
Медицинская академия последипломного
образования, Санкт-Петербург*

В мировой практике при оперативном лечении остеохондроза поясничного отдела позвоночника стремятся к полноценной декомпрессии сосудисто-нервных образований позвоночного канала, а также к стабилизации и предотвращению нестабильности сегментов.

Цель работы — анализ результатов обследования и лечения больных со стенозом позвоночного канала в поясничном отделе позвоночника.

Пациенты и методы. За 2008–2010 гг. оперативному лечению по поводу узкого позвоночного канала в поясничном отделе позвоночника подверглись 30 пациентов: 16 (53,3%) мужчин и 14 (46,7%) женщин. Средний возраст пациентов составил 47 лет. Применялись следующие методы обследования: клиничко-неврологический, рентгенологический, магнитно-резонансно-томографический. Протяженность стеноза позвоночного канала на одном уровне встречалась в 16 (53,3%) наблюдениях, на двух — в 12 (40,0%), на трех — в 2 (6,7%) случаях. По уровню выполнения оперативного вмешательства распределение было следующим: L_{III}/L_{IV} — 2 (6,7%) случая, L_{IV}/L_V — 6 (20,0%), L_V/S_I — 8 (26,7%), L_{IV}/L_V/S_I — 12 (40,0%), L_{III}/L_{IV}/L_V/S_I — 2 (6,7%). Показанием к оперативному лечению во всех случаях явились компрессионные синдромы с неврологическими проявлениями, обусловленными узким позвоночным каналом за счет гипертрофии суставных отростков, грыжами межпозвоночных дисков и остеофитами. Оперативные вмешательства выполнялись в такой последовательности: частичная гемиламинэктомия с двух сторон, дискэктомия, резекция остеофитов, частичная резекция суставных отростков, установка межтеловых кейджей (заполненных остеиндуктором или костью) на пораженных уровнях, транспедикулярный остеосинтез. Интраоперационно выполнялся рентгенологический контроль, в послеоперационном периоде — компьютерная томография для оценки установки конструкций. Магнитно-резонансная томография использовалась для контроля удаления грыжи диска, исключения компрессии корешков спинного мозга.

Результаты исследования. Полное восстановление отмечено у 14 (46,6%) пациентов, хороший результат — у 12 (40%), удовлетворительный — 4 у (13,3%); в 4 случаях в раннем послеоперационном периоде отмечалось повторное возникновение болевого синдрома, который был купирован консервативной терапией. Миграций конструк-

ции и гнойных осложнений не было. Костный блок, по данным рентгенографии и компьютерной томографии, сформировался в срок от 4 до 6 мес.

Заключение. Поясничные спинальные стенозы на фоне дегенеративного поражения позвоночника характеризуются специфическими клиническими и диагностическими критериями. Наиболее адекватным методом лечения является хирургический — полноценная декомпрессия нервно-сосудистых образований и стабилизация позвоночника, что позволяет достигать положительных результатов в лечении спинальных стенозов.

ПРОТИВОБОЛЕВЫЕ DREZ-ОПЕРАЦИИ ПРИ АВУЛЬСИИ КОРЕШКОВ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ

О.Н. Древаль¹, М.Г. Рябыкин², А.В. Кузнецов¹
¹*Кафедра нейрохирургии Российской медицинской
академии последипломного образования;*
²*Федеральный медицинский биофизический центр
им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва*

Цель исследования — анализ результатов проведенных DREZ-операций при фармакорезистентном хроническом болевом синдроме на фоне травматической авульсии корешков спинного мозга

Пациенты и методы. Для исследования отобрана группа из 127 больных (123 мужчины и 4 женщины) с травматической авульсией корешков плечевого сплетения (всего 134 операции). Возраст пациентов этой группы варьировал от 18 до 70 лет. Неврологическая симптоматика при авульсии чаще всего соответствовала тотальному поражению плечевого сплетения, что проявлялось пlegией, анестезией, синдромом Горнера на стороне травмы, проводниковыми нарушениями. Применялись следующие DREZ-операции: точечная деструкция, комбинация точечной деструкции и задней селективной ризиодиотомии, сулькомиелотомия входной зоны задних корешков (ВЗЗК). Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом в положении больного сидя (при вмешательствах на шейном отделе) либо лежа на боку. Доступы к спинному мозгу осуществлялись по классической методике. За исключением нескольких операций деструкцию ВЗЗК производили при помощи ультразвуковых инструментов.

Результаты исследования. Применяя ультразвуковые методики DREZ-операций, мы обнаружили, что после прохождения инструментом поверхностной мозговой ткани, в глубине задней боковой борозды открываются микрополости различной формы и размеров с четко дифференцируемыми стенками, либо определяется спонгиозность мозговой ткани. Результаты проведенных DREZ-операций оценивались как хорошие, средние и неудовлетворительные в зависимости от степени устранения болевого синдрома. Хороший результат получен у 121 (90%) больного, средний — у 10 (7,4%) и неудовлетворительный — у 3 (2,6%) из 134 оперированных больных. В послеоперационном периоде не наблюдалось осложнений, связанных с нарушением витальных функций, кровотечений, воспалительных процессов. Послеоперационные осложнения в виде атаксии и пареза в гомолатеральной ноге, ощущения распирания в гомолатеральной половине грудной клетки, боли в проти-

воположных конечностях, тазовых нарушений носили легкий и преходящий характер и, как правило, значительно регрессировали к моменту выписки. Активация больных начиналась с первых дней послеоперационного периода, выписка производилась на 14–15-е сутки со дня операции. Наиболее эффективной методикой при болевых синдромах на фоне авульсии корешков спинного мозга оказалась ультразвуковая сулькомиелотомия ВЗЗК

Заключение. Таким образом, DREZ-операции являются одними из наиболее эффективных противоболевых хирургических методик при болевых синдромах на фоне авульсии корешков спинного мозга, резистентных к другим методам лечения. Применение ультразвуковых инструментов позволяет наиболее точно и радикально дезинтегрировать патологически измененную нейрональную ткань, сохранив при этом окружающие нормальные нервные структуры и сосуды. По результатам данного исследования, наиболее эффективной методикой при болевых синдромах на фоне авульсии корешков спинного мозга оказалась ультразвуковая сулькомиелотомия ВЗЗК.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПАСТИКО-БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

О.Н. Древаль¹, М.Г. Рябыкин², А.В. Кузнецов¹

¹Кафедра нейрохирургии Российской медицинской академии последипломного образования МЗ РФ;

²Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Цель исследования – изучить особенности спастического и болевого синдромов после позвоночно-спинномозговой травмы с целью выработки оптимальной тактики хирургического лечения.

Пациенты и методы. В исследование вошли 41 больной с резистентным спастическим и болевым синдромом после тяжелой позвоночно-спинномозговой травмы с грубым неврологическим дефицитом (нижняя параплегия, тотальная анестезия по проводниковому и корешковому типу) без перспектив моторного восстановления. Основная группа – 21 оперированный пациент, контрольная группа – 20 больных с противопоказаниями к операции либо с отказом от нее. Боль оценивалась при помощи визуальной аналоговой шкалы и опросника McGill, спастичность – по шкале Ashworth. При болевом синдроме проводилась двусторонняя ризомиелотомия входной зоны задних корешков (ВЗЗК) (n=10), при спастическом синдроме – задняя селективная ризидиотомия (n=8) и эпидуральная стимуляция спинного мозга (n=3). В ходе исследования выделены группы с преобладанием болевого (47%) и спастического (53%) синдромов.

Результаты исследования. При сравнении неврологического статуса в выделенных группах пациентов отмечено отсутствие клинически равнозначного сочетания болевого и спастического компонентов – наблюдалось преимущественное преобладание одного из них в каждом отдельном случае. Эффективность двусторонней ризомиелотомии ВЗЗК составила 89% в раннем послеоперационном периоде и 63% при катamnестической оценке (наблюдение до 4 лет). Эффективность двусторонней задней селективной

ризидиотомии в лечении спастического синдрома составила 75% в раннем послеоперационном периоде и столько же (75%) в отдаленном периоде (до 2,5 года). У пациентов контрольной группы отмечен дозозависимый и непродолжительный эффект консервативного лечения.

Заключение. Таким образом, при преобладании резистентного неврогенного болевого синдрома патогенетически обоснованной хирургической методикой является двусторонняя ризомиелотомия ВЗЗК спинного мозга. При выраженном спастическом синдроме методом выбора является двусторонняя задняя селективная ризидиотомия.

ИТОГИ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСК-РАДИКУЛЯРНЫМИ КОНФЛИКТАМИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В КЛИНИКЕ НЕЙРОХИРУРГИИ РОСТГМУ ЗА 1990–2010 гг.

А.С. Долгий, А.И. Ильин, Г.Л. Манжула, Б.А. Долгий

Клиника нейрохирургии Ростовского государственного медицинского университета, Ростов-на-Дону

Остеохондроз позвоночника – это многофакторное заболевание как с наследственными компонентами, так и с приобретенными статико-динамическими, аутоиммунными и другими нарушениями [Попелянский А.Ю., 1983]. Неврологическими проявлениями остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника, по данным J.W. Frymoer (1990), страдает до 80% жителей земного шара. Несмотря на значительные успехи медикаментозных видов лечения, определенному контингенту больных со смещением межпозвонковых поясничных дисков с развитием диск-радикулярного конфликта показано хирургическое лечение. Одним из наиболее значимых неврологических синдромов при диск-радикулярных конфликтах, значительно ухудшающих качество жизни, является боль [Белова А.Н., 2004; Braddom R.W., 1996]. В настоящее время существует несколько принципиально различных хирургических подходов к решению этой проблемы. Это ортопедические методики, состоящие в передней декомпрессии и спондилодезе, лазерная вапоризация пульпозного ядра, использование ферментов (хемонуклеолиз диска), эндоскопические методики, направленные на декомпрессию дисков, и нейрохирургические операции микродискэктомии (МДЭ) с декомпрессией поясничных корешков задним доступом. В клинике нейрохирургии РостГМУ успешно применяется и совершенствуется последняя методика как наиболее перспективная в плане низкого процента возникновения рецидивов грыж дисков, а также успешной трудовой и социальной реабилитации. За последний год введена и широко используется методика эндоскопического усиления как составляющая компонента микродискэктомии, т. е. применяется так называемый гибридный метод, широко используемый в мировой практике, являющийся золотым стандартом при хирургическом лечении диск-радикулярных конфликтов пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Микрохирургическая дискэктомия выполнялась в соответствии с методикой W. Caspar (1985) из моносементарного интерламинарного доступа с кожным разрезом

длиной от 1,5 до 3,5 см в положении больного на боку с максимальным приведением нижних конечностей к передней брюшной стенке. Метод обезболивания — эндотрахеальный наркоз или перидуральная и комбинированная (спинномозговая и перидуральная) анестезия. С использованием перидуральной анестезии в клинике выполнено 35 операций, комбинированной (спинномозговая и перидуральная) — 2 операции без осложнений, как в раннем, так и в позднем послеоперационном периодах. В послеоперационном периоде проводилась гемостатическая, антибактериальная, сосудистая и противовоспалительная терапия, пациентам разрешалось ходить на первые-вторые сутки после операции. Эндоскопическое усиление выполнялось с помощью эндоскопической стойки Gimmi и эпидуроскопов Carl Storz.

Всего с 1990 по 2010 г. в клинике нейрохирургии РостГМУ прооперировано 2469 больных с грыжами дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника (мужчин — 1248, женщин — 1207), из них 69 — с эндоскопическим усилением. Самому молодому пациенту было 14 лет, самому старшему — 79 лет. Основное количество пациентов (71%) находилось в наиболее трудоспособном возрасте — 35–50 лет. Хорошие и отличные результаты достигнуты в 92,4% случаев, что соответствует мировой статистике. Локализация диск-радикулярных конфликтов при грыжах дисков у оперированных больных была на уровне: L_I–L_{II} — у 2 пациентов, L_{II}–L_{III} — у 19 человек, L_{III}–L_{IV} — у 122 человек, L_{IV}–L_V — у 1185 человек, L_V–S_I — у 1081 человека, L_V–L_{VI} — у 96 человек, L_{IV}–S_I (4L) — у 15 человек, L_{VI}–S_I — у 6 человек. Повторно были прооперированы 55 больных: 10 из них на другом уровне, 45 — на том же самом уровне по поводу рецидива грыжи диска. Следовательно, частота рецидивов грыж дисков составляет 1,7%, что соответствует показателям зарубежных клиник, а вот доля рецидивов в общем количестве повторных операций достаточно велика и составляет 82%. Первично наиболее часто страдают диски L_{IV}–L_V и L_V–S_I промежутков — 48 и 43% случаев соответственно; 4,9% вмешательств выполнено при наличии аномалии пояснично-крестцового отдела позвоночника (люмбализации, сакрализации), 0,8% — при локализации грыж дисков на уровнях L_I–L_{II} и L_{II}–L_{III}. Незначительное количество больных были оперированы на нескольких уровнях. Каждый из ревизованных диск-радикулярных конфликтов при полидискозе при статистической обработке был учтен в общем количестве вмешательств на соответствующем межпозвонковом промежутке. Послеоперационные осложнения были представлены ликвореей (0,5%) и несостоятельностью кожных швов (0,6%), межмышечным абсцессом (0,4%). Особое место в микрохирургии болевых поясничных корешковых синдромов занимают вмешательства при дегенеративных и комбинированных стенозах позвоночного канала на пояснично-крестцовом уровне, а также операции при варикозных расширениях вен эпидуральных венозных сплетений и реактивных слипчивых эпидуритах, усугубляющих клинические проявления спинальных стенозов. 24 пациентам произведены микрохирургическое расширение и реконструкция позвоночного канала на уровне спинального стеноза с применением эндоскопической ассистенции. Хорошие результаты достигнуты в 22 случаях (т. е. в 91,7%). Тем не менее проблема диагностики и хирургического лечения стенозирования позвоночного канала на пояснично-крестцовом уровне требует дальнейшей тщательной разработки.

Таким образом, микрохирургическое лечение диск-радикулярных конфликтов пояснично-крестцового отдела позвоночника, в том числе с использованием эндоскопической техники, позволяет достаточно эффективно решать медико-социальные проблемы у наиболее трудоспособной части населения. В совершенствовании микрохирургической техники, микроинструментария, широком использовании эндоскопической ассистенции, тщательном сопоставлении клинических данных и дополнительных методов исследования, без переоценки последних, тщательном соблюдении показаний для хирургического лечения и грамотном ведении послеоперационного периода просматриваются основные перспективы современного распознавания и лечения пояснично-крестцовой дискогенной патологии, социально-бытовой и трудовой реабилитации пациентов.

ХРОНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

Э.Д. Исагулян, В.А. Шабалов, Е.М. Салова

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

При недостаточной эффективности консервативного лечения болевых синдромов в течение 6 мес, согласно рекомендациям по лечению невропатической боли (как европейским, так и российским 2009 г.), рассматривают возможность применения минимально инвазивных хирургических методов лечения, и в первую очередь оценивают возможности нейростимуляции.

Цель исследования — представить результаты применения хронической нейростимуляции периферических нервов и спинного мозга в облегчении тяжелых неврогенных болевых синдромов.

Пациенты и методы. В исследование вошли 272 больных с тяжелыми неврогенными болевыми синдромами, в возрасте от 19 до 72 лет (средний возраст — 42,1 года). Медиана болевого анамнеза — 5 лет. Среди нозологий преобладали: радикулопатия на фоне синдрома оперированного позвоночника; невропатии различного происхождения, в том числе постгерпетическая невропатия; невропатия ветвей тройничного нерва; боли в культе ампутированной конечности; ишемические болевые синдромы на фоне синдрома Лериша, некоторых форм медикаментозно-резистентной стенокардии, не подлежащие стентированию или шунтирующим операциям; послеоперационные болевые синдромы — посттоталектомический, постгерниотомический, постхолецистэктомический, постмастэктомиический; различные формы хронической тазовой боли — вульвадиния, проктодиния, коцигодия и др. 255 больным произведена имплантация нейростимуляторов для хронической электростимуляции (ЭС) задних столбов спинного мозга. 17 больным проводилась хроническая ЭС периферических нервов. Длительность катамнестического наблюдения в среднем составила около 3 лет.

Результаты исследования. У всех больных со стимуляцией периферических нервов получены положительные результаты: у 10 — хорошие, у 5 — отличные и у 2 — удовлетворительные. У пациентов с хронической ЭС спинного мозга отмечено 227 (89%) положительных результатов:

70 отличных, 122 хороших и 35 удовлетворительных. На фоне хронической ЭС все больные значительно снизили дозы анальгетиков (в среднем на 75%) или совсем отказались от них. Отмечалось увеличение повседневной активности (в среднем на 70%).

Заключение. При неэффективности консервативного лечения в течение 3–6 мес необходимо рассматривать возможность имплантации электрода для проведения тестового периода. В случае положительных результатов тестового периода дальнейшее лечение пациентов с неврогенными болевыми синдромами можно существенно улучшить с помощью хронической нейростимуляции. Увеличение периода задержки (применения малоинвазивных методов) существенно ухудшает результаты лечения. Соблюдение строгих критериев отбора является залогом повышения долгосрочной эффективности методов нейростимуляции.

АНАЛИЗ НЕУДАЧ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЙ В СПИНЕ

М.С. Кокина, Е.Г. Филатова

Поликлиника № 192 ЮАО; кафедра нервных болезней факультета постлевузовского профессионального образования врачей Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва

Литературные данные о сравнительной эффективности хирургического и нехирургического лечения боли в спине носят противоречивый характер: с одной стороны, отмечается увеличение числа хирургических вмешательств по поводу боли в спине, а с другой — растет число публикаций о «недостатках» хирургического метода. В литературе имеются немногочисленные работы, в которых целенаправленно изучены причины неудач и намечены пути их преодоления.

Цель исследования — оценить результаты оперативного лечения пациентов с болями в спине с целью оптимизации выбора метода терапии и уточнить факторы, влияющие на исход операции.

Задачи: 1. Сравнительный анализ клинических характеристик пациентов до и после операции. 2. Сравнительный анализ клинических характеристик пациентов с хорошими и плохими результатами оперативного лечения. 3. Анализ результатов оперативного лечения пациентов в зависимости от клинической картины заболевания, а также размеров межпозвонковой грыжи. 4. Сравнительная оценка эффективности дискэктомии и микродискэктомии. 5. Анализ результатов анкетного исследования пациентов, перенесших операцию с хорошим и плохим результатами.

Пациенты и методы. Был произведен ретроспективный анализ историй болезни 53 пациентов, наблюдающихся в районной поликлинике №192 ЮАО г. Москвы по поводу болей в спине и подвергшихся оперативному лечению. Проанализированы также результаты рентгенологического исследования поясничного отдела позвоночника и данные МРТ поясничного отдела позвоночника. Проведено клиническое неврологическое обследование тех же пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу болей в спине, с оценкой эффективности операции по мнению врача и пациента. Средний возраст обследованных па-

вен $43 \pm 1,22$ года; женщин было 32 (60%), мужчин — 21 (40%). Осуществлялся анализ болевого синдрома у пациентов, перенесших оперативное лечение, определялся индекс инвалидизации по Вадделю. Проведено анкетное исследование: анкета качества жизни, тест Спилбергера для оценки выраженности реактивной и личностной тревоги, тест самооценки выраженности депрессии Бека, анкета качественных характеристик сна, тест DN4 для выявления признаков невропатической боли. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Statistica 99.

Результаты исследования. Детальный клинический анализ историй болезни продемонстрировал, что в качестве показаний к оперативному лечению в большинстве случаев использовались относительные показания: повторные эпизоды ишиалгии и наличие неврологического дефицита. Длительность консервативной терапии до операции у большинства пациентов (45 человек) составляла менее 3 мес. Ни у одного оперированного больного не было абсолютных показаний к операции, кроме субъективного — выраженности болевого синдрома. При решении вопроса об оперативном вмешательстве в ряде случаев не учитывалась объективная картина заболевания — только у 66% пациентов имелся четкий корешковый синдром. Результаты операции не зависели от наличия, размера межпозвонковой грыжи и вида оперативного вмешательства (дискэктомия/микродискэктомия).

При анализе средних по группе показателей, отражающих течение хронического болевого синдрома в спине: общего числа обострений, числа госпитализаций, средней длительности обострений и клинической картины заболевания — после операции отмечалась достоверная положительная динамика по всем перечисленным показателям.

Однако через 2 года после операции число госпитализаций, их длительность перестают отличаться от дооперационных. По мере увеличения сроков, прошедших после операции, число обострений в год также приближается к дооперационному.

Результаты анкетного исследования показали, что с плохим результатом лечения ассоциированы: наличие признаков невропатической боли по опроснику DN4, депрессия и тревога.

Выводы: 1. При лечении болей в спине имела место избыточная и часто необоснованная хирургическая активность. 2. Наши данные соответствуют данным литературы о том, что результаты оперативного лечения сразу после операции превосходят по эффективности консервативную терапию, однако со временем различия двух методов лечения стираются. 3. Достоверные отличия отсутствовали по результатам лечения дискэктомии и микродискэктомии, что свидетельствует в пользу микрохирургических техник как менее инвазивных и более безопасных. 4. Наличие тревоги и депрессии, невропатический характер болевого синдрома не только влияют на результаты оперативного лечения, которые, как было показано выше, нивелируются со временем, но и оказывают влияние на течение хронического болевого синдрома в целом. 5. Можно рекомендовать включать в комплексную терапию антиконвульсанты (габапентин) и антидепрессанты с целью повышения эффективности консервативной терапии и сокращения хирургической активности, а также в постоперационном периоде пациентам, имеющим корешковый синдром.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕВРОПАТИЧЕСКОЙ ЛИЦЕВОЙ БОЛЬЮ МЕТОДОМ ВЧС-РИЗОТОМИИ

С.А. Лихачев, В.В. Алексеев,
А.Н. Качинский, А.Д. Высотский, Н.Н. Клишевская
*Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь*

Цель исследования — оценка эффективности лечения лицевой невропатической боли методом высокочастотной селективной ризотомии (ВЧС-ризотомия).

Пациенты и методы. В 2010 г. в РНПЦ неврологии и нейрохирургии было прооперировано 44 человека с лицевой невропатической болью (27 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 41 года до 75 лет (средний возраст составил 58 лет). Длительность заболевания находилась в пределах от 1,5 года до 17 лет, причем средняя длительность заболевания составила 6 лет. Всех больных в предоперационном периоде консультировали невролог и психиатр, им выполняли РКТ- или МРТ-обследования головы и основания черепа с целью исключения объемных процессов и маркеров постинсультных изменений головного мозга. При наличии болевого синдрома, появившегося вследствие стоматологических или ЛОР-заболеваний, больных осматривали челюстно-лицевой хирург и/или отоларинголог. ВЧС-ризотомия производилась пункционно трансбуккальным доступом. Показанием к оперативному лечению являлись неэффективность медикаментозной терапии в течение 5 мес и более, оценка боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) 5 баллов и более, оценка боли по тесту «rain detect» 20 баллов и более, при термографии лица — термальная разница в гомонимных точках относительно здоровой половины лица более 1,5 °С. У 38 (87%) пациентов получен положительный эффект от проведенных операций, выразившийся в практически полном купировании болевого синдрома (0–1 балл по ВАШ), что позволило отказаться от медикаментозной терапии, в 4 (9%) случаях наблюдалось изменение структуры болевых ощущений, снижение частоты и интенсивности приступов, и в 2 (3%) случаях эффекта не было. Значительное улучшение отмечено у пациентов с одонтогенной прозопалгией. У одной пациентки с синдромом «пылающего рта» изменилась структура болей: они стали менее тягостными и интенсивными. Случаи неэффективности оперативного лечения связаны с диагностическими ошибками: у одной пациентки позднее диагностирован вариант таламического болевого синдрома, у другой была диагностирована глоссодиния. Также у всех пролеченных пациентов в течение месяца после хирургического вмешательства отмечалось выравнивание термальной асимметрии до нормальных значений у 23 человек, и у 5 человек термальная асимметрия сохранялась в интервале менее 1 °С.

Результаты исследования. За период 2-летнего наблюдения за пациентами рецидив болей (длительность безболевого периода не более 1,5 года) отмечен у 12 (27%) человек. В качестве осложнений отмечались следующие явления: снижение чувствительности кожи у 25 (57%), субарахноидальное кровоизлияние у 1 (2%) — пациент пролечен и выписан домой без неврологического дефицита.

Заключение. Таким образом, наш опыт нейрохирургических вмешательств позволяет судить о ВЧС-ризотомии как о высокоэффективном и безопасном методе лечения полиэтиологичной невропатической лицевой боли.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ СИСТЕМ

В.Н. Мусихин, В.Г. Валерко, В.М. Драгун,
В.П. Берснев, А.Л. Шакуров, В.Н. Малыгин, М.И. Скопин
*ГУЗ Ленинградская областная клиническая больница;
Медицинская академия последипломного
образования, Санкт-Петербург*

В структуре заболеваемости остеохондрозом шейного отдела позвоночника значительная часть случаев приходится на формы, осложненные грыжеобразованием. Наиболее современным видом оперативного пособия при данной патологии является передняя микродискэктомия в сочетании со спондилодезом различными системами.

Пациенты и методы. В 2009–2010 гг. нами при оперативном лечении 39 пациентов по поводу грыж диска на шейном уровне после выполнения микродискэктомии, для осуществления переднего корпорозеда в 14 (35,9%) случаях был использован имплантат Zero-P, заполненный остеоиндуктором ChronOS, у 25 (64,1%) пациентов использовалась титановая пластина в сочетании с костным ауто-трансплантатом из крыла подвздошной кости либо был имплантирован РЕЕК кейдж. Возраст пациентов колебался от 25 до 59 лет и составлял в среднем 39 лет. Всем пациентам в предоперационном периоде выполнено клинично-неврологическое, рентгенологическое, магнитно-резонансно-томографическое исследование. В неврологической симптоматике преобладал корешковый синдром — 32 (82,0%), корешково-медулярный синдром выявлен в 7 (18,0%) случаях. Показанием к оперативному лечению во всех случаях явились компрессионные синдромы с неврологическими проявлениями, обусловленные грыжами дисков. По уровню выполнения оперативного вмешательства дискэктомии распределение было следующим: C_{IV}/C_V — 3 (21,5%) наблюдения, C_V/C_{VI} — 5 (35,7%), C_{VI}/C_{VII} — 6 (42,8%). В 3 случаях по данным МРТ шейного отдела позвоночника на уровне поражения межпозвонкового диска диагностированы явления миелопатии. Оперативное вмешательство проводили по стандартной методике с использованием операционного микроскопа и микрохирургической техники, удаляли заднюю продольную связку и остеофиты. В 3 наблюдениях при латерализации грыжи диска проводили вентральную фораминотомию кусачками Керрисона на уровне компримированного корешка. Средняя длительность операции при использовании импланта Zero-P составила 60–70 мин, при использовании титановой пластины в сочетании с костным ауто-трансплантатом либо РЕЕК кейджем — 100–110 мин. Для оценки установки имплантов использовались рентгенологический контроль в операционной и компьютерная томография в послеопера-

ционном периоде. Магнитно-резонансная томография использовалась для контроля удаления грыжи диска, исключения компрессии спинного мозга и корешков. Результаты оперативного лечения в сроки от 3 до 6 мес оценивались по шкале Denis и Европейской шкале миелопатии (EMS). Полное восстановление отмечено у 22 (56,4%) пациентов, хороший результат — у 12 (30,7%), удовлетворительный — у 5 (12,9%). Миграций конструкций, гнойных осложнений не было.

Заключение. Особенности конструкции Zero-P в сочетании с остеиндуктором chronOS позволяют без технических сложностей произвести полноценный корпородез в шейном отделе позвоночника без нанесения дополнительного разреза в «донорском месте» и связанного с этим болевого синдрома, сократить время операции и время внешней иммобилизации, способствуют образованию костного блока на фиксируемом уровне, ранней активизации пациента и сокращению сроков нетрудоспособности.

МИОФАСЦИАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В НЕЙРОХИРУРГИИ

А.Г. Нарышкин, Т.А. Скоромец,
С.А. Аникин, И.А. Орлов, А.В. Второв

Научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург

По нашим данным, яркий, стойкий миофасциальный болевой синдром (МФБС) после удаления грыжи диска на нижнепоясничном и пояснично-крестцовом уровне возникает примерно в 7% случаев [Нарышкин А.Г., Скоромец Т.А., Бухарцев Н.Н. и др., 2009]. Часто боли по своей интенсивности приближаются к болям дооперационного периода, что иногда заставляет хирурга усомниться в правильности выбранной хирургической тактики или предполагать рецидив грыжи. Эти боли могут являться поводом к проведению неоправданной реоперации и часто являются причиной повторной госпитализации. Ситуация усугубляется еще и тем, что миофасциальные триггерные болевые точки локализуются в зонах дооперационной проекции корешковых болей. Так, при болевом корешковом синдроме S₁ миофасциальные боли (МФБ) возникают по задней поверхности бедра или голени и имеют характерную иррадиацию. Если до операции страдает корешок L_v, то в послеоперационном периоде МФБ проецируются на боковой поверхности бедра. Вследствие этого возникает необходимость проведения тонкой дифференциальной диагностики.

При проведении дифференциальной диагностики необходимо учитывать следующие существенные моменты: 1. МФБ возникают на 5–7-е сутки после операции, когда у пациентов уже наблюдаются признаки регресса анталгической позы. В эти сроки уже можно определить регресс чувствительных и двигательных нарушений, имеющих в дооперационном периоде, а также уменьшение выраженности симптомов натяжения. 2. МФБС не зависит от положения в постели и не усиливается при поворотах в постели. Для него не характерны симптомы Нери и Дежерина. 3. МФБ имеют качественно иной характер, отличающий их от корешковых болей. Действительно, это мучительные, тянущие боли, носящие часто «мозжащий» ха-

актер. Эти боли имеют суточную динамику и в основном беспокоят в ночные часы, нарушая сон. При опросе больные утверждают, что после операции боли изменили свой характер. 4. Боли индифферентны к анальгетикам и неспецифическим противовоспалительным средствам, которые облегчали болевой синдром в дооперационном периоде. Этот факт может являться причиной возникновения у больных мыслей о том, что операция прошла неудачно, вызывая у них соответствующие переживания и негативные эмоции, только усугубляющие положение дел. 5. При внимательном осмотре у пациентов определяются миофасциальные триггерные точки или болезненные уплотненные мышечные тяжи (точки Корнелиуса, тяжи Фабрициуса), пальпация которых очень болезненна. При этом возникает типичная иррадиация боли. 6. Введение местных анестетиков в эти образования на несколько часов снимает болевой синдром

Как показывает практика, проведение витаминотерапии, лечение неспецифическими противовоспалительными средствами, физиотерапия не эффективны. Проведение блокад местными анестетиками лишь на несколько часов купирует болевой синдром и не приводит к кумулятивному эффекту. Проведение такого лечения в значительной степени удлиняет сроки пребывания больных в стационаре и вызывает у больных представления о бессилии проводимой терапии. У таких больных мы использовали введение в вовлеченные мышцы ботулотоксина А (диспорт, ботокс) в дозе 100–200 единиц. После введения отмечался быстрый и стойкий эффект в виде регресса болевого синдрома.

Внедрение этой методики позволяет быстро и эффективно купировать упорные, не поддающиеся другим методам лечения МФБС после операции удаления грыжи межпозвонокового диска в нижнепоясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника и значительно сокращает время пребывания больного в стационаре.

ЭФФЕКТИВНАЯ МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ ЛИЦЕВОЙ БОЛИ, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

А.С. Петровская, Е.Г. Мелиди, А.Л. Кривошапкин,
П.И. Пилипенко, Ал-р Л. Кривошапкин
*Нейрохирургический центр НУЗ Дорожная
клиническая больница, Новосибирск*

Цель исследования — уточнение нейрофизиологических особенностей хронической боли у пациентов с невралгией и невропатией тройничного нерва (НТН) с учетом функционального состояния сегментарных рефлекторных дуг, активирующих и тормозных структур ствола мозга и супратенториальных отделов.

Пациенты и методы. В Невролого-нейрохирургическом центре Дорожной клинической больницы Новосибирска для лечения тригеминальной невралгии и прозопагий, связанных с тройничным нервом (кластерные головные боли, неврит-невралгии тройничного нерва), используется малоинвазивная методика чрескожной селективной радиочастотной термодеструкции чувствительных порций гассерова узла. Проведено обследование группы из 75 пациентов (84 операции), длительно страдающих от

хронических приступообразных и атипичных лицевых болей в зоне иннервации тройничного нерва, на фоне длительной неэффективной лекарственной терапии, включая высокие дозы антиконвульсантов и антидепрессантов. Оперированы 26 мужчин и 58 женщин, возраст от 30 до 84 лет (средний возраст $59,5 \pm 12$ лет). Продолжительность заболевания — в среднем 3,2 года; суточная доза финлепсина (карбамазепина) — 1026 ± 232 мг; интенсивность лицевых болей при поступлении — в среднем более 8 баллов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) боли. Нейрофизиологический раздел был обеспечен станцией Viking IV M, Nicolet: проводилась регистрация КСВП (коротколатентные стволовые вызванные потенциалы; стандартная методика, интенсивность стимула — слуховой порог + 60 дБ; контралатерально — маскирующий шум) до и после проведения хирургического лечения. Метод является безболезненным в отличие от тригеминальных сенсорных вызванных потенциалов, усугубляющих болевой приступ у пациентов с прозопалгией.

Результаты исследования. При оценке параметров КСВП у 95% пациентов с НТН определялись выраженные дооперационные изменения, проявляющиеся значительным замедлением проведения нервного импульса на стороне прозопалгии по стволовым структурам с увеличением латентностей как III, так и V компонентов. Однако более чем у половины пациентов (76%) изменения были выявлены билатерально, что согласуется с литературными данными (для ЭЭГ больных с НТН характерны редкость очаговых и наличие билатеральных изменений биопотенциалов мозга при одностороннем процессе). На контралатеральной стороне выявлено замедление проведения импульса до верхних олив и по боковой петле без значимых увеличений латентностей компонентов. Наблюдаемым 75 пациентам было проведено 84 операции. Полное прекращение лицевых болей сразу после операции отмечали 72 (96%) пациента, по ВАШ менее 3 баллов, с образованием гипалгезии триггерных зон. Возврат болей, потребовавший однократного повторения процедуры в среднем через 1,5 года, произошел в 10,7% случаев. Послеоперационный анализ КСВП показал ипсилатеральное уменьшение латентности V компонента в среднем на 0,25 мс; относительно ригидным в большинстве случаев оказался III компонент, латентность которого после проведения операции уменьшилась в среднем менее чем на 0,1 мс, что может свидетельствовать о дегенеративных изменениях в ядерных структурах и длительно страдающих пациентов. Таким образом, значительно сократился межпиковый интервал III–V. Ожидается приближение к норме (93%) контралатеральные показатели. Рецидив болевого синдрома возник у пациентов, имеющих органические (морфологические) изменения на понто-мезенцефальном уровне: подтвержденные на МРТ очаги рассеянного склероза, ишемические очаги в стволе головного мозга и т. д. Нейрофизиологически это проявлялось грубым нарушением проведения на понто-мезенцефальном уровне (максимально — в виде отсутствия поздних комплексов вызванных потенциалов) и отсутствием послеоперационной положительной динамики состояния ипсилатеральных параметров интервала III–V. Таким образом, положительная послеоперационная динамика может говорить о функциональных нарушениях в системе нейронального «возбуждения-торможения» тройничного нерва, а отсутствие регресса изменений у пациентов с рецидивом болевого синдрома отражает структурное повре-

ждение нервных путей, что может служить индикатором рецидива боли и меняет послеоперационную тактику ведения этого пациента.

Заключение. Радиочастотная термодеструкция прерывает сформированный патологический круг, блокируя афферентную импульсацию из периферического отдела тройничного нерва, и тем самым не только избавляет от мучительных болей, но и способствует восстановлению поврежденного саногенетического механизма антиноцицепции. Это метод выбора для группы пожилых пациентов с тяжелой сопутствующей патологией ввиду низкого процента осложнений и нулевой летальности. А исследование стволовых вызванных потенциалов у пациентов с хроническим болевым синдромом определяет прогноз рецидива боли в послеоперационном периоде, и пациенты группы риска получают поддерживающую дозу антиконвульсантов (в среднем 600 мг в сутки) в течение 2–3 мес с постепенной отменой в последующем под наблюдением невролога НХЦ.

ПРОТИБОЛЕВЫЕ DREZ-ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОСТАНГЛИОНАРНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ НЕРВНЫХ СТРУКТУР, ФОРМИРУЮЩИХСЯ ИЗ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА

М.Г. Рябыкин², О.Н. Древаль¹, А.В. Кузнецов¹

¹Кафедра нейрохирургии Российской медицинской академии последипломного образования МЗ РФ;

²Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Цель работы — анализ результатов проведенных DREZ-операций при фармакорезистентном хроническом болевом синдроме на фоне различных по генезу постганглионарных поражений нервных структур, формирующихся из корешков спинного мозга.

Пациенты и методы. Произведено 45 деструктивных операций на входных зонах задних корешков (ВЗЗК) спинного мозга (DREZ-операций) 43 больным в возрасте от 27 до 70 лет; из них 26 (60,5%) мужчин и 17 (39,5%) женщины — с выраженным хроническим болевым синдромом, обусловленным постганглионарным поражением нервных структур, формирующихся из корешков спинного мозга. Данная группа больных имела следующий нозологический состав: фантомный болевой синдром — 20 (46,5%) пациентов, посттравматическая плексопатия — 3 (7%), посттравматическая межреберная невралгия — 1 (2,3%), послеоперационная межреберная невралгия — 3 (7,0%), постмастэктомический синдром — 4 (9,3%), онкологические заболевания с поражением периферической нервной системы на постганглионарном уровне — 6 (14,0%), остеохондроз позвоночника — 4 (9,3%), постгерпетическая межреберная невралгия — 1 (2,3%), постгерпетическая плексопатия верхней конечности — 1 (2,3%). Применялись следующие DREZ-операции: задняя селективная ризидиотомия, ризомиелотомия ВЗЗК спинного мозга. Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом в положении больного сидя (при вмешательствах на шейном отделе) либо лежа на боку. Доступы к спинному мозгу осуществлялись по классической методике. Деструкцию ВЗЗК производили при помощи ультразвуковых инструментов.

Результаты исследования. Применяя ультразвуковые методики DREZ-операций, мы обнаружили, что, после прохождения инструментом поверхностной мозговой ткани, в глубине задней боковой борозды открываются микрополости различной формы и размеров с четко дифференцируемыми стенками либо определяется спонгиозность мозговой ткани (как при операциях по поводу авульсии корешков спинного мозга). Результаты проведенных DREZ-операций оценивались как хорошие, средние и неудовлетворительные в зависимости от степени устранения болевого синдрома. Хороший результат получен у 31 (68,9%), средний – у 11 (24,4 %) и неудовлетворительный – у 3 (6,7%) из 45 оперированных пациентов. В послеоперационном периоде не наблюдалось осложнений, связанных с нарушением витальных функций, кровотечений, воспалительных процессов. Послеоперационные осложнения в виде атаксии и пареза в гомолатеральной ноге, ощущения распирания в гомолатеральной половине грудной клетки, боли в противоположных конечностях, тазовых нарушений носили легкий и преходящий характер и, как правило, значительно регрессировали к моменту выписки. Активация больных начиналась с первых дней послеоперационного периода, выписка – на 14–15-е сутки со дня операции. Наиболее эффективной методикой при болевых синдромах на фоне постганглионарных поражений нервных структур, формирующихся из корешков спинного мозга, оказалась ризомиелотомия В33К.

Заключение. Таким образом, DREZ-операции являются одними из наиболее эффективных противоболевых хирургических методик при болевых синдромах на фоне постганглионарных поражений нервных структур, формирующихся из корешков спинного мозга, резистентных к другим методам лечения. Применение ультразвуковых инструментов позволяет наиболее точно и радикально дезинтегрировать патологически измененную нейрональную ткань, сохранив при этом окружающие нормальные нервные структуры и сосуды. По результатам данного исследования, наиболее эффективной методикой при болевых синдромах на фоне постганглионарных поражений нервных структур, формирующихся из корешков спинного мозга, оказалась ультразвуковая ризомиелотомия В33К. Тем не менее результаты DREZ-операций при постганглионарных поражениях при сравнительном анализе оказались несколько менее эффективными, чем таковые при авульсии, что требует дальнейшего изучения данной проблемы с целью совершенствования нейрохирургической тактики.

ПРИЧИНЫ РЕЦИДИВА БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКАХ

Ю.В. Тринитатский, К.А. Острова, Т.Е. Половко
*Институт повышения квалификации Федерального
медико-биологического агентства, Москва; Ростовская
областная клиническая больница, Ростов-на-Дону*

Болевой синдром является одним из наиболее значимых неврологических проявлений дегенеративно-дис-

трофического поражения позвоночника. Ведущая роль в возникновении острых болевых вертеброгенных и радикулярных синдромов поясничного остеохондроза принадлежит компримирующим факторам, причем от 80 до 92% из них приходится на грыжи межпозвонковых дисков [Дривотинов Б.В., 1999]. Абсолютное большинство пациентов, страдающих остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, лечатся консервативно, но примерно в 25% случаев возникают показания к оперативному вмешательству [Шуваева О.Б., 2007]. Несмотря на совершенствование методов диагностики, обилие существующих хирургических методик, применение новейших технических достижений и использование самых современных технологий, все это не исключает развитие рецидива болевого синдрома после операции, процент которого на протяжении последних 20–30 лет не опускается ниже 10 [Древаль О.Н., 2008].

Цель исследования – выявление наиболее значимых причин рецидива болевого синдрома после удаления грыж поясничных межпозвонковых дисков.

Пациенты и методы. Основную группу составили 152 пациента с рецидивом болевого синдрома после удаления грыж поясничных межпозвонковых дисков. Возрастной диапазон основной группы обследованных пациентов был от 25 до 73 лет. Средний возраст составил $47,2 \pm 0,7$ года. Всем пациентам проводили клиническое обследование (оценка жалоб, анамнез заболевания, неврологический статус, общеклинические и лабораторные исследования). Нейрорентгенологические обследования включали спондилографию с функциональными пробами (147 больных), магнитно-резонансную томографию (71 больной), спиральную компьютерную томографию (91 пациент). С целью уточнения диагноза (дифференциальной диагностики послеоперационных эпидуральных рубцов и рецидивирующей грыжи диска) проводились инвазивные нейрорентгенологические исследования – компьютерная миелография (12 человек), позитивная миелография (47 человек). С целью контрастирования спинального канала использовали водорастворимый препарат омнипак.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования вертеброгенный послеоперационный болевой синдром был обусловлен: дисбалансом работы различных мышечных групп спины – в 13 наблюдениях (8,6% случаев), нестабильностью оперированного позвоночно-двигательного сегмента – у 13 пациентов (8,6% случаев), центральным стенозом позвоночного канала – в 11 наблюдениях (7,23% случаев), спондилодисцитом – у 4 пациентов (2,6% случаев), эпидуральным абсцессом – у 1 больного (0,7% случаев). Установлено, что наиболее значимыми причинами рецидива корешкового болевого синдрома после оперативного лечения по поводу грыж поясничных межпозвонковых дисков являются: рубцово-спаечный процесс – в 49 наблюдениях (32,2% случаев), рецидив грыжи ранее оперированного диска – у 23 больных (15% случаев) и смежного диска – у 18 пациентов (11,8% случаев), стеноз латерального канала – у 11 больных (7,2% случаев), неполное удаление фрагментов оперированного диска – в 2 наблюдениях (1,3% случаев). Учитывая полиморфность клинических проявлений рецидивирующих пояснично-крестцовых радикулопатий, применялись различные методы нейровизуализации, позволяющие точно установить причину рецидива болевого

синдрома и определить характер и локализацию компрессии. Однако изменения, выявляемые с помощью этих методов исследования, не могут сами по себе являться однозначным диагностическим критерием и должны рассматриваться только в сочетании с объективными клиническими симптомами у каждого конкретного больного. Оптимальным сочетанием, свидетельствующим о патогенетической причине рецидива болевого синдрома, является комбинация МРТ- и СКТ-миелографии. Для выявления рубцово-спаечной компрессии более целесообразно выполнять МРТ-миелографию.

Заключение. Ведущая роль в формировании рецидивирующих послеоперационных болевых синдромов принадлежит недискогенным факторам компрессии, прежде всего, рубцово-спаечному процессу (32,2% случаев); кроме того, наиболее частыми причинами рецидива болевого синдрома являются: рецидив грыжи ранее оперированного и смежного диска (26,9% случаев), стеноз позвоночного и корешкового каналов (11,1% случаев), нестабильность поясничного отдела позвоночника (8,6% случаев).

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРОЦЕДУР У БОЛЬНЫХ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНТРАКТУР ЛОКТЕВЫХ СУСТАВОВ

П.Е. Юрищев, М.А. Акулов,

В.О. Захаров, А.В. Юноша-Шаняевская

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

Мышечно-суставные контрактуры (МСК), развившиеся вследствие повреждения спинного или головного мозга различной этиологии, представляют собой одно из наиболее тяжелых осложнений заболевания. Контрактуры существенно затрудняют процесс реабилитации, делая восстановление движений процессом длительным и трудоемким для медицинского персонала, крайне болезненным для больного. Развитие необратимых контрактур, даже при хорошем исходе основного заболевания, резко снижает качество жизни больного в отдаленном периоде, приводит к инвалидизации. Для лечения МСК применяется максимально широкий спектр доступных для данного больного мероприятий, воздействующих на все патогенетические механизмы формирования контрактур. Комплекс может включать лечебную гимнастику, применение специальных укладок конечности больного в физиологическое положение с фиксацией индивидуально изготовленными лонгетами, термические процедуры и вытяжение блоковыми системами, а также избирательное снижение спастичности в ограничивающих движение мышцах с помощью ботулотоксина типа А (Ксеомин). Поскольку одна из основных составляющих контрактур — рубцовые изменения в околосуставных тканях, — патогенетически обоснованным представляется местное фибролитическое воздействие полиферментных препаратов, в частности, лекарственного средства Карипазим.

Цель исследования — изучить эффективность комплекса лечебного воздействия стандартной терапии в сочетании с препаратами Ксеомин и Карипазим при разработ-

ке контрактур локтевого сустава. Оценить трудоемкость метода, определить возможность и степень снижения болезненности при разработке локтевого сустава данным методом.

Пациенты и методы. Критерием включения в исследование являлось образование МСК локтевого сустава у больного с перенесенным острым нарушением мозгового кровообращения с давностью заболевания от 4 до 7 мес, развившейся на фоне спастического синдрома. Обследовано 11 больных в возрасте от 47 до 74 лет. Ксеомин применялся однократно в дозе 90–300 ЕД, в зависимости от выраженности спастичности, в соответствующие группы мышц. Введение Карипазима производилось электрофоретическим методом, поперечно на область пораженного локтевого сустава в дозе 350 ПЕ на одну процедуру, длительностью курса от 10 до 20 процедур, проводимых ежедневно. Оценка эффективности лечения определялась по динамике величины доступного пассивного движения в суставе, измеренного в градусах, шкале Эшфорта. Выраженность болевого синдрома оценивалась на основании визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) во время и после лечебных процедур и шкалы RQLS, учитывались частота и время проведения процедур, а также продолжительность всего курса.

Результаты исследования. Показана большая эффективность сочетания ферментного препарата Карипазим и применения ботулотоксина типа А «Ксеомин» в комплексе лечения МСК. Получено улучшение по шкале Эшворта на 1–2 балла у всех больных, снижение болезненности проведения процедур (по шкале ВАШ — с 8–9 до 5–6 баллов во время процедуры), выявлено существенно более длительное сохранение достигнутого объема движений в суставе.

Заключение. Комплекс мероприятий у больных с болевым синдромом при разработке МСК на фоне применения Ксеомина и Карипазима при меньшей длительности курса позволяет проводить лечение эффективнее и менее болезненно для пациента.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, СПАСТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

И.В. Яковенко, Г.С. Кокин, А.А. Петров,

Д.А. Гуляев, Т.А. Каурова, А.Ю. Орлов

ФГУ Российский научно-исследовательский

нейрохирургический институт

им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург

По данным отечественных эпидемиологических исследований, хронические болевые синдромы встречаются не менее чем у 40% взрослого населения. Боль поражает, как правило, людей трудоспособного возраста. По-прежнему остаются неудовлетворительными результаты лечения пациентов с экстрапиримидными нарушениями (паркинсонизм, торсионная дистония, тики, гиперкинезы), спастическими состояниями, обусловленными травмой ЦНС, инсультом, ДЦП, рассеянным склерозом.

Нейростимуляция — это воздействие слабоимпульсным электрическим током на нервные структуры, осуще-

ствляемое при помощи имплантируемой системы, которая состоит из электродов и нейростимулятора.

Цель исследования — оценить эффективность хирургического лечения тяжелых болевых синдромов и спастических состояний с использованием метода нейростимуляции спинного мозга.

Пациенты и методы. С августа 2010 г. по декабрь 2010 г. прооперировано 15 пациентов с тяжелыми болевыми синдромами и 4 пациента со спастическими расстройствами, обусловленными ДЦП. У 3 пациентов причина тяжелого болевого синдрома была обусловлена ранее перенесенной травмой стволов плечевого сплетения, у 1 пациента — компрессионно-ишемическим поражением первичных стволов плечевого сплетения после лучевой терапии по поводу метастаза рака желудка в лимфатические узлы надключичной области, у 7 пациентов болевой синдром был обусловлен синдромом оперированного позвоночника. В клинической картине преобладал стойкий болевой синдром, степень которого оценивалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) боли (средний показатель до операции — 8 баллов), у пациентов с ДЦП — экстрапирамидные нарушения по типу гипертонуса мышц конечностей. Длительность анамнеза составила от 8 мес до 10 лет. Проводилось стандартное обследование с использованием клинико-неврологического, нейропсихологического метода, нейромиографии, исследования вызванных потенциалов, компью-

терной и магнитно-резонансной томографии, рентгенографии.

Всем пациентам выполнялась двухэтапная операция: 1-й этап — имплантация плоских электродов для тестовой нейростимуляции хирургическим путем в заднее эпидуральное пространство в соответствии с топическим уровнем поражения. В послеоперационном тестовом периоде выполняли подбор оптимальных параметров электрического импульса, создание формы электрического поля. 2-й этап — подкожная имплантация генератора импульсов Synergy для постоянной нейростимуляции спинного мозга. Регресс клинико-функциональных нарушений оценивали с помощью ВАШ.

Результаты исследования. При проведении постоянной нейростимуляции спинного мозга при хронических болевых синдромах у 6 пациентов отмечается четкий регресс болевого синдрома до 2 баллов, у 4 пациентов — до 5 баллов. Неудовлетворительный результат получен у 1 пациента, при этом степень болевого синдрома в послеоперационном периоде не изменилась. Отмечалась положительная динамика в послеоперационном периоде у больных с гипертонусом в результате ДЦП, выражающаяся в уменьшении спастичности мышц.

Заключение. На основании этого можно сделать вывод, что применение метода нейростимуляции спинного мозга повышает эффективность лечения пациентов с хроническим болевым синдромом и спастическими расстройствами.

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В РЕВМАТОЛОГИИ И КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА

Г.А. Адашинская, И.А. Найдина, Е.Е. Мейзеров

*Российский государственный
медицинский университет, Москва*

Заболевания сердца и сосудов наряду со злокачественными опухолями в экономически развитых странах являются наиболее частой причиной смерти. В последние годы в кардиологии большое значение придается психосоциальным факторам и их связи с соматическими проявлениями.

Целью настоящей работы является сравнительный анализ психологических особенностей личности пациентов, страдающих кардиологическим заболеванием, на примере мерцательной аритмии (МА) и инфаркта миокарда (ИМ). Согласно психологическим позициям, в рамках концепции «внутренней картины болезни» (ВКБ) заболевание понимается как сложное структурированное образование, включающее четыре уровня психического отражения: сенситивный, эмоциональный, когнитивный, поведенческий. Это позволяет сформулировать гипотезу исследования о том, что, несмотря на общую локализацию заболевания в области сердца, у пациентов, страдающих МА, и пациентов, перенесших острый ИМ, существуют различия в структуре ВКБ и в структуре переживаемого ими болевого синдрома. Предметом исследования являются психологические особенности личности пациентов, страдающих МА, и пациентов, перенесших ИМ, и особенности болевого синдрома у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 29 человек. Из них пациентов с диагнозом «МА» — 14 человек (7 женщин и 7 мужчин), с диагнозом «ИМ в остром периоде» (5–7-й день после госпитализации) — 15 человек (5 женщин и 10 мужчин). Исследования проведены на базе Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова, в ГКБ № 4 в 21-м отделении неотложной кардиологии. В исследовании использовались опросник Мини-Мульт, шкала самооценки реактивной и личностной тревожности Спилберга (адаптация Ю.Л. Ханина); шкала агрессивности Ч.Д. Спилберга STAXI (адаптация С.Л. Соловьевой), личностный опросник Плутчика–Келлермана–Конте (Life Style Index, LSI), копинг-поведение в стрессовых ситуациях С. Норман, Д.Ф. Эндлер, Д.А. Джеймс, М.И. Паркер (адаптация Т.А. Крюковой), Многомерный вербально-цветовой болевой тест (МвцБТ) Г.А. Адашинской. Полученные данные обрабатывались с помощью статистического пакета Statistica.

Результаты исследования. В ходе исследования были получены результаты, позволившие с использованием качественного и количественного (статистического) анализа выявить достоверные различия у пациентов с МА и ИМ:

1. В эмоциональной сфере у пациентов с ИМ агрессивность как свойство темперамента выше по сравнению с пациентами с МА.
2. У пациентов с ИМ выше степень контроля агрессии.
3. Личностная тревожность выше у пациентов с ИМ.
4. В когнитивной и поведенческой сфере пациенты с ИМ чаще используют копинг-стратегию «решение задач» по сравнению с пациентами с МА.
5. Выявлены достоверные различия в структуре болевого синдрома у пациентов с МА и ИМ. У пациентов с ИМ интенсивность боли выше, чем у пациентов с МА. Пациенты, страдающие МА, более разнообразно описывают характер своей боли, эмоциональный компонент и уровень невротизации у них значительно выражены, уровень дезадаптивности более высокий по сравнению с особенностями болевого синдрома у пациентов с ИМ. Эти различия связаны именно с характером протекания заболевания (ВКБ). Если личность пациентов в остром периоде ИМ еще не трансформировалась под влиянием болезни и они воспринимают болезнь через призму преморбидных особенностей личности, то пациенты с МА более сенситивны, ранимы, невротизированы и дезадаптированы под влиянием сформировавшейся у них ВКБ.

Заключение. Таким образом, в ходе исследования были выявлены достоверные различия в структуре ВКБ и в структуре болевого синдрома у пациентов, страдающих МА, и у пациентов, перенесших ИМ. Наиболее выражены эти различия в структуре болевого синдрома. Полученные данные могут служить основанием для выбора тактики диагностики и лечения с учетом индивидуальных особенностей пациентов, страдающих заболеванием сердца.

ИЗМЕНЕНИЕ ВОСПРИЯТИЯ БОЛИ В ПРОЦЕССЕ ПСИХИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В.А. Ишинова^{1, 2}, С.В. Сердюков³, Р.К. Кантемирова¹

*¹ФГУ Санкт-Петербургский научно-практический
центр медико-социальной экспертизы, протезирования
и реабилитации инвалидов им. Альбрехта ФМБА России;*

²НАОУ Институт специальной педагогики и психологии;

*³Санкт-Петербургская государственная медицинская
академия им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Ангинозные боли (стенокардия) при стабильных формах ишемической болезни сердца (ИБС) являются самым частым и наиболее значимым симптомом. Они служат одной из причин формирования эмоциональных нарушений. Наряду со стенокардией у больных с ИБС, как правило, имеют место тревога, беспокойство, нарушение сна, астенизация. Поэтому в рамках комплексной терапии ИБС важно использовать различные психотерапевтические методы, способствующие оптимизации психоэмоционального состояния. В настоящее время идет активный поиск психотерапевтических подходов, ориентированных не только на снижение уровня негативных эмо-

циональных состояний, но и на преодоление боли. Одним из таких подходов может быть метод психической релаксации по принципу эмпатотехники, использованный в данной работе.

Цель исследования — изучить изменения интенсивности ангинозной боли и выраженности психопатологической симптоматики в процессе психической релаксации у больных ИБС.

Основной задачей исследования являлся сравнительный анализ показателей интенсивности боли и выраженности психопатологической симптоматики в начале и в конце курса психотерапии с применением эмпатотехники.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 22 пациента с ИБС (19 мужчин и 3 женщины, средний возраст всех обследованных лиц составил $53,42 \pm 5,3$ года). Все больные имели стабильную стенокардию напряжения: 16 человек — II ФК, 4 человека — III ФК. У 13 из них в анамнезе — перенесенный ОИМ; 4 человека ранее подверглись реваскуляризации миокарда. В субъективном статусе преобладали жалобы на тупую боль за грудиной или в области сердца, ощущения сдавления или жжения по всей груди, провоцирующиеся физической нагрузкой. Болевые ощущения сопровождалось общим дискомфортом, психоэмоциональным напряжением и тревогой. Все больные получали медикаментозную терапию ИБС в полном объеме, включая β -блокаторы, антиагреганты, статины, иАПФ, нитраты по требованию.

Интенсивность боли определяли по шкале «Боль» из опросника качества жизни SF-36 (чем выше показатель по этой шкале, тем меньше интенсивность боли). Выраженность психопатологической симптоматики исследовали с помощью опросника SCL-90-R. Обследование проводили в начале и в конце курса психотерапии, включавшего 10 сеансов длительностью по 45 мин. В качестве психотерапевтического метода использовалась эмпатотехника, направленная на достижение эмоционального комфорта и снижение интенсивности болевых ощущений. При этом осуществлялась работа с цветовыми образами, которые возникали спонтанно в условиях психической релаксации и являлись отражением боли. Статистическая обработка проводилась с помощью компьютерной программы Statistica 6.0. Статистически значимыми считали результаты на уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования. В начале курса психотерапии пациенты жаловались на сильную боль, которая соответствовала значению $37,87 \pm 2,45$ по шкале «Боль» из опросника SF-36. Кроме того, отмечались повышенные значения показателей выраженности психопатологической симптоматики: соматизация — $1,24 \pm 0,14$; межличностная чувствительность — $0,70 \pm 0,07$; депрессия — $0,73 \pm 0,11$; тревожность — $0,59 \pm 0,08$; враждебность — $0,55 \pm 0,09$; фобическая тревожность — $0,29 \pm 0,07$; психотизм — $0,28 \pm 0,04$. Влияние эмпатотехники как метода психической релаксации распространялось не только на оптимизацию эмоционального состояния, но и на уменьшение интенсивности переживания боли.

В конце курса психотерапии отмечалось достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателя по шкале «Боль» ($64,83 \pm 4,36$), что соответствовало снижению интенсивности боли. Также было выявлено достоверное ($p < 0,01$) снижение показателей психопатологических симптомов: соматизация — $0,56 \pm 0,09$; межличностная чувствительность — $0,46 \pm 0,06$; депрессия — $0,32 \pm 0,07$; тревожность —

$0,26 \pm 0,07$; враждебность — $0,21 \pm 0,08$; фобическая тревожность — $0,12 \pm 0,04$; психотизм — $0,18 \pm 0,04$.

Заключение. Проведенное исследование показало, что в процессе психотерапии с применением эмпатотехники наблюдалась нормализация психофизиологического состояния практически у всех обследованных пациентов с ИБС, что сопровождалось снижением интенсивности ощущения и переживания боли, уменьшением тревожности, психоэмоционального напряжения, депрессии и повышением стрессоустойчивости. Полученные данные подтверждают эффективность метода эмпатотехники и в целом важность включения психотерапии в комплекс лечебных мероприятий.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ БОЛИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОК С КАРДИАЛГИЯМИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Е.Ю. Майчук, О.Л. Гумина

Московский государственный

медико-стоматологический университет, Москва

Боль в области сердца — один из наиболее значимых субъективных симптомов как для пациента, так и для клинициста. Кардиалгии являются проявлением разнообразной гетерогенной группы состояний, включающих и функциональные изменения, и органические поражения как сердечно-сосудистой, так и центральной и периферической нервной, репродуктивной систем (у женщин).

Цель исследования — уточнение особенностей восприятия боли, а также психологического статуса при кардиалгиях различного генеза.

Пациенты и методы. Было обследовано 45 пациенток с ишемической болезнью сердца (ИБС; средний возраст $54,0 \pm 7,6$ года), 55 пациенток с нейроциркуляторной дистонией (НЦД; средний возраст $34,5 \pm 10,4$ года), 51 пациентка с климактерической миокардиодистрофией (КМКД; средний возраст $46,9 \pm 7,8$ года). Использовали Мак-Гилловский болевой опросник (McGill Pain Questionnaire — MPQ), клиническую шкалу самоотчета (Symptom Checklist — SCL-90), карты опроса больных с болями в области сердца (В.И. Маколкин).

Результаты исследования. При анализе психологического опросника SCL-90 выявлено, что у всех пациенток с кардиальным болевым синдромом показатели шкалы соматизации имели наибольшее среднее значение. В группах ИБС и КМКД преобладали пациентки с выраженной соматизацией (68 и 51% соответственно), тогда как в группе НЦД в 56% случаев наблюдалось умеренное повышение параметра. В группах ИБС и КМКД обнаружено сходство распределения пациенток по obsessивно-компульсивному показателю: преобладали пациентки с умеренными и выраженными проявлениями, причем их число превышало число наблюдений с нормальными значениями этого показателя более чем в 2 раза (27—73% в группе ИБС и 32—69% в группе КМКД). При анализе среднего интегрального показателя GSI более половины пациенток всех групп имели среднее значение более 0,99. В группах ИБС и КМКД выраженные нарушения встречаются несколько чаще, чем в группе НЦД (24 и 29% про-

тив 18% соответственно). Анализ результатов опросника MPQ выявил достоверно более высокие показатели суммарного индекса боли ($12,15 \pm 1,10$) и суммарного рангового индекса боли ($23,30 \pm 2,19$) в группе пациенток с ИБС, причем преобладали показатели сенсорного класса. Соотношение показателей сенсорной и аффективной шкал в группах КМКД и НЦД были аналогичны друг другу. Показатели по эмоционально-аффективной и эвалюативной шкалам в группах пациенток, страдающих НЦД и КМКД, были на том же уровне, что и в группе ИБС, тогда как суммарные показатели в этих группах были достоверно ниже, чем в группе ИБС. Таким образом, для большинства пациенток групп НЦД и КМКД характерен «доброкачественный» болевой синдром, интенсивность которого определяется выраженностью показателей эмоционально-аффективного и эвалюативного классов при низком уровне сенсорного компонента. В группе ИБС пациенток отличала наиболее выраженная интенсивность боли, что определялось выраженностью как сенсорного, так и эмоционально-аффективного и эвалюативного компонентов.

Заключение. Представленные данные показывают, что группа КМКД занимает промежуточное положение между органическими и функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы. Психологический профиль этих пациенток во многом близок группе ИБС, в то время как по восприятию боли они ближе к пациенткам с НЦД. Полученные данные подтверждают необходимость более детального обследования этой группы пациенток, в том числе в динамике, с оценкой как психоэмоционально, так и нейрофизиологического статуса.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ TRPV1 ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ И ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

П.Н. Никитин¹, Г.Р. Сетдикова¹, О.В. Паклина¹, В.В. Бедин², М.М. Тавлобилов², С.Г. Цыганов²
¹ФГУЗ Клиническая больница №119 ФМБА;

²Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

Болевой синдром – важный клинический симптом при заболеваниях поджелудочной железы (ПЖ), встречающийся в 80–90% случаев. Главным механизмом развития боли при хроническом панкреатите (ХП) и раке ПЖ является панкреатическая невропатия, связанная при ХП с инфильтрацией иммунными клетками внутрипанкреатических нервов и раздражением болевых рецепторов в результате воспалительно-деструктивных изменений в строме ПЖ, а при раке ПЖ – с опухолевой периневральной инвазией. При данных условиях происходит эндогенная активация капсаицин-рецепторов, включающих transient receptor potential vanilloid подтип 1 (TRPV1), усугубляющий отек стромы ПЖ и ее воспалительно-деструктивные изменения.

Цель исследования – изучить экспрессию рецепторов TRPV1 при ХП и раке ПЖ.

Материал и методы. Изучали экспрессию антиваниллоидных рецепторов в ПЖ иммуногистохимическим методом на операционном материале, полученном от

60 больных: 30 случаев с ХП и 30 случаев с протоковой аденокарциномой (ПАК) ПЖ. Для контроля взяли 7 образцов неизмененной ткани ПЖ (аутопсийный материал). В качестве первичных антител использовали TRPV1 фирмы Abcam. Интенсивность реакций оценивали полуквантитативным методом: (-/0) – отрицательная, (+/1) – слабая, (++)/2 – средняя, (+++)/3 – интенсивная. Статистический анализ проводили при помощи программы Statistica 6.0. За уровень статистической значимости принимали $p < 0,05$.

Результаты. В результате проведенного исследования в неизмененной ткани ПЖ отмечалась слабоположительная реакция с антителами к TRPV1 в цитоплазме ацинарных клеток, в эпителии протоковых клеток и нервах реакция отсутствовала. При ХП интенсивная реакция (++)/3 наблюдалась в цитоплазме ацинарных клеток и нервах, особенно сдавленных гиперплазированной эндокринной тканью и находящихся в окружении периневральной воспалительной инфильтрации ($p=0,017$). При ПАК ПЖ отмечена интенсивная реакция (++)/3 в цитоплазме опухолевых клеток, протоковых клеток, ацинарных клеток и нервах, окруженных окологлоулоевой воспалительной инфильтрацией ($p=0,019$) и нервах с наличием периневральной инвазии раковыми клетками ($p=0,013$). Мы не отметили статистически значимой связи между иммунореактивностью TRPV1 при раке ПЖ и размером опухоли, стадией заболевания и дифференцировкой опухолевых клеток.

Заключение. Таким образом, при ХП и раке ПЖ происходит эндогенная активация капсаицин-рецепторов, что может служить теоретическим обоснованием для назначения ваниллоидных препаратов у пациентов с болевым синдромом при заболеваниях поджелудочной железы.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ

В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева,
 А.А. Паламарчук, С.В. Юнусова

*ГУ Институт геронтологии НАМН Украины;
 Отдел клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата, Украинский научно-медицинский центр проблем остеопороза, Киев, Украина*

Цель исследования – изучить динамику болевого синдрома и качества жизни больных старших возрастных групп с остеоартрозом коленных суставов под влиянием комплексного 12-месячного лечения с использованием программ лечебной физкультуры.

Пациенты и методы. Обследовано 100 женщин в возрасте 45–74 лет (средний возраст – $61,7 \pm 3,6$ года) с остеоартрозом коленных суставов (II–III ст. по классификации Kellgren–Lawrence), разделенных на две группы: I – больные, получавшие монотерапию препаратом

Терафлекс в непрерывном режиме в течение 12 мес, II – получавшие комплексную терапию Терафлексом в сочетании с разработанным комплексом лечебной физкультуры. Обследование пациентов проводилось до лечения и через 1, 3, 6, 9 и 12 мес. Методы исследования – анкетирование (Мак-Гилловский вопросник, визуальная аналоговая шкала, анкеты Лекена, WOMAC, EuroQol-5D), функциональное тестирование (15-метровый и 6-минутный тесты).

Результаты исследования. В возрастной группе 45–59 лет через 6 мес лечения отмечено достоверное снижение выраженности болевого синдрома в обеих подгруппах, однако более выраженная динамика показателей Мак-Гилловского вопросника и шкалы WOMAC отмечена у пациентов, получавших комплексную терапию с включением программ лечебной физкультуры: сумма дескрипторов составила соответственно в I группе – $9,6 \pm 1,3$ балла и во II группе – $5,0 \pm 1,2$ балла ($F=6,37$; $p=0,03$), общий показатель анкеты WOMAC – соответственно в I группе – $26,7 \pm 5,0$ мм и во II группе – $10,5 \pm 2,4$ мм ($F=5,98$; $p=0,03$). Выявленные различия наблюдались на 9-м и 12-м месяцах лечения. Положительная динамика показателей функциональных тестов (15-метрового и 6-минутного) отмечена в обеих подгруппах, однако различия между подгруппами были недостоверными в течение всего периода наблюдения. У женщин в возрасте 60–74 лет достоверных различий между показателями выраженности болевого синдрома, функциональной активности и качества жизни в зависимости от вида лечения не выявлено. Положительная динамика в обеих группах установлена через 6 мес лечения и поддерживалась на 9-м и 12-м месяцах.

Заключение. Таким образом, в результате проведенного исследования нами установлено, что комплексная терапия с включением программ лечебной физкультуры приводит к существенному снижению выраженности болевого синдрома и улучшению качества жизни у пациентов с гонартрозом в возрастной группе 45–59 лет. Динамика показателей в возрастной группе 60 лет–74 года менее выражена и недостоверна.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Е.С. Филатова, В.В. Алексеев, Ш.Ф. Эрдес

*Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова;
УРАМН НИИ ревматологии РАМН, Москва*

Традиционно долгие годы считалось, что хронический болевой синдром при ревматоидном артрите (РА) носит исключительно воспалительный, т. е. ноцицептивный, характер. В последние годы проведены единичные исследования клинико-экспериментального характера, демонстрирующие роль нейрогенных механизмов. В частности, выявлено наличие центральной сенситизации нейронов спинного мозга и активации префронтальной коры, что свидетельствует об их роли в формировании, восприятии и стратегии преодоления болевого синдрома, а также обсуждается значение психических факторов в патогенезе хронической боли при РА. Таким образом, ревматические боли, подобно другим хроническим болевым состояниям, возможно, представляют комплекс чувствительных, аффе-

ктивных и когнитивных процессов, которые обусловлены клеточными механизмами как на периферии (суставы), так и на центральном уровне (спинальном и супраспинальном).

Цель исследования – изучение клинических особенностей болевого синдрома при РА.

Пациенты и методы. Обследовано 156 больных (соотношение М:Ж – 1:10), в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст $46 \pm 11,8$ года), последовательно поступающих в НИИ ревматологии. Длительность РА составила от 3 мес до 30 лет ($9,03 \pm 7,6$ года). Всем пациентам были проведены ревматологическое обследование, оценка неврологического статуса, определение выраженности невропатической боли по опросникам DN4 и PainDetect, оценка эмоционально-аффективной сферы (опросники Бека, HADS, Спилбергера–Ханина) и уровня качества жизни (EQ-5D).

Результаты исследования. При анализе хронического болевого синдрома у 40% пациентов с РА был отмечен невропатический компонент боли (НБ) по опросникам используемым для выявления невропатической боли (DN4 $5,3 \pm 1,2$ балла, PainDetect $15,3 \pm 5,3$). Достоверно установлено, что пациенты с невропатической болью (63 человека) более старшего возраста ($50,01$ и $44,4 \pm 12,8$ года соответственно), с большей длительностью заболевания ($10,6 \pm 8,2$ и $7,8 \pm 6,9$ года), у них чаще встречались развернутая и поздняя клинические стадии (92 и 63%), III–IV рентгенологические стадии РА (73 и 42% соответственно) и более тяжелые функциональные нарушения (42 и 15%). По активности процесса (DAS 28) и качеству жизни достоверных различий получено не было. При анализе качественных характеристик боли у 156 пациентов более чем в 50% случаев достоверно чаще выявлялись такие характеристики, как онемение, прострел «как ударом тока» и покалывание, в меньшей степени – жжение, болезненное ощущение холода и «ползание мурашек», что свидетельствовало о смешанном характере хронического болевого синдрома при РА.

У большинства пациентов с преимущественно невропатической болью (63 человека) при неврологическом осмотре были отмечены неврологические нарушения, у пациентов с преобладанием ноцицептивного компонента (93 человека) они были отмечены в единичных случаях. Неврологические нарушения у пациентов с НБ характеризовались наличием полиневропатий, преимущественно дистальных сенсомоторных – 62%, туннельных невропатий – 9%, множественных мононевропатий – 21%, шейной миелопатии – 3% и их сочетанием – 3%. Только в 2% случаев неврологической симптоматики выявлено не было. При оценке эмоционально-аффективной сферы по опросникам Бека и Спилбергера–Ханина у пациентов с РА выявлялись средней степени тревожные и легкой – депрессивные нарушения. Достоверных различий между пациентами с НБ и без нее получено не было. Качество жизни было снижено у всех пациентов с РА. Динамика болевого синдрома у пациентов с НБ на фоне симптоматической (НПВП, ГК) и базовой (арава, метотрексат, ГИБП) терапии РА показала, что, несмотря на уменьшение выраженности воспалительного процесса, положительная динамика НБ была частичной. Интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале уменьшилась с $5,7 \pm 1,7$ до $5,3 \pm 1,5$ ($p > 0,05$). Показатели по PainDetect и DN4 составили $14,9 \pm 4,4$ и $4,3 \pm 1,5$ соответственно, что не исключает наличия НБ у данной группы больных.

Заключение. Проведенное клиническое исследование продемонстрировало наличие смешанного характера боли у больных РА и позволило выделить подгруппу пациентов с преимущественно НБ (40%). У 98% пациентов данной группы выявлялось поражение периферической нервной системы. Предикторами возникновения НБ у больных РА являются возраст, длительность заболевания, клиническая и рентгенологическая стадии, однако, в то же время, активность процесса (DAS 28) таковым не является. Показано наличие тревожно-депрессивных нарушений и снижение качества жизни у пациентов с РА. Выявление неврогенных механизмов имеет важное практическое значение и открывает новые терапевтические возможности комплексного лечения болевого синдрома при РА с использованием антиконвульсантов и антидепрессантов.

ПОЛИМОРФИЗМ БОЛИ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ, КУПИРОВАНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Н.А. Хитров

ФГУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента РФ, Москва

Остеоартроз (ОА) – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы околосуставных мышц.

Рассматривая суставы как структурную единицу организма, морфофункционально связанную с другими тканями и системами, боль при ОА необходимо расценивать как интраартикулярную, параартикулярную и экстраартикулярную, связанную с сопутствующими поражениями других органов и систем, а в широком смысле боль можно представить как внутриорганную, параорганную и боль, связанную с сопутствующими заболеваниями. Вторичные воспалительные процессы, и прежде всего синовит, сопровождают течение ОА, играют значительную роль как в формировании боли, так и в дальнейшей деструкции суставных структур. Синовит при ОА усугубляет клиническую картину ОА, обостряя все симптомы, и снижает качество жизни больного. Главная трагедия синовита при ОА состоит в его деструктивном действии на хрящ за счет активации литических ферментов на фоне активации фагоцитарных, воспалительных, иммунных и ферментоклеточных реакций, которые усиливают катаболические процессы в структурах сустава. Остеоартроз коленных суставов (ОАКС) сопровождается вторичным синовитом, вызывая как обострения заболевания и усиление боли, так и усугубление протекания деструктивных процессов в суставах. ОАКС, встречаясь у немолодых людей, часто сопровождается множественной сопутствующей патологией различных органов и систем, что затрудняет системное лечение и диктует разумное сочетание локальной стероидной терапии (ЛСТ) со средствами общего воздействия. Для лечения ОАКС совместно с ЛСТ был использован Артрофоон (АФ), содержащий в сверхмалых дозах антитела к фактору некроза опухоли α , лежащему в основе цитокинового каскада развития синовита.

Цель исследования – оценить клиническую эффективность ЛСТ ОАКС в сочетании с использованием АФ.

Пациенты и методы. 40 больным ОАКС в стадии синовита однократно внутрисуставно вводили 1 мл дипроспана с 5 мл 0,5% раствора новокаина. Из них 20 больным – основная группа (ОГ) – после данной ЛСТ с первого дня назначали АФ по 1 таблетке 6 раз в день на протяжении 6 мес. Остальным 20 больным, аналогичным по возрасту, полу, давности, стадии болезни и выраженности синовита, – контрольная группа (КГ) – после ЛСТ АФ не назначался. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и повторная ЛСТ назначались в обеих группах по необходимости при развитии повторного синовита.

Результаты исследования показали, что у пациентов ОГ уменьшение боли, припухлости сустава, увеличение объема движений были более выраженными, чем в КГ. НПВП в ОГ после ЛСТ использовались в меньших количествах и в более отдаленные сроки после ЛСТ. За 6 мес повторная потребность в ЛСТ возникла в ОГ у 5 больных (25%) и в КГ у 11 больных (55%). Повторная потребность в ЛСТ в ОГ возникала в более поздние сроки, по сравнению с КГ. Из 20 больных ОГ, получавших АФ, результат лечения как очень эффективный отметили 3 пациента, как эффективную терапию данное лечение оценили 11 человек, «без динамики» оценили лечение 6 больных, а отрицательную динамику не отметил никто. Из 20 больных КГ результаты лечения как очень эффективные отметил 1 пациент; как эффективные – 9 человек, «без динамики» ЛСТ оценили 9 больных, а как отрицательную оценил 1 человек. Показатели общего анализа и биохимических констант крови существенно не менялись в процессе лечения. Также не отмечено существенных изменений показателей общего анализа мочи. Значимых отклонений по ЭКГ в процессе исследования выявлено не было. При использовании АФ у 1 пациента отмечался легкий кожный зуд и у 1 пациента гиперемия слизистых оболочек полости рта, прошедшие самостоятельно и не потребовавшие отмены АФ. Других побочных действий на фоне приема АФ не было.

Заключение. Таким образом, лечение ОАКС ЛСТ в сочетании с АФ оказывает длительный лечебный эффект и проявляется уменьшением боли, припухлости сустава, увеличением объема движений. Лечение ОАКС ЛСТ в сочетании с АФ хорошо переносится и является терапией выбора при наличии противопоказаний к приему НПВП, а также при неэффективности других методов лечения.

ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

А.В. Цанаева, С.П. Оранский,

И.Г. Малхасян, Л.Н. Елисеева, А.Ф. Давыдова

Кубанский государственный медицинский университет;

ГУЗ Краевая клиническая больница №1

им. проф. С.В. Очаповского, Краснодар

Клиническая картина ревматоидного артрита (РА) включает большое количество различных патологических изменений. Однако ведущим и неотъемлемым симптомом на протяжении всей жизни пациентов являются болевые

ощущения, определяющие ограничение физической активности, потерю трудоспособности, эмоциональный и социальный дискомфорт. По данным экспертов EULAR, 72% женщин с РА ежедневно испытывают хроническую распространенную боль, несмотря на применение обезболивающих препаратов. По данным эпидемиологического исследования, проведенного с участием 5 европейских стран, США и Канады, 68% больных РА скрывают свою боль и страдания от близких людей, 67% постоянно ищут новые методы избавления от боли. Дополнительно, боль при РА негативно влияет на работоспособность пациентов, ухудшает концентрацию внимания, снижает их продуктивность, т. е. негативно влияет на развитие карьеры, вследствие чего около 23% пациентов в первые 10 лет вынуждены полностью оставить работу или перейти на график с частичной занятостью. Поэтому одним из обязательных подходов к лечению РА считается коррекция болевого синдрома, эффективность которого во многом определяется адекватностью противовоспалительного действия базисных препаратов. В последние годы наряду с традиционной базисной терапией метотрексатом (MT) в клиническую практику входят генно-инженерные препараты (в частности, химерные антитела к фактору некроза опухоли α – инфликсимаб), которые позволяют добиться медикаментозной ремиссии РА при высокой активности и устойчивости к традиционному базисному лечению.

Целью нашего исследования явилась сравнительная оценка параметров качества жизни, функционального статуса и интенсивности болевых ощущений у больных РА в зависимости от варианта и объема медикаментозной терапии.

Пациенты и методы. Обследовано 145 больных РА, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского (Краснодар). Наряду с общеклиническими параметрами оценивали модифицированный вариант показателя активности болезни (Disease Activity Score – DAS 28); качество жизни больных РА по опроснику Health Assessment Questionnaire (HAQ); выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) с обозначением отсутствия боли в виде «0» и максимальной выраженности боли – «10 см». Уровень тревоги и депрессии оценивали по госпитальной шкале тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale). Все пациенты в качестве базисной терапии получали метотрексат (Ebewe Pharma) в индивидуально подобранной дозе, зависящей от степени активности РА. У 62,75% больных монотерапия MT в индивидуаль-

ных дозах вызвала адекватный ответ с формированием медикаментозной ремиссии. Эти больные составили 1-ю группу. У остальных пациентов возникала потребность в дополнительной терапии, причем 28 человек (имевшие право на федеральные льготы) были включены в регистр больных РА, получающих инфликсимаб (2-я группа), а еще 26 больных (3-я группа) дополнительно к максимальной дозе MT (20 мг/нед) принимали глюкокортикоиды (ГК) в дозе 10–25 мг/сут преднизолона (или аналогичную дозу метипреда). Большинство больных 2-й группы получили до 8 инфузий инфликсимаба (4 человека – 10–12 инфузий), стойкая ремиссия достигалась, как правило, к 5-й инфузии.

Результаты исследования. Сравнивали указанные выше параметры в каждой из групп в период достижения наилучших результатов по представлению больных. На фоне комбинированной базисной терапии инфликсимабом с MT через 6 мес ее применения (после 5–6-й инфузии) у пациентов были достоверно ниже средние показатели DAS 28 ($5,41 \pm 0,8$ усл. ед.), HAQ ($1,75 \pm 0,5$ балла) и ВАШ ($5,6 \pm 1,2$ см), в сравнении с изолированным длительным приемом MT (в течение нескольких лет): DAS 28 ($7,61 \pm 0,6$ усл. ед.), HAQ ($2,63 \pm 0,7$ балла) и ВАШ ($7,2 \pm 1,8$ см). По данным госпитальной шкалы тревоги и депрессии, субклиническая и клиническая выраженность их симптомов уменьшалась лишь после длительной (более 8 мес) терапии MT+инфликсимабом.

В группе пациентов, получающих MT+ГК, также был достигнут хороший эффект по уровню боли ($5,9 \pm 0,9$ см), но проявления депрессии и тревоги, а также суммарное качество жизни по HAQ были значительно хуже, чем в группе леченных с применением инфликсимаба. Дополнительным отрицательным показателем у пациентов 2-й группы явилось развитие остеопороза, подтвержденного денситометрически с формированием компрессионных переломов позвонков у 3 (из 26) больных.

Заключение. Таким образом, у больных РА наиболее выраженные положительные сдвиги в состоянии здоровья, включающие динамику болевого синдрома, качества жизни, тревожности и депрессии достигаются при адекватной коррекции активности процесса. Вместе с тем наиболее безопасным и с быстро достижимым результатом является применение инфликсимаба в комплексной терапии при неэффективности монотерапии MT, что объясняет необходимость включения генно-инженерных препаратов в льготный список ранней терапии больных с высокой активностью РА.

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В АКУШЕРСТВЕ, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

ТЕРАПИЯ ЭНДОМЕТРИОЗ-АССОЦИИРОВАННОГО СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Э.В. Баширов, И.И. Куценко, А.Е. Хорольская
Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии
Кубанского государственного медицинского
университета, Краснодар

Несмотря на широту изучения генитального эндометриоза, проблема его лечения остается одной из наиболее актуальных и дискуссионных в гинекологии. Основным методом лечения наружного генитального эндометриоза является хирургический. Однако хирургическое лечение не всегда устраняет расстройство механизмов боли, и его приходится дополнять гормональным. Исходя из представлений об эндометриозе как гормонозависимом заболевании, развивающемся на фоне нарушенного иммунного гомеостаза, мы дополняли гормональную терапию системным и местным введением отечественного препарата – рекомбинантного ИЛ 2 Ронколейкина.

Целью исследования явилось сравнение результатов традиционной гормонотерапии эндометриоз-ассоциированного синдрома хронической тазовой боли с гормонотерапией в комбинации с применением Ронколейкина.

Пациенты и методы. Исследуемую группу составили 40 пациенток в возрасте от 20 до 39 лет, которым диагноз «наружный генитальный эндометриоз» был установлен при лапароскопии и подтвержден патоморфологическим исследованием. Основной жалобой всех пациенток являлся болевой синдром различной степени интенсивности, в большинстве случаев сопровождаемый психоэмоциональными нарушениями. 20 пациенток (1-я группа) получали лечение агонистами гонадотропин-рилизинг-гормонов (диферилин) по общепринятой схеме в течение 6 мес. Остальные 20 женщин (2-я группа) в дополнение к традиционной гормональной терапии получали Ронколейкин по следующей методике: для местного введения 0,25 мг Ронколейкина разводили в 2 мл изотонического раствора NaCl, доводили объем до 200 мл добавлением 0,5 мл 10% раствора человеческого альбумина и через полипропиленовый катетер орошали полость малого таза со свободным током жидкости. Одновременно для системного введения 0,5 мг Ронколейкина, растворенного в 2 мл воды для инъекций, вводили подкожно по 0,5 мл в четыре точки передней брюшной стенки на 2, 3, 6, 9 и 11-й дни после проведения лапароскопии.

Результаты исследования. После окончания курса терапии в обеих группах имела место положительная клиническая динамика, хотя степень выраженности эффекта отличалась в зависимости от метода терапии. Уже на фоне введения Ронколейкина (до начала гормоноте-

рапии) 12 пациенток 2-й группы отмечали уменьшение болевого синдрома и 8 женщин – улучшение психоэмоционального состояния. Через 3 мес от начала гормонотерапии у пациенток 2-й группы была более выраженная положительная динамика – на 30% чаще, чем у пациенток 1-й группы, отмечались исчезновение синдрома тазовой боли и улучшение психоэмоционального состояния. С целью достоверно оценить результат лечения и, при необходимости, произвести дополнительную деструкцию очагов эндометриоза и коррекцию спаечного процесса по окончании гормонотерапии проводилась контрольная лапароскопия. Во время проведения контрольной лапароскопии патологии не было обнаружено у 12 женщин 1-й группы и у 18 из 2-й, были диагностированы единичные очаги эндометриоза брюшины малого таза и спаечный процесс 1 степени у 6 пациенток из 1-й группы и у 2 из 2-й; у 2 женщин 1-й группы был рецидив генитального эндометриоза, в результате чего объем операции пришлось расширить.

Заключение. Сочетанное системное и местное применение Ронколейкина в комплексной терапии эндометриоз-ассоциированного синдрома хронической тазовой боли позволяет повысить эффективность лечения этого заболевания.

КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПЕРВИЧНЫМИ ЦЕФАЛГИЯМИ

И.Г. Измайлова

Астраханская государственная
медицинская академия Росздрава, Астрахань

Цель исследования – оценка коморбидных состояний и качества жизни (КЖ) у детей и подростков с первичными цефалгиями: головной болью напряжения (ГБН), мигренью.

Пациенты и методы. Проведено комплексное обследование и динамическое наблюдение 443 пациентов 7–17 лет с первичными цефалгиями: 289 детей и подростков с ГБН, 164 – с мигренью. Контрольная группа – 60 здоровых детей и подростков. Использовали оригинальные и адаптированные анкеты для диагностики головной боли (ГБ), вегетативных нарушений, астении, инсомнии, влияния боли на КЖ; нейропсихологические методы (оценка уровня тревожности, депрессии, когнитивных функций); клинико-инструментальные и статистические методы.

Результаты исследования. Мигрень и ГБН ассоциируются с широким спектром нейропсихологических нарушений. Особая форма коморбидности, характерная для детского возраста, – сочетание мигренозных атак с хронической ГБН. У детей старше 12 лет с хроническими формами ГБ в 2 раза чаще встречается сопутствующая

шая соматическая патология. В 1/3 случаев выявляется полиалгический синдром, в том числе у большинства пациентов с хронической ГБ. У детей с ГБ в 2 раза чаще и выраженнее, чем в контроле, определяются болезненность и напряжение перикраниальных мышц. Значимость миофасциальной патологии возрастает по мере учащения ГБ. Она достоверно преобладает при частой эпизодической и особенно хронической ГБН, по сравнению с нечастой эпизодической формой. Большинство детей с болезненными мышечно-тоническими проявлениями, особенно при хронической ГБН, имеют нарушения осанки.

Наиболее значимые коморбидные состояния (депрессия, тревога, астения, вегетативная дисфункция, нарушение познавательных способностей и сна) отмечаются в подростковом возрасте при хронических формах ГБ. Распространенность и выраженность сопутствующей психосоматической патологии соответствуют частоте ГБ. Установлена достоверная взаимосвязь коморбидных расстройств между собой. Хроническое течение ГБ сопровождается снижением когнитивных показателей, развитием астении, что неблагоприятно влияет на учебную деятельность и успеваемость. Проблемы в учебе отражаются на эмоциональном состоянии, которое, в свою очередь, сказывается на качестве сна — замыкается порочный круг формирования хронической цефалгии. Составлены психосоматические портреты детей и подростков с различными формами первичных цефалгий в зависимости от частоты ГБ: пациенты с частой эпизодической ГБН и мигренью отличаются высоким уровнем тревожности, умеренной перманентной вегетативной дисфункцией (у подростков возможно возникновение панических атак, обмороков, гипервентиляционного синдрома). При хронических формах ГБН и мигрени имеются полисимптомные (более 3) коморбидные расстройства, особенно выраженные в подростковом возрасте.

При хронических формах ГБ отмечается снижение КЖ на 30–40%. У подростков с хронической ГБН, частой и хронической мигренью качество жизни значимо хуже, чем у детей 7–11 лет с аналогичными формами ГБ. Неудовлетворенность текущей жизненной ситуацией по опроснику КЖ отмечается у 95,5% детей и подростков с хроническими формами ГБ; высокая тревожность и подавленность — у 90,9%; снижение физической активности — у 63,3%; снижение самооценки — у 54,5%; уменьшение социальных контактов — у 36,4%; ухудшение отношений с родителями — у 31,8%. Уменьшение физической активности, трудности в коммуникации, импульсивность более характерны для детей, подростки обычно испытывают неудовлетворенность текущей жизненной ситуацией, беспокойство о будущем.

Коморбидные расстройства существенно влияют на КЖ детей и подростков: при одинаковой форме ГБ больные с сопутствующей психосоматической патологией имеют худшие показатели КЖ, это особенно касается физической активности, эмоционального благополучия, социальной функционирования. Корреляционный анализ позволил установить достоверные значимые взаимовлияния: уровень депрессии ↔ КЖ ($r=0,78$, с общим показателем КЖ), выраженность диссомнии ↔ КЖ ($r=0,69$), вегетативной дисфункции ↔ КЖ ($r=0,67$), астении ↔ КЖ ($r=0,64$), личностной тревожности ↔ КЖ ($r=0,64$), когнитивных нарушений ↔ КЖ ($r=0,48$).

Дифференциация больных с ГБ на основе анализа количественных характеристик цефалгии, выраженности коморбидных расстройств и уровня КЖ позволила выделить степени нарушения их общего статуса здоровья (биосоциального благополучия) и сформулировать критерии их объективной оценки. Биопсихосоциальную модель качества жизни необходимо учитывать при планировании реабилитационных мероприятий.

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ЦЕФАЛГИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

И.Г. Измайлова, В.В. Белопасов

*Астраханская государственная
медицинская академия Росздрава, Астрахань*

Цель исследования — повышение качества диагностики и прогнозирования первичных цефалгий: головной боли напряжения (ГБН), мигрени — в детском возрасте на основе комплексного изучения клинических особенностей, влияния индивидуальных, семейных и социальных факторов.

Пациенты и методы. Проведено комплексное обследование и динамическое наблюдение 443 пациентов 7–17 лет с первичными цефалгиями: 289 детей и подростков с ГБН, 164 — с мигренью. Контрольная группа — 60 здоровых детей. Использовали оригинальные и адаптированные анкеты для диагностики ГБ, вегетативных нарушений, астении, инсомнии, влияния боли на качество жизни; нейропсихологические методы для оценки уровня тревожности, депрессии, когнитивных функций, личностных особенностей, стратегий преодоления боли, детско-родительских отношений (эмоциональное состояние и копинг-стратегии исследовали также у матерей пациентов); клиничко-инструментальные и статистические методы.

Результаты исследования. Особенностью ГБ в детском возрасте является отсутствие стереотипности приступов, младшие дети в 4 раза хуже старших дифференцируют качественные и количественные характеристики боли. Характер боли описывается детьми более разнообразными эпитетами, чем установлено в диагностических критериях ГБ для взрослых, до 20% — затрудняются вербализировать свои алгические ощущения («просто болит»). Характерный паттерн качества боли: давящая (сжимающая) боль — при ГБН, пульсирующая — при мигрени — формируется к подростковому возрасту. Количественные характеристики ГБ (интенсивность, длительность) точнее отражают дневниковые записи.

У детей 7–11 лет с ГБН высокая специфичность выявлена для качества боли (сжимающая, давящая) и интенсивности (средняя). Чувствительность была высокая для локализации (двусторонняя) и средней интенсивности. При высокой специфичности всех диагностических критериев мигрени, чувствительность оказалась достаточной только для интенсивности (выраженная), наличия сопровождающих симптомов и влияния игровой деятельности (усиление боли). В связи с этим в дифференциальной диагностике мигрени и ГБН имеют значение оценка выраженности боли, сопровождающих ди-

гестивных нарушений (у детей) и гиперестезии (у подростков), влияния обычной физической активности. Положительный наследственный анамнез подтверждает диагноз мигрени. На основании оценки чувствительности и специфичности международных диагностических критериев (2003) для мигрени и ГБН разработаны уточнения и дополнения, адаптирующие их к детскому возрасту.

Установлены и классифицированы факторы, определяющие течение ГБН и мигрени в детском возрасте, для каждого предикторного и протекторного фактора определены значения прогностического коэффициента, чувствительности и специфичности. К индивидуальным предикторным факторам относятся: продолжительные, выраженные боли, длительный болевой опыт, эмоционально-личностные особенности (высокая тревожность, депрессия, ипохондричность, демонстративность, зависимость, агрессивность, сенситивность), пассивные копинг-стратегии и образ жизни, коморбид. Индивидуальные протекторные факторы: недлительные, неинтенсивные боли, психосоматическое здоровье, гармоничная личность, адаптивные копинг-стратегии, активный образ жизни. Семейные предикторы – психогении, «болевая» семья, патологические детско-родительские отношения, аффективность матери, низкий социально-экономический уровень; протекторы – благополучная семья, психосоматически здоровые родители, демократичные детско-родительские отношения. Социальные предикторы – школьные психогении, коммуникативные проблемы, информационный стресс; протекторы – хорошая школьная адаптация, дружеские отношения и поддержка сверстников, адекватные умственные нагрузки.

Заключение. Дебют и течение ГБ, как и коморбидных симптомов, имеет очевидную связь с биологическими (влиянием пубертата, соматическим неблагополучием), психологическими (эмоционально-личностными нарушениями ребенка), семейно-культурологическими (неполной, конфликтной, «болевающей» семьей, нарушением детско-родительских отношений, эмоциональными расстройствами матери) и социальными (школьными психогениями и коммуникативными проблемами) факторами. Неблагополучная психологическая атмосфера в семье, искаженные стили детско-родительских отношений, тревожно-депрессивные расстройства матери способствуют дисгармоничному развитию личности ребенка, обуславливают низкую толерантность к стрессам и склонность к развитию психосоматических расстройств. В «болевающей» семье прививаются и закрепляются неадаптивные копинг-стратегии, приводящие к хронификации ГБ. Выбор детьми неадаптивных копинг-стратегий при хронических ГБ достоверно связан с депрессивными проявлениями ($r=0,68$). Поведение ребенка во время приступа цефалгии часто копирует поведение его матери, страдающий ГБ ($0,62 \leq r \leq 0,76$).

Разработаны прогностические таблицы для составления индивидуального сценария течения ГБ и выявления группы риска детей, угрожаемых по хронификации ГБН и мигрени.

ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ В ПРАКТИКЕ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА

И.И. Куценко, Э.В. Баширов

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии
Кубанского государственного медицинского
университета, Краснодар*

Одним из частых спутников многих гинекологических заболеваний является болевой синдром. Хроническая тазовая боль составляет 10% всех патологий, с которыми женщины обращаются к гинекологу. Высокая частота, трудности диагностики, отсутствие оптимальных схем патогенетического лечения, а также большое социальное значение этой патологии и обуславливают актуальность изучения данного заболевания.

Целью исследования явился анализ результатов лапароскопического обследования и лечения пациенток с синдромом хронической тазовой боли.

Пациенты и методы. Проанализированы результаты 70 лапароскопий у пациенток, которым лапароскопия проводилась по поводу болевого синдрома неясной этиологии. Средний возраст женщин колебался в пределах от 22 до 39 лет. Длительность течения заболевания составляла от 1 года до 8 лет. При доклиническом ведении у всех пациенток были исключены органическая гинекологическая патология и неврологические заболевания. Каждой женщине (в анамнезе) проводились курсы противовоспалительной, рассасывающей и физиотерапии, как правило, не имеющие результата или же давшие незначительный кратковременный эффект. Мы применяли традиционную газовую лапароскопию, используя для этого набор эндоскопических инструментов фирмы Karl Storz и фирмы Johnson&Johnson с использованием современных технологий (СО₂-лазера, монополярной и биполярной коагуляции, ультразвукового или гармонического скальпеля).

Результаты исследования. У 59 пациенток при лапароскопии был диагностирован наружный генитальный эндометриоз. В большинстве случаев эндометриоз сочетался со спаечным процессом различной степени тяжести, а у 5 пациенток – с варикозным расширением вен малого таза. Из 11 пациенток, у которых наружный генитальный эндометриоз не был обнаружен, в 3 случаях было диагностировано варикозное расширение вен малого таза, у 6 женщин обнаружен рубцово-спаечный процесс, расцененный нами как следствие перенесенных ранее инфекционных и воспалительных заболеваний гениталий, у 2 пациенток при лапароскопии патологии не было обнаружено. Всем больным проведено хирургическое лечение, направленное на максимальное удаление очагов эндометриоза и восстановление нормальной анатомии при спаечном процессе. Сразу после получения результата гистологического исследования больным с наружным генитальным эндометриозом на 4–6 мес назначалась гормональная терапия агонистами гонадотропин-рилизинг-гормонов (Диферилин). При спаечном процессе проводилась комплексная восстановительная терапия с использованием как преформированных, так и естественных физических факторов. При варикозном расширении вен малого таза назначались курсы терапии в соответствии с рекомендациями ангиологов.

Заключение. Лапароскопия является высокоинформативным методом в диагностике синдрома хронических тазовых болей в гинекологии, позволяет установить точный диагноз, выбрать оптимальную тактику ведения, а также произвести деструкцию очагов эндометриоза и коррекцию спаечного процесса.

ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Г.В. Кокуркин, В.П. Акимова
*Чувашский государственный
университет, Чебоксары*

Целью исследования является изучение клинических и патогенетических особенностей нейросоматических расстройств у детей и подростков с заболеваниями верхнего отдела пищеварительного тракта, а также разработка лечебно-профилактических мероприятий. Лечение нейросоматических расстройств у детей и подростков с заболеваниями верхнего отдела пищеварительного тракта до настоящего времени представляет значительные трудности, а исследования, направленные на разработку лечебных методов, расширяющих возможности патогенетической терапии и оказывающих неспецифическое воздействие на патогенные ситуации в структуре целостного организма, заслуживают особого внимания. Не менее сложна во многих случаях и дифференциальная диагностика нейросоматических расстройств, имеющих различную этиологию и патогенез, что затрудняет раннюю идентификацию характера патологии, своевременный выбор адекватной тактики лечения и решения медико-социальных вопросов. В связи с этим поиск дополнительных лечебно-диагностических критериев представляет непреходящий интерес.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находилось 120 детей и подростков (71 мальчик и 49 девочек) в возрасте от 10 до 17 лет, с заболеваниями верхнего отдела пищеварительного тракта (гастрит, дуоденит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки), давностью заболевания от 6 мес до 2 лет. Группа сравнения (30 детей) была сопоставима по полу, возрасту, характеру течения заболевания. Больные проходили стационарное лечение по поводу обострения заболеваний верхнего отдела пищеварительного тракта. Всем пациентам проведены клиничко-неврологическое, вегетологическое, доплеросонографическое, электроэнцефалографическое, нейропсихологическое и эзофагогастродуоденоскопическое исследования. Среди большого многообразия симптомов у детей и подростков преобладали явления общей слабости и недомогания, повышенной утомляемости, несдержанности. Нарушения в эмоциональной сфере проявлялись повышенной раздражительностью, чувством подавленности, угнетенности, мнительности. У ряда детей и подростков на первый план выступали расстройства сна в виде бессонницы, нарушения ритма сна с кошмарными сновидениями. Нарушение волевой сферы представлялось в форме пассивности, снижения инициативы, безразличия к своему состоянию. Одновременно дети и подростки жаловались на головную

боль, сопровождающуюся системными головокружениями и общей слабостью.

Для лечения использовали отечественные полупроводниковые лазерные установки «Узор-2К», разработанные в нашей стране. Режимы лазерного воздействия подбирали индивидуально для каждого ребенка с учетом особенностей клинической картины и эндоскопического исследования желудка и двенадцатиперстной кишки. Длина волны 0,89 мкм, плотность потока мощности 2 мВт/см². Лазерное облучение чередовали с иглорефлексотерапией. Местно воздействовали аппаратом «ДЭНАС». При выраженном болевом синдроме использовали омепразол и фамотидин.

Результаты исследования. Вначале (после 2–4 сеансов) постепенно улучшалось общее самочувствие, нормализовался сон, уменьшились выраженность и частота возникновения головных болей. Полученные данные коррелировали с результатами инструментальных методов исследования: клиничко-неврологического, вегетологического, доплеросонографического, электроэнцефалографического, нейропсихологического и эзофагогастродуоденоскопического, — при которых также была отмечена положительная динамика.

Заключение. Таким образом, применение интегративного лечения у детей и подростков с заболеваниями верхнего отдела пищеварительного тракта является, по данным проведенных исследований, эффективным.

ВЕГЕТАТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Г.В. Кокуркин, В.П. Акимова
*Чувашский государственный
университет, Чебоксары*

Цель исследования — изучение функционального состояния вегетативной нервной системы у подростков с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта.

Пациенты и методы. Клинические наблюдения и лабораторно-инструментальные исследования проведены у 120 подростков в возрасте от 14 до 18 лет с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта (ЗВОПТ): гастрит, дуоденит и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Среди обследованных подростков было 71 (59,1%) мальчик и 49 (40,9%) девочек. Давность заболевания больных варьировала от нескольких месяцев до 9 лет. Средняя продолжительность заболевания составила $5,7 \pm 2,1$ года. При поступлении подростков в стационар нами тщательно анализировались жалобы, данные анамнеза: наследственность с выявлением заболеваний органов пищеварения у родственников, особенности течения беременности и родов, периода новорожденности, характер вскармливания на первом году жизни, особенности питания ребенка, длительность основного заболевания, характер его течения, частота заболеваний, ранее проводимое лечение и его эффективность. При изучении анамнестических данных установлено, что у большинства подростков (85%) имела место отягощенная наследственность по заболеваниям органов желудочно-кишечно-

го тракта (ЖКТ). Проведено комплексное психофизиологическое исследование, которое включало гастроэнтерологическое и неврологическое обследования с использованием традиционных параклинических методов. Изучение эмоционально-личностной сферы с помощью теста Айзенка и теста тревожности Спилбергера; состояние вегетативной нервной системы (ВНС) оценивали по результатам исследования вегетативной регуляции в трех измерениях: исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения различных форм деятельности. Функциональное состояние ВНС изучено у 67 подростков с ЗВОПТ. Полученные данные сопоставлены с результатами контрольных исследований (10 человек).

Результаты исследования. При обследовании 67 подростков с ЗВОПТ преобладание (57,1±0,75%) парасимпатических проявлений в исходном вегетативном тоне было выявлено у 48 из них. У 19 отмечена эйтония, т. е. состояние, при котором парасимпатические и симпатические влияния относительно уравновешены. Помимо исследования общего вегетативного тонуса провели его оценку отдельно в сердечно-сосудистой и пищеварительной системах. Отмечено преобладание парасимпатических реакций как в кардиоваскулярной системе (55,3%), так и со стороны ЖКТ (75,8%). Исходный вегетативный тонус сердечно-сосудистой системы, по данным индекса Кердо, имел парасимпатическую направленность (ВИ = -22,7±2,35 ед.) и достоверно (P<0,001) отличался от здоровых испытуемых (ВИ=-0,7±0,03). У подростков с ЗВОПТ отметили низкие (относительно здоровых – 2639,78±106,67) показатели МОК (2371,25±103,51 мл), что также свидетельствовало о преобладании парасимпатических влияний в вегетативной регуляции, а индекс МОК (0,72±0,02) существенно не отличался от показателей здоровых испытуемых (0,81±0,02). Таким образом, у подростков с ЗВОПТ в исходном вегетативном тоне преобладают парасимпатические проявления. Вегетативная реактивность с помощью рефлекса Даньини–Ашнера изучена у 67 подростков с ЗВОПТ. При этом у 39 (58,2%) она была снижена, отмечено небольшое замедление ЧСС соответственно на -1,07 в 1 мин (P<0,01) по сравнению с контрольной группой (-3,1±0,93 в 1 мин); у 5 (7,5%) – повышена; у 23 (34,3%) – в пределах нормы. Оценка вегетативного обеспечения деятельности с помощью ортостатической пробы дала следующие результаты: неадекватное вегетативное обеспечение – у 22,3% подростков с ЗВОПТ, избыточное вегетативное обеспечение – у 45,7%, реакция в пределах нормы у 32,0%. Данные клиностагической пробы показывают, что у 21,3% подростков с ЗВОПТ отмечено недостаточное вегетативное обеспечение, избыточное вегетативное обеспечение – у 41,2%, реакции в пределах нормы – у 37,5%. У большинства подростков выявлено избыточное вегетативное обеспечение физической деятельности.

Заключение. Таким образом, у подростков с ЗВОПТ формируется отчетливо выраженный синдром вегетативной дистонии. Синдром вегетативной дистонии проявляется в парасимпатикотонии исходного вегетативного тонуса, изменении вегетативной реактивности, избыточности включения вегетативных реакций при обеспечении различных видов деятельности. Эти данные свидетельствуют о несомненной рассогласованности механизмов вегетативного регулирования.

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОРСАЛГИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

А.П. Рачин, С.Ю. Анисимова

Смоленская государственная медицинская академия, кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС, Смоленск

Боль в спине – одна из актуальных проблем современной медицины; она значительно снижает качество жизни, ограничивая возможности человека. Истоки дорсалгии находятся в детском возрасте, в последующем вырастая в серьезную медико-социальную проблему в более старшем возрасте. Важным методом в диагностике дорсалгии у детей и подростков является исследование эмоционально-личностной сферы пациента.

Основной целью настоящего исследования явилось изучение клиничко-психологических аспектов дорсалгии у детей и подростков.

Пациенты и методы. Проведено обследование 292 школьников с 1-го по 11-й классы в возрасте 6–17 лет (из них 41,1% мальчиков, 58,9% девочек), в том числе 52,4% школьников общеобразовательной городской школы и 47,6% учащихся общеобразовательной школы-гимназии. Контрольную группу составили 32 школьника (16 девочек и 16 мальчиков; средний возраст 15 лет).

Результаты исследования показали, что интенсивность дорсалгии, испытываемой пациентами на период проведения исследования, по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) составляет 23,4±1,07 балла. При анализе данных, полученных с использованием ВАШ, установлено, что наиболее высокий уровень боли отмечается при миофасциальном болевом синдроме (МФБС) в группе у девочек (30,0±1,7 балла), у мальчиков данный показатель при МФБС составляет 26,5±2,1 балла. При сколиозе и дефектах осанки уровень по ВАШ выше в группе среди девочек (22,3±1,4 и 15,3±1,4 балла), в отличие от группы мальчиков, в которой данный показатель значительно меньше (17,1±1,4 и 12,0±1,3 балла). При анализе степени страдания, причиняемого болью в спине (КБО-12), выявились достоверно отличимые показатели на фоне МФБС (2,7±0,06 балла), которые выше, в сравнении с другими типами боли в спине (при сколиозе – 2,4±0,1 балла и при дефектах осанки – 1,6±0,1 балла). Также отмечено, что в большей степени родственники и друзья поддерживают школьников с МФБС. Анализируя показатели КБО-17, мы выявили, что сколиоз наиболее затрудняет способность к работе по дому (1,5±0,1 балла). При анализе данных опроса по шкале самооценки Ч. Спилбергера установлено, что у детей и подростков при всех вариантах боли в спине наблюдалась низкая реактивная тревожность (менее 30 баллов); личностная тревожность при сколиозе составила 36,9±1,2 балла, при МФБС – 36,5±1,02 балла и при дефектах осанки – 34,9±1,2 балла.

Заключение. Таким образом, полученные данные выявили определенные особенности дорсалгии у детей и подростков, являющиеся премоурбидным фоном развития болезни и плацдармом поддержания специфических форм социального реагирования. Результаты проведенной работы свидетельствуют о необходимости регулирования форм здравоохранения, которые позволили бы не только повысить эффективность оказания ме-

дицинской помощи детям, страдающим болью в спине, но и определить научно-практическую базу для своевременной диагностики, лечения и профилактики данных состояний.

БОРЬБА С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЦП

В.А. Тупиков¹, В.Б. Шамик³,
Н.М. Чурилов², А.И. Пятиков¹

¹МУЗ Детская городская больница г. Шахты;
²ГУ Ростовской области Реабилитационный центр «Добродей»; ³Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель исследования — оптимизация схемы этапного купирования болевого синдрома при хирургическом лечении больных детским церебральным параличом (ДЦП).

Пациенты и методы. Проанализирован опыт комплексного лечения 1809 детей с ДЦП. Хирургическая коррекция потребовалась 194 детям в возрасте от 2 до 17 лет (средний возраст 10,4 года). Выполнено 404 операции. Схема купирования боли включает три последовательных этапа: I — предоперационная подготовка, II — анестезиологическое обеспечение, III — послеоперационное ведение. На I этапе в РЦ «Добродей» определяем уровень психологической готовности детей к преодолению боли при длительном хирургическом и восстановительном лечении и проводим психологическую коррекцию. Дети получают медикаментозное и физиофункциональное лечение, ДЭНАС-терапию, иглорефлексотерапию, фототерапию поляризованным светом. В случаях ригидной спастики с помощью лекарственного электрофореза на сегментарные участки спинного мозга вводим нейролептики, миорелаксанты, спазмолитики. На II этапе считаем целесообразным использование внутривенной анестезии с ингаляцией закиси азота и сохранным спонтанным дыханием после двухэтапной премедикации. Анестезиологический эффект при данной методике сохраняется на 2–3 ч после операции.

На III этапе после хирургического вмешательства, наряду с рутинной медикаментозной терапией (анальгетики, спазмолитики, транквилизаторы, нестероидные противовоспалительные средства), применяем немедикаментозные методы: динамическую электронейростимуляцию аппаратами «ДЭНАС», «ДиаДЭНАС» и полихроматическую некогерентную поляризованную фототерапию аппаратом «Биоптрон». ДЭНАС- и ДиаДЭНАС-терапию проводим в режиме «Терапия» с частотой 77–120 Гц курсами от 6 до 10 сеансов, один раз в день с продолжительностью одного сеанса 15–20 мин для пояса верхних конечностей и 20–40 мин для пояса нижних конечностей. Для усиления лечебного эффекта применяем крем «Малавтилин». Фототерапию полихроматическим некогерентным поляризованным светом (длина волны от 480 до 3400 нм, удельная мощность потока 40 мВт/см², плотность энергии 2,4 Дж/см² в минуту) проводим аппаратом «Биоптрон» путем освечивания проек-

ционных сегментов спинного мозга и условно здоровых контралатеральных зон конечностей. Тревожно-астеническое и астенодепрессивное состояния купируем освещиванием лица (при закрытых глазах), а затем области солнечного сплетения. Для улучшения сна освещиваем точки шейно-воротниковой области и вдоль позвоночника до копчика. Применяем стандартные светофильтры и экспозиции. В послеоперационном периоде назначаем общеукрепляющую и метаболическую терапию, направленную на улучшение основного обмена и стимуляцию регенераторных способностей организма: апилак, метилурацил, пентоксил, поливитамины с микроэлементами, АТФ, витамины С, В₁, В₆, В₁₂, Е, кокарбоксилазу, рассасывающие препараты (алоэ, ФИБС, церебролизин) в возрастных дозах. Для объективной оценки эффективности предложенной схемы провели анкетирование 40 детей среднего и старшего возраста (от 7 до 17 лет) с сохранным и относительно сохранным интеллектом с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли и вербальной оценочной шкалы. У младших детей (2–7 лет) и при интеллектуальной недостаточности об эффективности обезболивания судили по улучшению психоэмоционального состояния, нарастанию общей двигательной активности, появлению и нарастанию движений в сегментах оперированных конечностей.

Результаты исследования. В группе оперированных детей при осуществлении описанной выше программы борьбы с болевым синдромом удалось добиться достаточно высокого эффекта уже в день операции и на следующий день после нее. В день операции средний уровень интенсивности боли составил ($M \pm \sigma$) 6,5±0,6 пункта (при максимуме 10 пунктов — невыносимая боль), на следующий день — 4,5±0,7 пункта, ко 2-м суткам после операции — 3,5±1,2 пункта, к 3–4-му дню 0,9±0,8 пункта. За этот же промежуток времени вербальная оценка боли от сильной (у 18) и умеренной (у 22 детей) изменилась до ощущения единичных кратковременных приступов слабой боли. У младших детей с 1-х по 4-е сутки интенсивно нарастала общая и локальная двигательная активность, улучшалось психоэмоциональное состояние.

Таким образом, к 3–4-м суткам в большинстве случаев болевой синдром можно было считать полностью купированным. К этому же времени исчезал послеоперационный отек мягких тканей. На 4–5-е сутки приступали к вертикализации пациентов и начинали первый этап послеоперационных реабилитационно-восстановительных мероприятий.

Заключение. Схема комплексных медикаментозных и немедикаментозных мероприятий, направленных на подготовку к хирургическому вмешательству, оптимизацию анестезиологического пособия во время операции и борьбы с болью после нее, позволяет добиться быстрого и эффективного устранения болевого синдрома, обеспечивает возможность раннего начала реабилитационно-восстановительного лечения, служит залогом повышения его эффективности, снижения уровня функциональной недостаточности, степени физической и социальной дизадаптации, расширения жизненных возможностей и улучшения качества жизни детей с ДЦП.

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

А.Я. Коровин, Г.В. Соколенко

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии, Краснодар

Цель активной аналгезии после операций состоит в обеспечении безболевого комфорта пациентам и ускорении периода восстановления функций. Неэффективное лечение боли ведет к увеличению частоты развития хронического послеоперационного болевого синдрома, составляющего, по данным литературы, от 27 до 83%. Это продлевает сроки нетрудоспособности и увеличивает стоимость лечения пациентов хирургического профиля. Приводимые в литературе данные убедительно свидетельствуют о том, что современные технологии послеоперационной эпидуральной аналгезии более эффективны, чем рутинное назначение наркотических анальгетиков. Их широкое использование значительно снижает частоту не только опасных послеоперационных осложнений, но и смертельных исходов.

Цель исследования — сравнительная оценка адекватности традиционного послеоперационного обезболивания наркотическими анальгетиками в сочетании с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС) и современной технологии длительной эпидуральной аналгезии.

Пациенты и методы. В исследование включено 113 больных, оперированных на органах брюшной полости. Пациенты разделены на две группы, сравнимые по возрасту и степени операционно-анестезиологического риска. Первую группу составили 79 больных, которым в послеоперационном периоде в течение 3–4 сут обезболивание осуществлялось традиционным введением промедола в сочетании с кетоналом. Во второй группе (34 человека) послеоперационную аналгезию проводили непрерывной эпидуральной инфузией 0,2% раствора наропина. Эффективность обезболивания оценивалась больными по вербальной шкале. Учитывались физическая и когнитивная активность пациентов, сроки восстановления перистальтики, характер и частота послеоперационных осложнений.

Результаты исследования. Умеренные болезненные ощущения испытывали 2/3 пациентов первой группы, а интенсивную боль, несмотря на регулярное введение промедола, отметил каждый десятый больной. Пациенты первой группы были недостаточно активными, у большинства при выполнении тестовых заданий выявлялось нарушение памяти, концентрации и внимания. У 1/3 больных отмечались немотивированные действия: удаление желудочных зондов и дренажей, венозных и мочевых катетеров, они непрерывно обращались к персоналу с несущественными просьбами, провоцировали конфликтные ситуации.

Во второй группе эпидуральная аналгезия позволила полностью исключить послеоперационную боль у половины больных, у остальных пациентов боль слабой интенсивности появлялась только при активных движениях и при грубой пальпации операционной раны. Поведение пациентов было более адекватным и активным, некоторая когнитивная дисфункция наблюдалась только у одного человека. У подавляющего большинства больных второй группы уже в первые сутки восстанавливался пассаж кишечного содержимого, в то время как при обезболивании наркотическими анальгетиками, несмотря на медикаментозную стимуляцию, это происходило, как правило, на 3–4-е сутки после операции. Адекватное обезболивание, раннее устранение пареза кишечника позволяли больным более активно вести себя в послеоперационном периоде, предотвращали застойные явления в легких, желчных путях и поджелудочной железе, что положительно отразилось на течении послеоперационного периода и практически в два раза сократило количество послеоперационных осложнений.

Заключение. Технология непрерывной эпидуральной аналгезии 0,2% раствором наропина является эффективным методом обезболивания после обширных операций на органах брюшной полости, позволяет в ранние сроки ликвидировать парез кишечника и активизировать больных, не нарушая когнитивные способности пациентов. Рутинное назначение промедола 4–5 раз в сутки в сочетании с НПВС не обеспечивают достаточно адекватной послеоперационной аналгезии, нарушают функцию ЖКТ и снижают когнитивную продуктивность больных, приводя к познавательным и аффективным расстройствам. Внедрение регионарных технологий послеоперационного обезболивания в повседневную практику позволяет сократить количество послеоперационных осложнений, как со стороны внутренних органов, так и со стороны ЦНС.

К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Е.Л. Кренева, С.В. Стрельченко, Н.И. Кинасова

ГУЗ Областной консультативно-диагностический центр, Ростов-на-Дону

Цель исследования. Целью нашей работы было применить и оценить концепцию «упреждающей аналгезии». Пациенты, занятые в исследовании, — это пациенты оториноларингологического профиля, которым были выполнены оперативные вмешательства по поводу основной патологии. Учитывались особенности ведения анестезиологического пособия, раннего послеоперационного периода (у данной категории больных нужно миними-

зировать риск использования лекарственных средств, обладающих эффектом центральной депрессии дыхания). Согласно понятию о том, что боль — это не только сенсорная модальность, но и эмоциональное переживание, в комплексную терапию было предложено включить лекарственное средство, обладающее анксиолитическим, вегетотропным действием, но не вызывающее седативного, миорелаксантного, холинолитического эффекта. Учитывая вышеизложенное, мы поставили задачу — применить препарат тенотен в составе комплексной терапии у данной категории пациентов, оценить эффективность предложенного метода.

Пациенты и методы. В исследовании принимали участие 72 пациента оториноларингологического отделения с патологией ЛОР-органов. Пациенты были разделены на 2 группы: n1 (контрольная группа) — 36 пациентов получали стандартную терапию, n2 — 36 пациентов получали стандартную терапию + тенотен по 1 таблетке 3 раза в день за 3 дня до операции, 7 дней после операции. Во время исследования у пациентов оценивались психологические показатели в начале исследования, на 5-й и 10-й день (госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, ВАШ, анкета балльной оценки субъективных показателей сна), объективные показатели гемодинамики АД, ЧСС, рS, индекс Кердо, кардиоинтервалография. В схему стандартной терапии входили: 1) премедикация на ночь — реланиум 10 мг внутримышечно; 2) премедикация за 30 мин до начала операции — дормиком 5 мг внутримышечно; 3) в операционной в составе премедикации вводились атропин 0,1% — 0,02 мг/кг внутривенно, тавегил 1% — 0,03 мг/кг внутривенно, фентанил 0,005% — 0,001 мг/кг внутривенно; 4) вводный наркоз — пропофол 1% — 2 мг/кг внутривенно; 5) миорелаксация — тракриум 0,8 мг/кг; 6) поддержание анестезии — пропофол 1% 4–6 мг/кг/ч внутривенно, фентанил 0,005% — 0,003 мг/кг/ч. Пробуждение и экстубация трахеи проводились в операционной в среднем через 20 мин после окончания операции. В течение 2 ч после операции больные находились в отделении анестезиологии и реанимации (дополнительное введение анальгетиков из группы НПВП понадобилось у одного пациента из контрольной группы). В профильном отделении проводилось обезбоживание «по требованию» препаратами, применение которых для послеоперационного обезбоживания обосновано данными доказательной медицины: диклофенак 75 мг (150 мг суточная доза) внутримышечно; кетопрофен 50 мг (200 мг), внутримышечно; кеторолак 30 мг (90 мг) внутримышечно; трамадол 100 мг (400 мг) внутривенно или внутримышечно. В группе n2 пациенты дополнительно к стандартной методике получали тенотен по 1 таблетке 3 раза в день перорально в течение 10 дней (за исключением дня операции).

Результаты исследования. Во 2-й подгруппе наблюдалась нормализация показателей уровня тревожности и депрессии с уровня тревожности в первый день 11,11 до 12,66 балла на 10-е сутки, уровень депрессии с 11,33 балла в 1-е сутки до 13,22 балла на 10-е сутки. Эти показатели достоверно отличались от показателей в контрольной группе ($p < 0,05$). В подгруппах n1 и n2 отмечались пограничные нарушения сна у пациентов: 20,59 и 21,36 балла соответственно, причем в группе получающих тенотен они нормализовались к 5-му дню до 23,02 балла, а к 10-му

дню значимо увеличивались до 24,05 балла ($p < 0,05$). В контрольной группе сон в 5-е сутки был нарушен (18,78 балла), но к 10-му дню восстанавливался до 22,56 балла. Улучшение сна в раннем послеоперационном периоде коррелировало с приемом тенотена. По данным ВАШ, у пациентов группы n1 на 5-е сутки выраженность болевого синдрома была 56,7% по сравнению с группой n2 — 38,5%, а к 10-м суткам этот показатель был 36,7 и 26,8% соответственно. Показатели гемодинамики изменялись не достоверно и соответствовали нормальным величинам. В результате исследования не было получено достоверных данных о влиянии применения тенотена на кратность введения и дозы анальгетиков, вводимых в послеоперационном периоде для купирования болевого синдрома. Предположительно это связано с недоработками в организации ведения послеоперационного периода, когда средний медперсонал ориентируется на свой опыт при введении анальгетиков, а не на показатели ВАШ и данные объективного осмотра.

Заключение. Препарат тенотен, обладая анксиолитическим и вегетотропным действием, может быть включен в комплексное лечение пациентов оториноларингологического профиля в периоперационном периоде, ввиду отсутствия у него побочных эффектов, а также в связи с положительным влиянием на течение послеоперационного периода: снижение болевого синдрома, восстановление нарушений сна, уменьшение уровня тревожности и депрессии у пациентов.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОЛИСЕГМЕНТАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Г.П. Котельников, И.Г. Труханова,
В.И. Дразнин, А.Ю. Артемьева
Самарский государственный университет;
ММУ Городская клиническая больница
№2 им. Н.А. Семашко, Самара

Ключевой задачей анестезиолога является защита больного от агрессии хирургических вмешательств во время операции и в раннем послеоперационном периоде. Обезболивание обеспечивает не только успех хирургического лечения, снижение количества осложнений, но и улучшает качество жизни больных. Длительно существующая острая боль во время операции и в раннем послеоперационном периоде может стать причиной развития патологических функциональных нарушений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, системы гемостаза и т. д. Увеличение в структуре травматизма доли травм от высокоэнергетических воздействий привело к появлению большого числа пациентов с полисегментарными переломами конечностей. При данной травме переломы имеют сложный характер и локализуются в двух и более сегментах опорно-двигательного аппарата. Для лечения таких пострадавших используют различные методы внеочагового и погружного остеосинтеза.

Цель исследования — определить показания к проведению различных видов анестезии при оперативных вме-

шательствах при полисегментарных переломах конечностей в течение одного операционного дня.

Пациенты и методы. В качестве исследования обработаны истории болезней пострадавших с полисегментарными переломами конечностей, которым были выполнены различные оперативные вмешательства на разных сегментах в течение одного операционного дня – интрамедуллярный остеосинтез, блокируемый интрамедуллярный остеосинтез, ВКДО голени, аппарат внешней фиксации на кости таза, остеосинтез другими методами. За 2006–2010 гг. в травматологическом отделении было пролечено 27 пострадавших, у которых было 59 переломов. По возрасту пострадавшие распределились следующим образом: до 30 лет – 11 человек, до 40 лет – 10, до 60 лет – 6. Среди них было 17 (63%) мужчин и 10 (37%) женщин. Отмечались следующие варианты полисегментарных переломов: ипсилатеральные переломы нижних конечностей – 6; билатеральные переломы бедер – 2, голени – 3; переломы плеча и бедра – 2; переломы плеча и голени – 6; плеча и таза – 1; голени и таза – 2; бедра и надколенника – 1; голени и надколенника – 2; переломы таза, бедра и надколенника – 2. Дооперационный период составил в среднем 10 дней. Выбор метода операционного обезболивания зависел от многих факторов: уровня сложности оперативного вмешательства, характера повреждений, сопутствующей патологии больного, оперативной техники травматологов. Все пострадавшие были разделены на 3 группы.

Результаты исследования. К первой группе принадлежали пострадавшие с переломами голени (3 человека), голени и надколенника (2 человека), голени и таза (2 человека). Им проводилась спинальная анестезия анестетиком бупивакаина гидрохлорид (Маркаин Спинал 5 мг/мл). Продолжительность оперативного вмешательства составила в среднем 3 ч, анестезии – от 3 до 4 ч. Показаниями к данному методу обезболивания были: оперативные вмешательства на нижних конечностях малоинвазивным закрытым доступом (БИОС, АВФ), предположительно небольшая длительность операции, удовлетворительное стояние костных отломков, что предпола-

гало незначительную интраоперационную кровопотерю, пострадавшие с сопутствующей сердечно-сосудистой и дыхательной патологией, возможность выполнить спинальную анестезию. Вторая группа (n=4) включала пострадавших, у которых имелись переломы бедра и надколенника; таза, бедра и надколенника. Остеосинтез проходил под спинальной анестезией в сочетании с эпидуральной. В качестве анестетиков использовались бупивакаина гидрохлорид (Маркаин Спинал 5 мг/мл) и ропивакаина гидрохлорид (Наропин 10 мг/мл). Продолжительность операции составила 3,5 ч. Показания к такой анестезии: длительные оперативные вмешательства на нижних конечностях (выше коленного сустава), оптимальные условия для выполнения данной методики обезболивания (больной может спать), операции выполняются как закрытым, так и открытым доступом без большой кровопотери. К третьей группе относились пострадавшие (n=17) со сложными многооскольчатыми переломами обоих бедер, бедра и голени, бедра и плеча, голени и плеча, плеча и таза. Им проводился общий ингаляционный наркоз севофлураном (севоран). Продолжительность операционного вмешательства только на нижних конечностях в среднем составила 4 ч, а в сочетании с верхней конечностью – 2,5 ч. Показаниями для данного вида обезболивания послужили следующие факторы: уровень поврежденного сегмента, сложный характер переломов, длительные операции с предполагаемой большой кровопотерей, неудачные попытки выполнения регионарной анестезии. Послеоперационное лечение болевого синдрома проводилось по концепции мультимодального обезболивания с использованием внутривенной формы парацетамола (перфалган) в комбинации с опиоидными анальгетиками, НПВС.

Заключение. Таким образом, спинальная анестезия в сочетании с эпидуральной и общий эндотрахеальный наркоз являются конкурентными методами выбора анестезии при оперативных вмешательствах при полисегментарных переломах конечностей в течение одного операционного дня. Лечение болевого синдрома должно проводиться по концепции мультимодального обезболивания.

ПСИХОГЕННЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ У БОЛЬНЫХ С РЕЗИДУАЛЬНЫМ ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

И.В. Галанин, Т.А. Скоромец, С.А. Аникин

Научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург

Проблема боли и ее лечения занимает одно из центральных мест в современной медицине и психологии. Это обусловлено тем, что болевой синдром – одно из наиболее распространенных явлений при большинстве заболеваний человека. Оценка и измерение боли являются сложной проблемой в связи с тем, что больные по-разному сообщают об их локализации, характере и продолжительности. Эмоциональное возбуждение, чувство тревоги или депрессия способны спровоцировать или усилить болевые приступы. Затруднения, возникающие у больных при описании своего состояния, осложняют постановку диагноза и выбор метода терапии, особенно если боль имеет психогенный характер. Эти больные, как правило, подвергаются многочисленным дополнительным лечебно-диагностическим исследованиям, что до сих пор рассматривается как социально-экономическая проблема для системы здравоохранения. Для этих больных характерны черты эмоциональной лабильности, демонстративности, агрессивности, высокий уровень тревожности, сниженный фон настроения [Николаева В.В. и др., 1996; Тхостов А.Ш., 2002]. В зависимости от этиопатогенеза боли условно разделяют на ноцицептивные – возникающие вследствие поражения тканей или органов, невропатические – возникающие вследствие повреждения или болезни соматосенсорной системы – и психогенные. Последние характеризуются болевым синдромом, не имеющим причинно-следственных связей ни с соматическими заболеваниями, ни с поражением нервной системы [Кукушкин М.Л., 2008]. При этом нельзя забывать о том, что возникновение любой, в том числе и психогенной, боли возможно только при активации ноцицептивной системы.

Настоящее исследование было проведено на 23 больных (14 женщин и 9 мужчин), что подтверждает положение о том, что женщины по сравнению с мужчинами чаще подвержены различным болевым синдромам и у них такие синдромы более выражены [Павленко С.С., 1999]. Средний возраст в группе колебался от 18 до 52 лет (в среднем $31 \pm 0,46$ года). Примерно в половине случаев в анамнезе обнаруживались эмоциональные конфликты или психосоциальные проблемы, с которыми можно было связать возникновение болевого синдрома. Однако минимальный интервал между предполагаемым пусковым фактором и временем обращения в нашу клинику превышал 2 года (в среднем $2,3 \pm 0,48$ года). Все больные

в течение многих лет страдали от различных болей или «мучительных неприятных ощущений». Все имели в анамнезе многочисленные разнообразные медицинские обследования и не менее разнообразных курсы лечения (в том числе и относительно кратковременные курсы приема антидепрессантов). У всех больных этой группы (по данным МРТ) были обнаружены явления атрофии или гидроцефалии головного мозга различной степени выраженности.

Для больных этой группы была характерна двойственность по отношению к лечебным мероприятиям: с одной стороны, они искали помощи в избавлении от болей, с другой – не верили в эффективность предлагаемого лечения и были настроены негативно по отношению к нему. Другой особенностью больных исследуемой группы было то, что при клиническом обследовании отсутствовали собственно депрессивные симптомы (сниженное настроение, чувство тоски, нарушение сна, аппетита, активности и др.), что подтверждалось данными психологического обследования (Госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии – HADS). В то же время интерпретация болевых ощущений носила отчетливый ипохондрический характер. Применяемые ранее и считающиеся приоритетными при данной патологии лекарственные средства: антиконвульсанты и препараты, усиливающие тормозные реакции в ЦНС, – бензодиазепины, агонисты рецепторов ГАМК, блокаторы кальциевых каналов, антагонисты возбуждающих аминокислот, периферические и центральные блокаторы Na-каналов [Вейн А.М., 1999; Кукушкин М.Л., Хитров Н.К., 2004] не оказывали положительного эффекта.

В отделении всем больным исследуемой группы назначались трициклические антидепрессанты (анафронил, амитриптилин), которые постепенно доводились до терапевтических доз, а в некоторых случаях и превышали их. В течение первого месяца терапии у 19 больных (85%) ранее предъявляемые жалобы значительно уменьшились или полностью исчезли. Дальнейшее наблюдение (катамнез >3 лет) показало, что лишь у 3 больных исследуемой группы оставались имевшиеся ранее болевые ощущения, которые стали менее интенсивными, а в их проявлениях появилась периодичность. Все больные продолжали принимать терапию: 7 больных – в виде микродоз антидепрессантов с эпизодическим присоединением бензодиазепинов, остальные – в виде бензодиазепинов, антиоксидантов, вазоактивных и ноотропных препаратов. Учитывая, что в основе формирования болевого синдрома лежит повышенная реактивность структур ЦНС, можно объяснить полученный эффект подавлением нейрональной активности. Ингибируя обратный захват норадреналина, серотонина, дофамина и других нейромедиаторов, а при длительном применении десенситизируя функциональную активность бета-адренергических и серотониновых рецепторов, трициклики снижают реактивность ЦНС, что в свою очередь способствовало формированию клинического эффекта, полученного нами у больных исследуемой группы.

БОЛИ В СТРУКТУРЕ СОМАТИЗИРОВАННЫХ РЕАКЦИЙ И ИХ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

А.В. Гордеева, Е.А. Горбаткова

Городская больница скорой медицинской помощи №2,
отделение нейрохирургии, Ростов-на-Дону

Понятие психосоматических расстройств (ПСР) объединяет широкий круг заболеваний и определяется как сборная группа болезненных состояний, возникающих при взаимодействии соматических и психических факторов. Соматизированные реакции — одна из форм ПСР наряду с соматоформными расстройствами, психосоматозами, соматогениями и нозогениями (классификация А.Б. Смулевича). Проблема ранней диагностики и лечения ПСР остается актуальной по причине широкого распространения данной патологии (38,4% в стационарах) и неустойчивости результатов медикаментозного лечения таких состояний.

Цель исследования. В исследовании ставилась задача разностороннего изучения структуры состояния больных дневного стационара отделения нейрохирургии, страдающих различными хроническими неврологическими заболеваниями, обострение которых было связано с психотравмирующими обстоятельствами.

Пациенты и методы. Всего в исследуемую группу вошло 15 человек. Большинство из них — женщины (n=12). Диапазон возраста оказался очень широким (от 23 до 68 лет). До госпитализации у каждого из них имели место одно или несколько психотравмирующих обстоятельств высокой актуальной субъективной значимости (смерть близкого — 9 человек, предразводная ситуация в семье — 5, тяжелое хроническое заболевание члена семьи — 3, конфликт на работе — 1, развод — 1, увольнение — 1). Все пациенты связывали свое болезненное состояние с указанными выше психотравмирующими обстоятельствами. Неотреагированная реакция на психотравмирующую ситуацию у членов группы до госпитализации длилась от 2 мес до 5 лет.

Все пациенты исследуемой группы предъявляли многочисленные жалобы на физическое и в меньшей степени на психическое самочувствие (соотношение телесных и эмоциональных характеристик страдания в жалобах по группе составило 22:3). На первом плане всегда были жалобы на стойкие боли различной локализации. Связывая свое болезненное состояние с психотравмирующими обстоятельствами, пациенты были фиксированы на соматическом компоненте страдания и испытывали трудности в вербализации своего эмоционального опыта (алекситимия).

В нашей работе мы использовали расширенный круг диагностических методов, включивший неврологический осмотр, методы нейровизуализации — спиральную компьютерную (СКТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ), ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) сосудов головного мозга, экспериментально-психологическое исследование (ЭПИ), направленное на изучение умственной работоспособности, внимания, памяти, мышления, эмоциональной и личностной сферы.

Результаты исследования. Клиническое неврологическое исследование выявило наличие рассеянной очаговой неврологической симптоматики (n=8), а также рефлекторно-тонические и регионарные болевые синдромы (n=12). С помощью методов нейровизуализации были выявлены признаки цереброваскулярной недостаточности в виде

легкого и умеренно выраженного атрофического процесса (n=4), постинсультная киста подкорковых ядер (n=1), МРТ-признаки остеохондроза, неосложненной полидископатии (n=7), грыжи межпозвонкового диска (n=1). При УЗДГ сосудов головного мозга в 10 случаях выявлены признаки вертеброгенной компрессии ПА в сегменте V_{IV} при проведении ротационной пробы, также выявлены ангиоспазм сосудов каротидного бассейна (n=1), атеросклероз сонных артерий (n=1), непрямолинейность хода ПА (n=1). ЭПИ выявило у 10 человек наличие экзогенно-органического патопсихологического синдрома разной степени выраженности, у 13 человек — наличие ЭПИ-показателей депрессии невротического уровня, у всех — акцентуацию характера (истероидный вариант и дизгармоничный, включающий истероидный радикал). Таким образом, комплексное исследование выявило у всех пациентов превалирование жалоб на боли различной интенсивности и локализации при минимальном неврологическом дефиците и негрубых изменениях, выявленных при дополнительных методах диагностики. Стандартная терапия включала в себя медикаментозное лечение (НПВС, антиоксиданты, нейропротекторы, метаболическая и гипотензивная терапия), ЛФК, физиотерапию и имела нестойкий, неубедительный эффект. И только при привлечении методов психологической коррекции (преимущественно кризисная интервенция и элементы личностно-ориентированной психотерапии) у всех пациентов по окончании курса комплексного лечения по данным анкетирования была зарегистрирована положительная динамика телесного самочувствия и эмоционального состояния с высокой удовлетворенностью результатами лечения.

Заключение. Таким образом, по данным исследования, соматизированные реакции на психотравмирующую ситуацию формируются при наличии трех предрасполагающих факторов: биологически неполноценной почвы органического генеза, влияющей на форму психосоматического ответа на стрессор, личностной психосоматической предрасположенности и эмоциональных нарушений депрессивного круга. В связи с этим необходим комплексный подход в диагностике и лечении таких состояний, с обязательным привлечением психолога. С учетом того, что больные с соматизированными реакциями мотивированы лечиться в соматических лечебных учреждениях, следует развивать адекватную организационную базу для обеспечения комплексного лечения, что будет способствовать повышению качества жизни пациентов.

ВЛИЯНИЕ ПСИХИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОРОГОВ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПСИХОГЕННОЙ БОЛИ

В.А. Ишинова

ФГУ Санкт-Петербургский научно-практический центр
медико-социальной экспертизы, протезирования
и реабилитации инвалидов им. Альбрехта ФМБА России;
НОУ Институт специальной педагогики
и психологии, Санкт-Петербург

В условиях увеличения эмоциональных и информационных перегрузок отмечается увеличение числа неврологических расстройств. Среди значимых жалоб у пациен-

тов, страдающих ими, отмечаются жалобы на повышенную тревожность, нарушение сна и пищевого поведения, раздражительность, беспокойство и боль различной интенсивности и локализации, которой не находится адекватного соматического объяснения. Такая боль, как правило, носит психогенный характер, усиливается в стрессовых ситуациях, склонна к хронизации и плохо поддается медикаментозному лечению. Для устранения психогенной боли используются различные психотерапевтические методики, среди которых наиболее широко применяются методы психической релаксации. В настоящей работе в качестве метода психической релаксации использовали эмпатотехнику, направленную на устранение психогенной боли. В полученных ранее исследованиях колебаний тактильной чувствительности у пациентов с психогенной болью были обнаружены достоверно более выраженные колебания в группе больных в сравнении со здоровыми испытуемыми. Мы предположили, что колебания болевой чувствительности у пациентов с психогенной болью также будут отличаться от колебаний здоровых лиц, что может быть связано с изменением активности опиоидной системы мозга в процессе психической релаксации.

Целью исследования являлось изучение изменения болевой чувствительности до и после сеанса эмпатотехники у пациентов с психогенной болью. Задачей исследования являлся сравнительный количественный анализ порогов болевой чувствительности у испытуемых в норме и при психогенной боли.

Пациенты и методы. В исследовании принимали участие 19 пациентов с психогенной болью и 18 условно здоровых людей (средний возраст всех обследованных лиц составил $33,42 \pm 10,3$ года). У пациентов преобладали жалобы на повышенную тревожность, раздражительность, а также цефалгии, кардиалгии, абдоминальные и вертеброгенные боли, которые носили психогенный характер. Пороги болевой чувствительности изучались с помощью фокусированного ультразвука (ФУЗ) с частотой 1,7 МГц. Длительность каждого импульса составила 50 мс, а интенсивность ультразвука — 15 дБ. Фокусированным ультразвуком воздействовали на подушечку указательного пальца правой руки. При этом осуществлялась накапливающаяся суммация ультразвукового воздействия, приводящая к боли. Первый момент боли, о котором сообщал пациент, принимался за болевой порог (в секундах) и воздействие прекращалось. Интенсивность боли определялась по шкале «Боль» из опросника качества жизни SF-36. Выраженность психопатологической симптоматики исследовалась с помощью опросника SCL-90-R.

Статистическая обработка проводилась с помощью компьютерной программы Statistica 6.0. Применялся двухвыборочный критерий Колмогорова—Смирнова, который чувствителен к различию общих форм распределений двух выборок. Статистически значимыми считались результаты на уровне $p < 0,05$. Исследования проводились с соблюдением основных биоэтических правил.

Результаты исследования. В процессе исследования было обнаружено, что у пациентов с психогенной болью на фоне боли ($56,73 \pm 5,76$) и выраженной психопатологической симптоматики (COM — $1,30 \pm 0,26$; ANX — $1,45 \pm 0,28$; DEP — $1,39 \pm 0,25$; NOS — $0,96 \pm 0,26$) в начале курса психотерапии перед первым сеансом эмпатотехники были обна-

ружены достоверно ($p < 0,01$) более высокие пороги болевой чувствительности ($19,33 \pm 3,03$ с) в сравнении с группой здоровых лиц ($9,61 \pm 0,59$ с), у которых показатель боли соответствовал значению $83,72 \pm 4,66$ (COM — $0,33 \pm 0,11$; ANX — $0,27 \pm 0,09$; DEP — $0,28 \pm 0,10$; NOS — $0,28 \pm 0,11$). После сеанса эмпатотехники отмечалось достоверное ($p < 0,001$) уменьшение порогов болевой чувствительности у пациентов ($13,61 \pm 2,16$). В группе здоровых лиц пороги болевой чувствительности изменились незначительно ($8,91 \pm 0,68$) и не имели достоверных различий с показателями группы пациентов.

Заключение. В начале курса психотерапии на фоне психогенной боли, сопровождающейся выраженной психопатологической симптоматикой, отмечаются достоверно более высокие пороги болевой чувствительности у пациентов по сравнению со здоровыми. Можно предположить, что высокие пороги болевой чувствительности в группе пациентов с психогенной болью связаны с повышенной активностью опиоидной системы мозга. Возможно, эмпатотехника способствует нормализации активности опиоидной системы мозга. Полученные результаты требуют дальнейшего продолжения исследования и анализа полученных результатов.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЗАЦИИ БОЛИ

С.А. Лихачев, Н.А. Наумовская
Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

Изучение факторов, влияющих на возникновение хронической боли, в последнее время является предметом пристального внимания специалистов разного профиля. Одной из моделей, описывающей патогенез хронической боли, является биопсихосоциальная концепция. Она учитывает определяющую роль генетических факторов, детерминирующих нейрофизиологические и нейрохимические особенности центральной и периферической нервной системы, психологические аспекты личности и влияние социокультурной среды. Выраженность каждого в отдельности и взаимное влияние всех описанных факторов приводят к образованию специфической для каждого индивида патологической алгической системы, проявляющейся периферической и/или центральной сенситизацией при ослаблении антиноцицептивной системы, формированию патологического болевого поведения и применению пациентом индивидуальных стратегий преодоления боли. Исследования по изучению взаимосвязи личностных особенностей и склонности к развитию хронической боли проводятся давно. В некоторых из них было установлено, что невротичные и интравертированные (замкнутые) индивидуумы «страдают в тишине» и оказываются более чувствительными к любым болевым раздражителям [Lynn R., Eysenk H.J., 1961; Gould R., 1986]. Для пациентов с хроническими болевыми синдромами характерны ипохондрические, демонстративные и депрессивные, зависимые, пассивно-агрессивные и мазохистские черты личности [Fishbain D.A. et al., 1986]. Важной характеристикой личности, способствующей формированию различных психосоматических заболеваний, а также хронического болевого синдрома, является пониженная спо-

способность к выявлению и выражению своих эмоций, называемая алекситимией. Недостаточная адекватность реагирования на эмоциональное напряжение у таких пациентов ведет к компенсаторному усилению телесной реакции на дистресс, проявляющейся вегетативно-гуморальной реакцией в виде активации симпатоадреналовой системы. Это приводит к накоплению в тканях гистамина и других медиаторов, способствующих сенситизации ноцицепторов и, как следствие, — нарушению равновесия в системе контроля боли.

Цель работы — выявление наличия алекситимии у пациентов с хроническим болевым синдромом.

Пациенты и методы. Нами был обследован 21 пациент с хроническим соматоформным болевым расстройством. Возраст пациентов варьировал от 33 лет до 61 года. Давность начала заболевания — от 0,5 года до 7 лет. Клиническое обследование пациентов включало осмотр неврологом и нейрохирургом, психиатрический осмотр и психологическое тестирование. Основными жалобами являлись боли различной локализации, мучительные по характеру, не соответствующие анатомическим зонам иннервации, возникающие или усиливающиеся в связи с психосоциальными конфликтами, не имеющие в своей основе реальной органической причины. Выраженность болевого синдрома оценивалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Степень выраженности алекситимии и соответственно предрасположенность к развитию психосоматических расстройств определялась по Торонтоской шкале алекситимии.

Результаты исследования. У 15 (71,4%) пациентов показатель по шкале алекситимии составил от 72 до 99 баллов, что соответствует наличию такой психологической характеристики, как алекситимия. Выраженность болевого синдрома у этой группы пациентов по ВАШ была представлена в диапазоне от 4 до 8 баллов. Прямой корреляционной зависимости между выраженностью алекситимии и болевого синдрома выявлено не было. 3 пациента набрали по шкале алекситимии от 65 до 69 баллов, что составляет промежуточную группу, сомнительную по наличию алекситимии, и 1 пациент набрал 57 баллов, что свидетельствует об отсутствии алекситимии. Группа пациентов с установленной алекситимией была направлена на прохождение краткосрочной когнитивной психотерапии, после которой выраженность болевого синдрома по ВАШ у 11 (73,35%) пациентов уменьшилась в среднем на 1,74 балла, что свидетельствует об эффективности психотерапии у алекситимичных пациентов с хроническим соматоформным болевым расстройством.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ У ЛИЦ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ

Д.Н. Ястребов, М.В. Шпагин,
И.Ю. Макшенков, А.В. Шпагина
НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород

Особенности развития хронических болевых синдромов у лиц, участвовавших в вооруженных конфликтах, на-

прямую связаны с актуальнейшим в настоящее время понятием посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). ПТСР — это «отставленная и/или затяжная реакция на стрессовое событие или ситуацию (кратковременную или продолжительную) исключительно угрожающего или катастрофического характера, которые, в принципе, могут вызвать дистресс практически у любого человека» (МКБ-10). Посттравматический стресс — это не только наличие травмирующего события в прошлом. Такое событие — только часть общей картины, внешнее обстоятельство, которое сыграло свою роль в болезненном процессе. Другая сторона посттравматического стресса относится к внутреннему миру личности и связана с реакцией человека на пережитые события. Реакция на стрессогенную ситуацию вариативна: трагическое событие способно нанести тяжелую травму одному и практически не затрагивает психику другого. Процент распространенности ПТСР среди населения колеблется, по разным данным, от 1 до 67 с вариативностью, связанной с методами обследования, особенностями популяции, а также, по мнению некоторых авторов, в связи с отсутствием единого четкого подхода к определению диагностических критериев данного расстройства.

Цель исследования — изучить влияние психологического типа личности на особенности переживания хронической боли лицами с ПТСР.

Пациенты и методы. Нами изучены особенности переживания больными с ПТСР хронической боли через призму дихотомий К.Г. Юнга и теории информационного метаболизма А. Кемпинского. Исследование проводилось на базе Нижегородского областного неврологического госпиталя ветеранов войн. В нем приняли участие 96 человек, все испытуемые в прошлом или настоящем военнослужащие или имеют специальное звание в МВД. В структуре болевых синдромов отмечались цефалгии (30,72%), дорсалгии (53,76%) и прозопалгии, связанные с невралгией тройничного нерва (7,68%). В качестве инструментария исследования использовали тест Горенко и основные положения семантики информационных аспектов (Л.А. Кочубеева и соавт.) для определения типа информационного метаболизма, а также опросник Спилбергера для определения личностной и ситуативной тревожности. Для объективизации методов клинического опроса был использован опросник мини-мульти.

Результаты исследования. Представители не всех психологических типов оказались охвачены исследованием — среди обследованных преобладают экстраверты, что, с одной стороны, может указывать на преобладание экстравертных типов среди военнослужащих, с другой — на большую подверженность экстравертов развитию психологических нарушений при хронической боли на фоне ПТСР. Указанные предположения заслуживают дальнейшего изучения. По результатам исследования были получены следующие данные. Выявлено, что типы, имеющие сочетание сильных этической и интуитивной функций, более склонны к невротизации в результате воздействия длительного дистресса, вызванного хроническим болевым синдромом. Типы, имеющие среди основных сенсорную функцию, склонны к реагированию на невротическом уровне значительно меньше, чем этические и интуитивные типы. Нарушения сна, которые могут служить косвенным признаком реактивной депрессии, чаще возникают у логических типов, как экстравертных, так и интровертных. Это свиде-

тельствует о большей склонности таких типов личности к реагированию на уровне реактивных аффективных расстройств. К аддиктивному поведению, в данном случае алкоголизации, также более склонны типы личности с преобладанием этики и интуиции. При анализе результатов опросника мини-мульти выявлено: у экстравертных интуитов-этиков пик пришлись на шкалы 3, 4, 9, что отображает склонность к аддиктивному поведению; у интровертных интуитов-этиков пик пришлись на шкалы 1, 3, 8, что соответствует невротизации личности; у экстравертных логиков пик на шкале 3, что свидетельствует об аффективных нарушениях.

Заключение. Таким образом, по результатам исследования выявлено два типа нарушений психики, связанных с хроническим болевым синдромом. Одна группа нарушений (а именно повышенный уровень личностной и ситуационной тревожности, свойственный всем типам личности) была обозначена нами как тип-неассоциированные нарушения. Другая группа – нарушения психики, связанные с типными качествами, – была названа тип-ассоциированными нарушениями, к ним относятся: нарушения сна, аддиктивное поведение и невротизация. Разработана схема внутренней картины боли у пациентов с ПТСР.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Г.О. Андреева, О.В. Горбатенкова

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, кафедра нервных болезней, Санкт-Петербург

Лечение болевого синдрома является одной из актуальных проблем у больных с алкогольной полиневропатией. Общепринято считать нежелательным сочетание иглокальвания с приемом препаратов, обладающих психотропным действием. Однако на практике всегда удобнее сочетать максимальное количество патогенетических методов лечения с целью скорейшего восстановления функций.

Цель исследования – оценить эффективность сочетания акупунктуры и тимолептической терапии, являющихся одними из наиболее эффективных методов коррекции невропатических болей.

Пациенты и методы. Нами было проведено обследование и лечение 42 пациентов-мужчин с алкогольной полиневропатией нижних конечностей, в возрасте от 32 до 72 лет. Для верификации клинического диагноза использовались данные анамнеза, неврологического осмотра, электронейромиографии (ЭНМГ), биохимического анализа крови. Для квалификации болевого синдрома как невропатического, а также для оценки выраженности болей использовался опросник DN4. У всех пациентов имелись в различном сочетании чувствительные (боли, снижение поверхностной и глубокой чувствительности), вегетативно-трофические (изменение окраски кожных покровов, нарушение потоотделения, отечность), в меньшей степени двигательные нарушения (слабость сгибателей и разгибателей пальцев стоп). Одной из ведущих жалоб являлись боли в ногах. По данным ЭНМГ имелись признаки преимущественно аксонопатии, в меньшей степени миелінопатии, чувствительных и двигательных волокон. Все больные были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, выраженности заболевания. Обе группы больных получали дезагрегантную (пентоксифиллин – 1200 мг в сутки в течение 3 мес), антиоксидантную (альфа-липоевую кислоту в дозировке 600 мг в сутки), витаминотерапию (мильгамма по 2 мл внутримышечно, 10 инъекций). В комплексное лечение включались антидепрессанты – тразадон (триттико) 150 мг в сутки, кратность назначения подбирались индивидуально в соответствии с выраженностью и клинической картиной невропатической боли. Группе обследуемых (23 человека) в отличие от контрольной группы (19 человек) дополнительно проводились курсы ИРТ по 10–12 процедур. В задачи рефлексотерапии входили: нормализация нервно-мышечной проводимости, улучшение микроциркуляции и трофики дистальных отделов конечностей, стимуляция мышечных сокращений. На первых процедурах применялись точки общего действия, затем воздействовали на точки каналов мочевого пузыря, желчного пузыря, почек,

печени. Для повышения эффективности лечения мы воздействовали на так называемые точки «огня» (по правилу «пяти первоэлементов») на каналах ног: Жань-гу (R-2), Да-ду (RP-2), Син-цзян (F-2) на одной процедуре. Точки Цзе-си III (E-41), Ян-фу (VB-38), Кунь-лунь (V-60) брали на другой процедуре. Воздействие проводили стимулирующим методом с экспозицией игл 5 – 7 мин либо прогреванием – симметрично, одновременно с двух сторон. Выраженный эффект в виде ощущения тепла, покальвания отмечался больными на самой процедуре и сохранялся в течение нескольких часов, а в некоторых случаях до суток. После курса лечения пациенты отмечали уменьшение болей и парестезий, уменьшение зоны гипестезии. В конце курса лечения повторно проводилась оценка клинических данных, ЭНМГ и оценка выраженности болевого синдрома по DN4.

Результаты исследования. Было установлено, что наступило клиническое улучшение в виде частичного или полного восстановления чувствительности, парезов, вегетативно-трофических изменений в обеих группах. Динамика боли по результатам опросника DN4 в группе исследования составляла: до лечения – $5,8 \pm 1,05$, через 8 нед после лечения – $2,76 \pm 0,98$, ($p < 0,05$). В контрольной группе: до лечения – $5,72 \pm 0,95$, через 8 нед после лечения – $3,86 \pm 0,97$ ($p > 0,05$). Таким образом, в контрольной группе разница результатов не была достоверной.

Заключение. Иглотерапия является высокоэффективным методом лечения, совместимым с другой терапией и не дающим побочных воздействий, что весьма важно при полиневропатиях. Применение иглотерапии в комплексном лечении невропатической боли при алкогольной полиневропатии позволяет существенно улучшить состояние больного, достоверно уменьшить болевой синдром, тем самым повысить эффективность лечения и сократить сроки пребывания больного в стационаре.

РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДИКИ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА

Г.О. Андреева, О.В. Горбатенкова

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, кафедра нервных болезней, Санкт-Петербург

Проблема боли остается одним из фундаментальных вопросов медицины. Лечение невропатической боли является одной из актуальных проблем у больных с вертеброгенными рефлексоторными синдромами. Наиболее часто встречающимся является плечелопаточный периартроз.

Цель исследования – оценить эффективность сочетания различных методик акупунктуры в лечении плечелопаточного периартроза.

Пациенты и методы. Нами было проведено обследование и лечение 19 пациентов с плечелопаточным периартрозом. Диагноз выставлялся на основании клини-

ОЦЕНКА АНАЛЬГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА МЕТОДОВ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЯМИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ: ДВА РАΝДОМИЗИРОВАННЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ

Л.Р. Ахмадеева, Н.М. Сетченкова, Г.Ш. Райнова
*Башкирский государственный
 медицинский университет, Уфа*

Целью исследования явилась сравнительная оценка эффективности методов терапии с использованием чрескожной электростимуляции (ЧЭНС): амплипульстерапии – СМТ- и ДЭНС-терапии у пациентов с болями в нижней части спины.

Пациенты и методы. Нами были проведены два рандомизированных контролируемых клинических исследования (РКИ), в которых принимали участие пациенты с неспецифическими люмбагиями. Все пациенты испытывали на момент осмотра боли, локализующиеся в области между нижними краями XII ребер и нижними ягодичными складками. Перед включением в исследование всем больным проводилось полное клинико-неврологическое обследование по классической и специально разработанной карте. Для дифференциальной диагностики с другими органическими заболеваниями проводились общие лабораторные анализы и нейровизуализационные исследования. Критерии включения в исследования: возраст от 15 до 60 лет, уровень болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) для первого исследования – не менее 10 баллов (100-балльная шкала); для второго исследования – ВАШ не менее 5 баллов (10-балльная шкала). Критериями исключения явились: специфическая причина болевого синдрома, наличие выраженной очаговой неврологической симптоматики, КТ- и/или МРТ-признаки серьезной патологии позвоночника. В первом РКИ проведена оценка эффективности ДЭНС-терапии аппаратом ДиаДЭНС-ПКМ частотами: 77 Гц (5 мин), 20 Гц (5 мин) и частота 77–10 Гц (10 мин), мощностью воздействия 3 ед. (группа I – 15 человек), по сравнению с ее имитацией (группа II – 15 человек); во втором РКИ сравнены эффекты ДЭНС аппаратом ДиаДЭНС-ПКМ частотой 77 Гц (10 мин), на наиболее комфортной мощности (группа III – 36 человек) с СМТ-терапией аппаратом «Амплипульс-7» с помощью двух режимов: режим переменной работы III, частота 100 Гц, глубина модуляции – 75%, длительность посылок 2–3 с (5 мин); и режим работы IV, частота 70 Гц, глубина модуляции 75%, длительность посылок – 3 с (5 мин) – группа IV – 34 человека). Все пациенты каждого исследования делились на группы с помощью компьютерной программы рандомизации генератора случайных чисел на две группы. Лечение проводилось по стандартной методике по 1 сеансу в день в течение 10 дней. Вне зависимости от типа группы все пациенты принимали нестероидные противовоспалительные средства, витаминотерапию, посещали занятия лечебной физкультурой. Для оценки компонентов болевого синдрома, результатов лечения ежедневно использовалась ВАШ. Работа выполнена по Государственному контракту Министерства образования и науки Российской Фе-

ческих данных, неврологического осмотра, подтверждался с помощью данных рентгенологического исследования, МРТ, оценка выраженности болевого синдрома проводилась по визуальной аналоговой шкале боли и по опроснику DN4. У всех пациентов ведущей жалобой являлись боли в области надплечья, плеча, а также тугоподвижность плечевого сустава. При неврологическом осмотре были выявлены чувствительные (боли, снижение поверхностной чувствительности), вегетативно-трофические (изменение окраски кожных покровов, умеренная отечность), ограничение подвижности в плечевом суставе. Всем пациентам помимо вазоактивной терапии, витаминных и нестероидных противовоспалительных препаратов, антидепрессантов, лечебной физкультуры, физиотерапевтического лечения проводилась иглорефлексотерапия (ИРТ). Все больные были разделены на 2 группы. Для 7 больных первой группы составляли акупунктурный рецепт в соответствии с локально-сегментарным методом; для 12 больных второй группы применяли методики иглотерапии с воздействием на точки, соединяющие главные каналы, а также точки чудесных сосудов (ЧС) Ян-вэй-май, Ян-цзяо-май. Для лечения пациентов первой группы воздействовали на точки заднесрединного канала, находящиеся в области шеи и верхнегрудного отдела, и наиболее болезненные точки области лопатки, плеча, руки. Для лечения пациентов второй группы воздействовали на точки ЧС. Ян-вэй-май: TR 5 (Вай-гуань) на правой стороне у женщин, на левой – у мужчин, VB 41 (Цзу-линь-ци) на левой стороне у женщин, на правой – у мужчин, GI 14 (Би-нао), VB 21 (Цзянь-цин), TR 15 (Тянь-ляо), T 16 (Фэн-фу), VB 20 (Фэн-чи), IG 10 (Нао-шу) и другие наиболее болезненные точки на стороне поражения. Ян-цзяо-май: V 62 (Шэнь-май) на правой стороне у женщин, на левой – у мужчин, IG 3 (Хоу-си) на левой стороне у женщин, на правой – у мужчин, IG 10 (Нао-шу), VB 20 (Фэн-чи), GI 15 (Цзянь-юй), GI 16 (Цзюй-гу), VB 59 (Фу-ян) – наиболее болезненные точки. Курс ИРТ состоял из 10–12 процедур, с рекомендацией проведения повторного курса через 1 мес. В конце курса лечения повторно проводили оценку клинических данных и оценку выраженности болевого синдрома по DN4.

Результаты исследования. В результате лечения в обеих группах наблюдалась выраженная положительная динамика в виде уменьшения или полного купирования болевого синдрома, улучшения неврологического статуса, расширения объема движений. По результатам клинико-неврологического обследования было установлено, что применение в лечении ИРТ точек соединения главных каналов и включение в рецепт чудесных сосудов дает более выраженное клиническое улучшение, по сравнению с применением локально-сегментарного метода.

Заключение. Применение иглотерапии в комплексном лечении плечелопаточного периартроза позволяет улучшить результаты, добиться выраженного уменьшения болевого синдрома в более короткие сроки. Применение воздействия на точки соединения главных каналов и включение в акупунктурный рецепт чудесных сосудов являются более эффективными по сравнению с локально-сегментарным методом.

дерации и Башкирского государственного медицинского университета №П1256.

Результаты исследования. У пациентов всех групп наблюдалось снижение боли во время лечения, оно было статистически значимым, относительно показателей до лечения ($p < 0,01$). В группе I снижение боли было более выражено по сравнению с группой II и к 9-му дню лечения достигло статистически значимых различий между группами ($U = 15,5$; $p = 0,016$). При анализе темпа снижения боли выявлено достоверно более выраженное снижение в I группе в период с 6-го на 7-й день лечения, что не наблюдалось во II группе. Статистически значимое снижение боли по ВАШ согласно тесту Вилкоксона наблюдалось уже на второй день в I ($W = -2,547$; $p = 0,011$), III ($W = -2,125$; $p = 0,034$) и IV ($W = -3,046$; $p = 0,002$) группах и на пятый день лечения в группе II ($W = -2,197$; $p = 0,028$).

Заключение. Таким образом, наше исследование показало, что снижение боли в нижней части спины при использовании ЧЭНС-терапии происходит не только более значительно, но и быстрее, а динамический вариант стимуляции оказался несколько эффективнее классического.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЛАССИЧЕСКОЙ КОРПОРАЛЬНОЙ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

**О.И. Загоруйко, Л.А. Медведева,
А.В. Гнездилов, М.В. Бритикова**

Научно-консультативный отдел Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

Головная боль напряжения (ГБН) — один из основных типов первичных головных болей с распространенностью, по данным разных авторов, от 30 до 78% в популяции.

Цель исследования — оценка эффективности классической корпоральной иглорефлексотерапии в комплексном лечении ГБН.

Пациенты и методы. Были обследованы 70 пациентов: 51 (73%) женщина и 19 (27%) мужчин — в возрасте от 16 до 69 лет. Длительность заболевания составила от 1 мес до 3 лет. Все больные были разделены на две группы: основную и контрольную (по 35 человек в каждой). Всем пациентам был установлен диагноз ГБН в соответствии с Международной классификацией головных болей (2003). Пациенты группы контроля получали общепринятую комплексную терапию с применением центральных миорелаксантов (тизанидин 4–8 мг/сут в течение 14–20 дней) и антидепрессантов из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (флуокситин 20–40 мг/сут, длительностью не менее 3–6 мес). Кроме того, всем больным контрольной группы проводили сеансы массажа шейно-грудного отдела позвоночника и ЛФК. Пациенты основной группы в дополнение к описанному лечению получали сеансы классической корпоральной иглорефлексотерапии 2–3 раза в неделю, курсами 7–14 сеансов каждые 2 мес. Период наблюдения за исследуемыми составил 6 мес. Из методов обследования использовали: нейроортопедический осмотр, рентгенографию шейного отдела позвоночника, альгологические тестирования с применени-

ем визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) и болевого опросника Мак-Гилла. Оценку результатов лечения проводили на момент обращения, через 1, 3 и 6 мес лечения.

Результаты исследования. При нейроортопедическом осмотре 31 (89%) больной из основной и 30 (85%) человек из контрольной группы имели выраженные и умеренно выраженные миофасциальные расстройства цервикокраниальной зоны. Очаговой неврологической симптоматики не было обнаружено ни у одного пациента из обеих групп. У 8 (23%) пациентов основной группы и 7 (20%) человек из группы контроля были выявлены дегенеративно-дистрофические изменения в шейном отделе позвоночника. Интенсивность головных болей до начала исследования составила $4,5 \pm 1,8$ балла по ВАШ среди пациентов контрольной группы и $5,1 \pm 2,3$ балла в основной группе. В соответствии с болевым опросником Мак-Гилла до лечения в контрольной группе сенсорный ранговый индекс боли (РИБ) составил $4,81 \pm 0,91$ балла, аффективный РИБ — $2,81 \pm 0,39$ балла, суммарный РИБ — $7,63 \pm 1,13$ балла, тогда как аналогичные показатели в основной группе составили $5,05 \pm 0,84$; $2,69 \pm 0,56$ и $7,74 \pm 1,29$ балла соответственно. Спустя месяц после начала лечения интенсивность болевого синдрома в контрольной группе составила $4 \pm 0,5$ балла по ВАШ, через 3 мес — $3,3 \pm 0,7$ балла, а через 6 мес — $2,7 \pm 0,7$, тогда как в основной группе позитивная динамика была более выраженной и соответствующие показатели составили: $2,9 \pm 1,7$; $2,0 \pm 0,6$ и $1,3 \pm 0,5$ балла. На фоне проведенного лечения у пациентов основной группы отмечен значимый регресс болевых ощущений по дескрипторам болевого опросника Мак-Гилла, составившим к концу 6-го месяца: сенсорный РИБ — $0,27 \pm 0,06$ балла, аффективный РИБ — $0,64 \pm 0,11$ балла, суммарный РИБ — $0,91$ балла. У пациентов контрольной группы аналогичные показатели также претерпели положительную динамику, однако в меньшей степени, составив по сенсорному РИБ — $0,59 \pm 0,06$, по аффективному РИБ — $0,62 \pm 0,12$, по суммарному РИБ — $1,22 \pm 0,16$ балла.

Заключение. Применение классической корпоральной иглорефлексотерапии в комплексном лечении головных болей напряжения является эффективным и безопасным методом воздействия на всех этапах лечения.

ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА «РЭАТ» И АППАРАТОВ СЕРИИ «АРЭАТ»

С.С. Каргавенко

*Российский научный центр хирургии
им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение
терапии болевых синдромов, Москва*

Цель работы — оценка целесообразности применения интегративной методики лечения невралгии тройничного нерва (НТН) на базе использования ранее разработанного автором оригинального метода неинвазивной электроимпульсной рефлексотерапии — РЭАТ.

Пациенты и методы. Метод резонансной электропунктурной анальгезии и терапии (РЭАТ) основан на неинвазивном (посредством накожных электродов) электроимпульсном воздействии на акупунктурные точки синусои-

дальними сложно модулированными токами с несущей частотой 5–10 кГц и модулирующими частотами из диапазона 1–250 Гц. Основную группу – НТН – больных с диагнозом «Невралгия тройничного нерва» составили 42 пациента в возрасте от 20 до 79 лет. Все больные обратились за помощью при выраженном или резко выраженном болевом синдроме, проявлявшемся несмотря на проводившуюся им в предшествующем периоде медикаментозную терапию. В подгруппе НТН-А (18 пациентов) анамнез заболевания был менее 2 мес – здесь наблюдалась острая стадия заболевания. В подгруппе НТН-Б (24 больных) анамнез заболевания составлял от 3 мес до 17 лет, т. е. у этих больных течение заболевания уже приобрело или давно имело хронический характер. Параллельно с ежедневными или через день сеансами РЭАТ продолжительностью по 30–45 мин больным назначались в стандартных дозировках кавинтон и мильгамма. Антikonвульсант финлепсин или тегретол назначали только тем из больных, которые поступили к нам на лечение, уже принимая по назначению невролога эти препараты (от 400 до 600 мг в сутки) в течение от недели до нескольких месяцев, а затем начинали плавное уменьшать дозировки и/или частоту приема антikonвульсанта по мере проявления эффекта от используемой нами интегративной методики. У больных с длительным анамнезом невралгии дополнительно осуществляли мезопунктуру с применением комплексных гомеопатических препаратов Траумель С и Коэнзим композитум фирмы «Биологише Хайльмиттель Хеель ГмбХ». Динамику болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале боли.

Результаты исследования. Применение интегративной методики с использованием метода РЭАТ в подгруппе НТН-А (курс РЭАТ в среднем $9,3 \pm 1,2$ сеанса в этой подгруппе) привело к полной ликвидации болевого синдрома (как болевых пароксизмов, так и межприступных болей) у 66,7% больных, а у 27,8% пациентов – к значительному снижению интенсивности болевых ощущений (на 70–90% от исходного их уровня). И лишь у одного больного (5,5%) не произошло существенной динамики в болевых ощущениях. Анализ состояния больных спустя 2 мес после проведенного лечения показал, что только у одного из тех пациентов, у которых болевой синдром был полностью ликвидирован, иногда проявлялись легкие летучие болевые ощущения в лицевой зоне. Никому из этих пациентов не потребовалось приема антikonвульсанта с того момента, когда на 7–9-й день курса лечения он был отменен. У 5 пациентов на фоне рекомендованного им приема в течение 2–3 мес небольших поддерживающих доз финлепсина или тегретола (50–150 мг в сутки) сохранялся достигнутый уровень снижения (на 70–90%) выраженности болевых ощущений. В подгруппе НТН-Б потребовалось несколько более продолжительное применение РЭАТ (в среднем $12,9 \pm 1,4$ сеанса на курс), поскольку здесь у больных тригеминальная невралгия проявлялись в условиях наличия выраженной невропатии тройничного нерва и требовалось больше времени для проявления восстановительных процессов, инициируемых использованием метода РЭАТ. В данной подгруппе боли были у 58,3% пациентов ликвидированы полностью, у 29,2% – стабильно снижены на 60–90%. И только у 2 больных (8,3%) снижение уровня боли на 30–40% было транзиторным, а у одного – менее чем на 20–30%. В 1-й контрольной группе из 15 больных, где использовалась чисто медикаментозная терапия, также включавшая финлепсин или тегретол (600–800 мг в сутки), мильгамму и кавин-

тон, к 10-му дню полностью прекратились пароксизмы боли и исчезла межприступная боль у 26,7% больных, у 16,6% – отмечено уменьшение болей на 50% и более (но сохранялись редкие болевые эпизоды), а у 40% – наблюдалось незначительное улучшение и сохранялись межприступные боли. К 30-му дню лечения боль полностью исчезла у 40% пациентов, а у 46,7% – значительно регрессировала. Во 2-й контрольной группе из 15 больных, где в дополнение к вышеописанной медикаментозной терапии применялись игло-рефлексотерапия и внутримышечно Траумель С, прекращение болевых пароксизмов и межприступных болей к 10-му дню наблюдалось у 33,3% больных, а у 66,7% было отмечено значительное (на 50–70%) уменьшение выраженности болей. К 30-му дню лечения болевой синдром полностью исчез у 53,3% пациентов, у 33,4% – сохранялось ранее достигнутое снижения уровня боли, а у 13,3% – боль уменьшилась не более чем на 30%.

Заключение. Разработанная инновационная методика с использованием метода РЭАТ может служить эффективным средством лечения невралгии тройничного нерва, причем ее применение обеспечивает более выраженную эффективность терапии, чем используемые в настоящее время в широкой медицинской практике фармакотерапевтические и комбинированные методики. Для реализации метода РЭАТ вначале применялись аппараты «ЭПАНАЛ», а сейчас – специально разработанные новейшие аппараты серии «АРЭАТ».

ИННОВАЦИОННЫЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ МЕТОДИКИ В ПРАКТИКЕ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

С.С. Картавенко, О.И. Загорулько,
А.В. Гнездилов, Л.А. Медведева
Российский научный центр хирургии
им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение
терапии болевых синдромов, Москва

В диапазоне 80–90-х годов XX в. хроническую боль регистрировали в среднем у 10–15% населения, но затем четко обозначилась тенденция к увеличению числа людей, ею страдающих. В публикациях последнего десятилетия [Насонов Е.Л., Насонова В.А., 2001; Павленко С.С., 2006; Зырянов С.К. и др., 2006; Boswell M.V. et al., 2005] указывается на распространенность хронической боли, достигающую 20–34% в популяции. Наиболее часто проявляются хронические болевые синдромы, связанные с патологией опорно-двигательного аппарата, и головные боли напряжения. Менее распространены, но очень тягостны для больных невралгия тройничного нерва, постгерпетическая невралгия, каузалгия, боли при обострении хронического панкреатита. Это делает проблему эффективного лечения такого рода патологии очень актуальной для здравоохранения.

Цель работы – исследование инновационных подходов в лечении хронической боли, поскольку широко применяемые в настоящее время методы (как медикаментозные, так и физиотерапевтические) далеко не всегда обеспечивают требующуюся эффективность лечения либо обладают нежелательными и даже опасными побочными эффектами.

Методы. Наиболее перспективными в плане повышения эффективности и одновременно безопасности терапии хронической боли являются, по нашему убеждению, интегративные методики, подразумевающие рациональное сочетание принципов и подходов как традиционной восточной, так и современной западной медицины, а также достижений электронной и компьютерной техники. Наше убеждение основывается на опыте научно-практических исследований в этом направлении, превышающем уже три десятилетия, начиная с обоснования такого интегративного подхода еще нашим учителем — профессором В.Н. Цибуляком. Существенно повышающими эффективность, безопасность и удобство терапии болевых синдромов, особенно хронических, являются инновационные интегративные методики, разработанные у нас в последнем десятилетии. Их базовой основой является применение метода «Резонансной электропунктурной анальгезии и терапии» (РЭАТ), основанного на неинвазивном воздействии на акупунктурные точки синусоидальными сложномодулированными токами (несущая частота 5–10 кГц, модулирующая — до 250 Гц и более).

Результаты исследования. На основании результатов сравнительных исследований более чем у 1500 больных с разными видами болевых синдромов показано, что действенность метода РЭАТ существенно превышает эффективность традиционной иглорефлексотерапии, электроакупунктуры, электропунктуры и чрескожной электронейростимуляции. А рациональное сочетание РЭАТ с фармакотерапией (включая блокады), с использованием комплексных гомеопатических препаратов фирмы «Биологише Хайльмиттель Хеель ГмбХ», с мануальной терапией и еще с некоторыми воздействующими на организм факторами, позволяет добиваться более быстрого и стойкого лечебного эффекта, а также заметно уменьшает частоту рецидивов боли и патологии, ее вызывающей. Такого рода интегративные методики применяются на основе индивидуального подхода к выбору компонентов терапии и позволяют вначале более быстро достигать симптоматического облегчения боли, а по итогам курса такого вида интегративной терапии — заметно повышают долю больных с хронической болью (в среднем на 20–25%), у которых достигается отчетливо выраженный и пролонгированный лечебный эффект. Применение РЭАТ в поликлинических условиях, помимо того, позволяет заметно сокращать число пациентов, которым обычно требуются госпитализация и лечение в стационаре.

Заключение. Метод РЭАТ удобен, комфортен и безопасен для пациентов при правильном методическом применении. При его использовании может быть реализовано более 20 видов лечебного эффекта (в частности, анальгетический, релаксирующий, снятия сосудистого спазма и улучшения периферической микроциркуляции, нормализации метаболизма, активации трофики и восстановления поврежденных тканей, противоотечный, гармонизации биоэнергетики организма и др.). Очень важным фактором является то, что на фоне применения РЭАТ существенно повышается эффективность действия фармакологических средств и гомеопатических препаратов. Метод может быть достаточно быстро освоен при сравнительно непродолжительном обучении. Сейчас для его реализации в клинической и поликлинической практике разработан новейший комплекс аппаратуры серии «АРЭАТ». Инновационные

интегративные методики на базовой основе РЭАТ являются заметным шагом в направлении повышения эффективности и безопасности лечения многих видов хронической боли и патологии, ее вызывающей. Данные методики при их широком внедрении позволят не только оказывать реальную помощь очень многим больным, не получающим ее сейчас в должной мере, но и существенно сократить в масштабах страны расходы на лечение хронических болевых синдромов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРАТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ «ГУСИНОЙ ЛАПКИ»

Г.В. Кокуркин

Чувашский государственный университет, Чебоксары

Целью исследования явилось определение эффективности интегративно-восстановительной терапии (игло-, лазеропунктура, фармакотерапия по биологически активным точкам) параартикулярных нарушений коленного сустава.

Пациенты и методы. В исследование включено 67 больных (49 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 35 до 70 лет. Использовались такие методы исследования, как клинико-неврологическое обследование, кинестезическое обследование мышц, электромиография, электронейромиография и МРТ коленного сустава. Больные разделены на три группы в зависимости от вида лечения. В 1-й группе (23 пациента) лечение проводили иглорефлексотерапией и введением дипроспана по биологически активным точкам, во 2-й группе (22 пациента) — лазеропунктурой с использованием инфракрасного лазера и введением дипроспана по биологически активным точкам, в 3-й группе (22 пациента, контрольная) — с помощью медикаментозной терапии. Критерии эффективности лечения оценивались по визуальной аналоговой шкале, по объему движений в коленном суставе и болезненности мышц.

Результаты исследования. Под влиянием лечения у наших больных наблюдалась положительная динамика. При этом в 65% случаев пациенты 1-й и 2-й групп отметили значительное ослабление болей в покое и уменьшение их интенсивности при движении уже после 2–3 сеансов терапии, а в контрольной группе — всего у 41% пациентов. У 33% больных после лечения изменился болевой паттерн (в контрольной группе — у 15%). При осмотре у 79% больных 1-й и 2-й групп обнаружилось восстановление полного объема активных движений в коленном суставе, у 27% — заметное увеличение амплитуды движений по сравнению с таковой до лечения а в контрольной — у 47 и 13% соответственно. У 91% больных 1-й и 2-й групп после лечения ни первичные, ни ассоциативные триггерные точки не пальпировались (в контрольной группе — у 65% больных). При пальпации у 79% больных определялся нормальный мышечный тонус.

Заключение. Таким образом, приведенные результаты свидетельствуют об эффективности использования интегративно-восстановительной терапии с применением дипроспана в лечении больных с синдромом «гусиной лапки».

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

Н.А. Красноярова

*Кафедра традиционной медицины Алматинского
государственного института усовершенствования
врачей, Алматы, Казахстан*

На современном этапе патологическая боль предстает как самое распространенное страдание. Она возникает вследствие деятельности патологических интеграций в центральной нервной системе, что связано с нарушением тормозных процессов и регуляторных систем. На уровне межнейронных взаимоотношений возникает генератор патологически усиленного возбуждения, благодаря деятельности которого в структурах головного мозга формируется патологическая детерминанта, приводящая к развитию патологической системы. Основываясь на патофизиологических механизмах патологической боли, разработаны важные принципы ее патогенетического лечения: дестабилизация патологической алгической системы, ликвидация активной патологической детерминанты, нормализация деятельности различных звеньев патологической алгической системы. На этих принципах основывается традиционное лечение болевых синдромов с помощью медикаментозных средств, блокад, физиотерапии и т. д. На них основывается и альтернативный подход к лечению болевых синдромов.

Цель исследования – изучение эффективности мануальной терапии и остеопатических техник при лечении болевых синдромов.

Пациенты и методы. Проведено обследование 1500 пациентов с миофасциальными болевыми синдромами, 1500 пациентов с вертеброгенными рефлекторными и корешковыми синдромами, 850 пациентов с головными болями, 187 пациентов с висцеральными болевыми синдромами. В этой группе было 62,9% женщин и 37,1% мужчин. Наиболее часто (66,8% случаев) возраст больных составлял 40–50 лет. Применялись методы исследования: клинический, неврологический, мануальная диагностика, остеопатический алгоритм. Миофасциальные болевые синдромы у больных отмечались на уровне плечевого пояса, в спине, на нижних конечностях. При них отмечалось развитие миофасциальной дисфункции с мышечными уплотнениями и триггерными точками, что способствовало образованию генератора патологически усиленного возбуждения и патологической алгической системы. Вертеброгенные болевые синдромы рефлекторного и корешкового генеза преимущественно (67,9%) встречались на уровне поясничного отдела позвоночника и пояснично-крестцового перехода. Диагностика выявляла наличие соматических дисфункций по ходу позвоночника. Головные боли у 870 больных наиболее часто были связаны с сосудистыми нарушениями, ликвородинамическими изменениями, отмечались цервикогенные головные боли, встречалась мигрень. При диагностике определялись соматические дисфункции на уровне шейного отдела позвоночника, дисфункции в краниосакральной системе. Висцеральные боли у 187 пациентов отмечались в области сердца, желчного пузыря, желудка, кишечника. При них определялись либо висцеральные дисфункции в этих органах, либо соматические дисфункции на уровне позвоночника, что приводило к развитию

патологической боли. В группе обследования при миофасциальных и вертеброгенных болевых синдромах, при головных болях и при висцеральных болях диагностика обнаружила функциональные биомеханические нарушения в миофасциальных структурах, в позвоночных двигательных сегментах, во внутренних органах, дисфункции в краниосакральной системе. Мануальная терапия и остеопатические техники направлены на их коррекцию. Все пациенты данной группы получили курсы мануальной терапии и остеопатические техники с применением структуральных, висцеральных и краниосакральных приемов. Широко использовались мышечно-энергетические техники, миофасциальное растяжение, миофасциальная релиз-техника, дуральные техники.

Результаты исследования. Вследствие проведенного лечения у всех пациентов (100%) наступило улучшение состояния с купированием болевого синдрома.

Закключение. Мануальная терапия и остеопатические техники являются эффективными альтернативными методами лечения патологической боли, так как дестабилизируют патологическую алгическую систему, направлены на ликвидацию активной патологической детерминанты, способствуют нормализации деятельности различных звеньев патологической алгической системы. Мануальная терапия и остеопатические техники, воздействующие на механизмы развития болевых синдромов, показаны как патогенетические методы лечения болевых синдромов.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЭПИЗОДИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

А.А. Кублов, Р.А. Кублов

*МЛПУЗ Городская больница №1
им. Н.А. Семашко, Ростов-на-Дону*

Среди всех головных болей наиболее часто встречаются головные боли напряжения (ГБН). ГБН определяют как головную боль, возникающую в ответ на психическое напряжение, появляющееся в результате острого или хронического стресса. При этом психическое напряжение может сочетаться с напряжением мышц скальпа (лобных, височных, затылочных), которые натягивают шлем головы. Распространенность ГБН достигает 70%. ГБН могут наблюдаться у больных всех возрастных групп. Несколько чаще ГБН страдают женщины. Выделяют эпизодическую (частота приступов менее 15 дней в месяц) и хроническую (частота более 15 дней в месяц) формы. В хроническую форму ГБН чаще перерастает эпизодическая; дебют заболевания сразу с хронической формы относительно редок. Важное значение в патогенезе ГБН имеет напряжение перикраниальных мышц, в связи с чем принято также выделять ГБН с напряжением и без напряжения перикраниальной мускулатуры, которое диагностируется путем пальпации. К современным методам лечения ГБН относятся медикаментозные (НПВП, антидепрессанты, миорелаксанты) и немедикаментозные (рефлексотерапия, релаксирующий массаж, физиотерапия, психотерапия, лечебная физкультура). Предметом нашего интереса является использование нелекарственных методов лечения эпизодической формы ГБН.

Цель исследования — изучение эффективности рефлексотерапии при лечении эпизодической формы ГБН.

Пациенты и методы. Всего под наблюдением находилось 60 больных (35 женщин и 25 мужчин, средний возраст $37,2 \pm 5,6$ года). Использовались клинический осмотр, оценка боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ); рецептура иглотерапии назначалась с помощью комплекса аппаратно-программной диагностики и терапии по биологически активным точкам «У-СИН» (по методам Фолля, Риодораку—Накатани, Акабанэ и аурикулодиагностики) и ежедневно корректировалась. Оценка психопатологических состояний проводилась с помощью опросника Бека (определение депрессии). Каждый пациент получил по 10 сеансов иглотерапии. Все пациенты при повторном приеме через 2 мес опрашивались с помощью опросника, в котором отмечалась частота и выраженность приступов головных болей после курса лечения

Результаты исследования. При первичном приеме средняя оценка интенсивности боли по ВАШ — $50,0 \pm 7,1$. По опроснику Бека выраженность депрессии составила $14,8 \pm 4,0$ балла. К 9–10-му сеансам у 60% пациентов (1-я группа — 36 человек) головные боли прекратились полностью либо их интенсивность снизилась на 70–80%. У 25% пациентов (2-я группа — 15 человек) интенсивность головных болей снизилась на 50% по ВАШ. У 15% больных (3-я группа — 9 человек) головные боли либо остались на прежнем уровне, либо уменьшились на 15–20% по ВАШ. При катамнестическом исследовании по прошествии 2 мес получены следующие результаты: 1-я группа — отсутствие приступов головных болей у 90% пациентов, у 10% — 1–2 приступа с интенсивностью в 30% по ВАШ; 2-я группа — отсутствие приступов головных болей у 50% пациентов, у 30% — 1–2 приступа с интенсивностью 40% по ВАШ, у 20% — 3–4 приступа с интенсивностью 50% по ВАШ. 3-я группа пациентов катамнестически не исследовалась.

Заключение. Результаты нашего исследования показывают эффективность рефлексотерапевтических методов лечения пациентов с эпизодическими ГБН. Назначение рефлексотерапии позволяет оптимизировать лечение и профилактировать ГБН.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЛЮМБАЛГИЯМИ

А.А. Кублов, Р.А. Кублов
МЛПУЗ Городская больница №1
им. Н.А. Семашко, Ростов-на-Дону

Поясничные боли (боли в нижней части спины) занимают одно из ведущих мест среди причин обращаемости в амбулаторной практике. Они чаще всего вызваны рефлексорными (мышечно-тоническими) синдромами вследствие остеохондроза и спондилоартроза либо миофасциальными болями. Значительно реже поясничные боли обусловлены компрессией спинномозгового корешка и его сосудов (радикулопатия) вследствие грыжи межпозвонкового диска в заднем и заднебоковом направлении, развития спондилоартроза с гипертрофией межпозвонковых суставов и образованием остеофитов. При-

чиной поясничных болей могут быть врожденные или приобретенные деформации (кифоз, сколиоз), смещение тел позвонков (спондилолистез), позвоночный стеноз, нестабильность позвоночника и наблюдаемый чаще у женщин в период менопаузы остеопороз, осложненный компрессионным переломом позвоночника. Перечисленные причины, которые в литературе обычно расцениваются как механические, составляют примерно 90–95% всех случаев поясничных болей в амбулаторной практике. В 80% случаев боли в спине характеризуются выраженной тенденцией к хроническому и часто рецидивирующему течению. Отсутствие своевременной специализированной помощи таким больным приводит к увеличению длительности временной утраты трудоспособности и хронизации боли.

Цель исследования — повышение эффективности лечения дорсалгии за счет применения комбинированных методов лечения.

Пациенты и методы. Всего под наблюдением находились 55 человек. Наши данные свидетельствуют о преобладании мышечно-скелетных поражений с признаками вовлечения периферической нервной системы.

В лечебном процессе в зависимости от выраженности клинических проявлений проводился дифференцированный подход. При минимальных изменениях (боли в спине, умеренно выраженный мышечно-тонический компонент) проводилось консервативное лечение: раствор поливитаминов (комбилипен) 2,0 мл внутримышечно через день, всего 5 инъекций; мелоксикам 15 г — 1 таблетка утром после еды, 5 дней; иглотерапия с синдромальным назначением рецептуры. При средней степени выраженности болевого синдрома: раствор поливитаминов (комбилипен) 2,0 мл внутримышечно через день, всего 5 инъекций; мелоксикам 15 г — 1 таблетка утром после еды, 5 дней; мидокалм 150 мг 3 раза в день; иглотерапия с синдромальным назначением рецептуры. При выраженной степени болевого синдрома с вовлеченностью корешка (радикулопатия) проводилось лечение: раствор поливитаминов (комбилипен) 2,0 мл внутримышечно через день, всего 5 инъекций; мелоксикам 15 г — 1 таблетка утром после еды, 5 дней; мидокалм 150 мг 3 раза в день, рецептура иглотерапии для воздействия осуществлялась с помощью комплекса аппаратно-программной диагностики и терапии по биологически активным точкам «У-СИН» (по методам Фолля, Риодораку—Накатани, Акабанэ и аурикулодиагностики) и ежедневно корректировалась.

Результаты исследования. Было показано, что при минимальных изменениях эффект достигался на 3-й день, трудоспособность восстанавливалась на 6-й день лечения. При средней степени выраженности болевого синдрома состояние улучшалось на 3–4-е сутки, максимальный эффект был достигнут на 8–9-е, трудоспособность наступала на 10-е сутки. При выраженной степени болевого синдрома с вовлеченностью корешка стойкий эффект достигался на 10–12-е сутки лечения, трудоспособность восстанавливалась на 13–14-е сутки.

Заключение. Таким образом, представленная схема лечения позволяет купировать или значительно уменьшить интенсивность боли в 91,8% случаев, она экономически выгодна. Сокращается время нетрудоспособности, быстрее купируется болевой синдром, увеличивается период между обострениями.

ПРЕРЫВИСТАЯ ПНЕВМОКОМПРЕССИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВ В ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

Е.В. Пархоменко, Г.И. Шумахер
Алтайский государственный
медицинский университет, Барнаул

Согласно современным исследованиям, вертеброгенные болевые синдромы шейного отдела позвоночника часто сопровождаются сосудистыми нарушениями. Однако методы коррекции нейроваскулярных расстройств у данной категории больных разработаны недостаточно.

Целью исследования было изучение возможности применения прерывистой пневмокомпрессии (ППК) для коррекции нейроваскулярных расстройств в верхних конечностях у больных с вертеброгенными рефлекторными синдромами шейного отдела позвоночника в период обострения.

Пациенты и методы. Обследовано 105 больных (68 женщин и 37 мужчин) с вертеброгенными рефлекторными синдромами шейного отдела позвоночника в период обострения. Возраст от 23 до 69 лет. Обследование включало клинико-неврологические, вертеброневрологические и рентгенологические методики. Периферический кровоток изучался методом дуплексного сканирования и реовазографии. В соответствии с поставленной целью больные были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу, длительности и клинической картине заболевания. Первую (основную) группу составили 60, вторую (группу сравнения) — 45 человек. Все пациенты получали комплексную терапию, включающую в себя ортопедические мероприятия, медикаментозное лечение, физиотерапию, массаж, лечебную физкультуру. Кроме этого, больным первой группы дополнительно назначали процедуры прерывистой пневмокомпрессии на аппарате ЭМПА 2-01. Курс ППК состоял из 10 ежедневных сеансов по 30 мин, применялся сочетанный режим — реактивная гиперемия. В лечебном режиме данная методика представляет собой сочетание артериальной компрессии и прерывистой венозной окклюзии. При использовании методики реактивной гиперемии происходит «тренировка» сосудов и мышц конечностей, что способствует улучшению периферической гемодинамики, микроциркуляции, уменьшению отеков.

Результаты исследования. После лечения у большинства (87%) больных первой группы значительно регрессировали или полностью исчезли онемение в руках, чувство зябкости, похолодания, отечность кистей. В то же время у 46,7% пациентов второй группы после лечения сохранялись онемение и чувство зябкости в кистях. У пациентов первой группы нормализовался тонус сосудов и восстановился периферический кровоток, на что указывала динамика показателей дуплексного сканирования и реовазографии, в то время как у 59% больных второй группы к концу лечения сохранялись гемодинамические нарушения в верхних конечностях.

Заключение. Таким образом, применение прерывистой пневмокомпрессии повышает эффективность лече-

ния больных с вертеброгенными рефлекторными синдромами шейного отдела позвоночника в период обострения за счет купирования нейроваскулярных нарушений в верхних конечностях и восстановления периферического кровотока.

ИНТЕГРАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ДОРСАЛГИЙ

А.Л. Профьев, Ю.С. Ананьева
ГУЗ Нижегородская областная клиническая
больница им. Н.А. Семашко;
Нижегородская государственная
медицинская академия, Нижний Новгород

В последние годы сохраняется тенденция к нарастанию больных, страдающих болевыми синдромами в области позвоночника. Несмотря на совершенствование методик оперативного лечения дискогенных поражений, ведущим признается консервативный подход к лечению болей в спине. Однако применяемые в настоящее время стандартные курсы лекарственной терапии и физиопроцедур зачастую не сопровождаются стойким эффектом. Недостаточно эффективными являются и методы хирургического лечения.

Одним из эффективных методов лечения и профилактики при дорсалгиях является мануальная терапия. Известен положительный эффект мобилизационных и манипуляционных техник при устранении мышечного спазма, функционального блокирования позвоночно-двигательных сегментов, коррекции неоптимального двигательного стереотипа. В настоящее время возродился интерес к применению гирудотерапии. Наиболее важными эффектами гирудотерапии являются противоишемическое действие и способность секрета пиявок восстанавливать микроциркуляцию. Гирудотерапия оказывает общее рефлексогенное действие, противовоспалительное, местное противоотечное, анальгезирующее, иммуностимулирующее действие. Однако вопросы сочетанного применения мануальной терапии и гирудотерапии у больных дискогенными радикулопатиями остаются недостаточно разработанными. Не раскрыты саногенетические механизмы мануальной терапии и гирудотерапии, не уточнены алгоритмы дифференцированного применения, недостаточно изучена эффективность их сочетания при пояснично-крестцовых радикулопатиях.

Актуальность проблемы определила цель и задачи настоящего исследования. В докладе рассматриваются вопросы интегративной терапии в проведении стандартного восстановительного лечения больных с дискогенными люмбо-сакральными радикулопатиями на стационарном этапе реабилитации. Впервые разработана методика последовательного применения медикаментозной, мануальной и гирудотерапии при пояснично-крестцовых радикулопатиях, предложен алгоритм применения мобилизационных и манипуляционных приемов при затяжном течении дискогенных пояснично-крестцовых радикулопатий. Научная новизна предложенного способа лечения дискогенных радикулопатий подтверждена патентом на изобретение РФ № 2372896 в соавторстве от 20.11.2009 г.

В результате проведенного исследования разработаны программы лечения больных в острой стадии дискоген-

ных радикулопатий пояснично-крестцового отдела позвоночника, использование которых позволило получить хорошие и отличные результаты у 93% больных. Сокращена продолжительность стационарного лечения пациентов в среднем на 3 дня, получено улучшение качества жизни пациентов. Разработанные программы реабилитации внедрены в работу неврологических отделений ГУЗ НОКБ им. Н.А. Семашко. Особенности клинических проявлений у больных с дискогенными радикулопатиями обуславливают необходимость выделения клинико-реабилитационных групп. Сформированы клинико-реабилитационные группы пациентов с учетом клинических проявлений, данных МРТ и ЭНМГ. Тактика лечебных мероприятий зависит от принадлежности больного к той или иной клинико-реабилитационной группе. Была также сформирована группа сравнения, которой проводилась стандартная лекарственная терапия и курс физиопроцедур. Проведено динамическое клинико-функциональное обследование в ходе стационарного лечения. Больные повторно осматривались через 1 мес и через 1 год после выписки из стационара.

По завершении курса стационарного лечения у пациентов всех клинико-реабилитационных групп получено достоверное улучшение клинических показателей; сочетанное последовательное применение медикаментозной, мануальной и гирудотерапии позволило достигнуть более быстрого и стойкого улучшения клинико-физиологических показателей у больных дискогенными радикулопатиями, в отличие от больных группы сравнения, получавших стандартное лечение. Таким образом, существует необходимость в дальнейшем совершенствовании методов интегративной медикаментозной, мануальной и гирудотерапии с изучением их эффективности.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Н.В. Самойлова, О.И. Загоруйко,
А.В. Гнездилов, Л.А. Медведева

*Отделение терапии болевых синдромов Российского
научного центра хирургии, Москва*

Цель работы — оценить эффективность комплексного лечения пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата с выраженным болевым синдромом.

Пациенты и методы. Обследовано 350 пациентов (287 женщин и 63 мужчины), средний возраст которых составлял $65,4 \pm 9,2$ года, с патологией опорно-двигательного аппарата, страдающих болевым синдромом более года и имеющих противопоказания к хирургическому лечению. Все пациенты пользовались дополнительной опорой на трость при передвижении. Выраженность болевого синдрома у всех больных была не менее 5 баллов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Пациенты были разделены на две группы: основную и контрольную — для сравнения эффективности выбранной тактики лечения. Всем больным, вошедшим в исследование, проводили рентгенологические исследования и магнитно-резонансную томографию (МРТ) пораженных двигательных сегментов, нейроортопедический осмотр, общеклинические методы исследова-

ния. Подходы к лечению пациентов были разными. Пациентов рандомизировали в зависимости от длительности заболевания и интенсивности болевого синдрома. Все больные контрольной группы получали стандартную общепринятую терапию, включающую медикаментозное лечение, различные виды блокад, рациональное ортезирование. Пациентам основной группы дополнительно проводили методы рефлекторных воздействий (иглорефлексотерапию, фармакопунктуру с использованием комплексных гомеопатических препаратов, блокаду триггерных зон). Пациенты обеих групп получали на этапе реабилитации лечебную физкультуру, различные техники массажа. Результаты лечения оценивали по выраженности болевого синдрома через 1, 6, 12 и 24 мес от начала лечения, а также по изменению опорно-двигательной функции.

Результаты исследования. На момент обращения в клинику боль, возникающая при длительной статической и динамической нагрузке, составляла от 5 до 7 баллов по ВАШ у 65% пациентов. Они имели значительную деформацию, ограничение движений и различные виды контрактур. У 25% пациентов боль возникла только при движении и составляла от 6 до 8 баллов по ВАШ. У 10% пациентов боль отмечалась постоянно, усиливалась при ходьбе и статической нагрузке, составляя от 7 до 9 баллов по ВАШ. Обращало на себя внимание несоответствие выраженности болевого синдрома с рентгенологической и МРТ-картиной у пациентов обеих групп.

В результате лечения у пациентов контрольной группы болевой синдром уменьшился до 4–5 баллов по ВАШ к концу первого месяца лечения. Однако пациенты не отказались от дополнительной опоры при передвижении. Через 6–12 и 24 мес мы получили усиление болей на 1–2 балла от исходного по ВАШ. Во второй группе сразу после лечения боль уменьшилась до 2–4 баллов и спустя 24 мес ее интенсивность не превышала 5 баллов. Пациенты отказались от дополнительной опоры при ходьбе и отмечали большую устойчивость при движении.

Заключение. Использование комплексного лечения пациентов с выраженным болевым синдромом при патологии опорно-двигательного аппарата позволяет стойко уменьшить выраженность болевого синдрома, избежать возможных обострений и улучшить качество жизни пациентов без хирургического вмешательства.

КВЧ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛИ У СПОРТСМЕНОВ

А.Г. Суслов, Д.Н. Ястребов, М.В. Шпагин, Т.Г. Баташева
*НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород*

В последние 10–15 лет электромагнитные излучения крайне высокой частоты (ЭМИ КВЧ) широко применяются в медицине. По данным литературы, ЭМИ КВЧ эффективны в лечении боли.

Профессиональный спорт оказывает патогенное влияние на человеческий организм за счет комплексного воздействия соревновательного стресса, запредельных физических нагрузок и высокого травматизма.

Цель исследования — оценить эффективность КВЧ-терапии низкоинтенсивным шумовым излучением в лечении вертеброгенных болевых синдромов у спортсменов.

Пациенты и методы. Исследование проводилось на базе нескольких спортивных школ Нижнего Новгорода, неврологического и реабилитационного отделений НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Горький ОАО «РЖД». В исследование были включены спортсмены, находившиеся на разных стадиях тренировочного процесса и имевшие разную квалификацию, занятые в циклических видах спорта и спортивных единоборствах. Всего обследовано 57 спортсменов со значительной выраженностью вертеброгенных болей. Оценка болевого синдрома осуществлялась посредством применения визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли, теста для оценки функционального и экономического состояния при болях в спине (R. Watkins). Части спортсменов ($n=45$) проводился курс КВЧ-терапии низкоинтенсивным шумовым излучением с использованием аппарата «Амфит-0,2/10-01» в виде монотерапии (основная группа). КВЧ-воздействие проводилось на паравертебральные зоны локализации боли, а также на акупунктурные точки хэ-гу и сань-инь-цзяо. Курс КВЧ-терапии состоял из 6–7 процедур. Общее время за сеанс составляло 20–25 мин. Аппарат «Амфит-0,2/10-01» использовался в режиме акупунктуры. Пациентам контрольной группы ($n=12$) проводилось иглокальвание этих же точек в седативном режиме, в сочетании с фонофорезом обезболивающей смеси на область локализации болевого синдрома.

Результаты исследования. До лечения у всех пациентов основной группы отмечалось ухудшающееся состояние (тест R. Watkins). Боль в основной группе оценивалась в 8 баллов по ВАШ у 18 (31,6%) пациентов, в 7 баллов – у 30 (52,6%) больных и в 6 баллов – 9 (15,8%) пациентов.

У пациентов основной группы болевой синдром регрессировал с $8,73 \pm 0,27$ до $2,26 \pm 0,16$ балла. В контрольной группе снижение болевого синдрома произошло с $8,82 \pm 0,37$ до $4,71 \pm 0,58$ балла. Таким образом, снижение болевого синдрома в основной группе было достоверно более выраженным ($p=0,0431$). Кроме того, у больных основной группы наблюдалось значительное сокращение сроков лечения. Сроки лечения пациентов основной группы составили $5 \pm 0,26$ дня, в то время как в контрольной группе – $8 \pm 0,37$ дня. Динамика качества жизни также была более выраженной в основной группе, в которой данный показатель снизился с $8,92 \pm 0,44$ до $4,01 \pm 0,17$ балла. В контрольной группе данный показатель снизился с $8,84 \pm 0,36$ до $6,08 \pm 0,98$ балла. Разница в снижении показателя качества жизни между основной и контрольной группами также была достоверной ($p=0,0403$).

Заключение. Таким образом, применение КВЧ-терапии с использованием низкоинтенсивного шумового излучения показало свою большую эффективность по сравнению с традиционными методами в лечении вертеброгенной боли у спортсменов.

БОЛИ В СПИНЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ. АНАЛГЕЗИЯ С ПОМОЩЬЮ СКЭНАР

А.В. Тараканов, И.Д. Якушев, Е. Хатисова, А.А. Тараканов
Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону; ГУЗ Городская поликлиника №21, Санкт-Петербург; Станция скорой помощи, Батайск

Частота вызовов к пациентам с болью составляет от 30 до 52% всех вызовов скорой медицинской помощи

(СМП). В их структуре большую долю занимают заболевания суставов и позвоночника. Актуальность проблемы связана с: 1) высокой распространенностью болей в спине среди различных возрастных групп; 2) многообразием причин, приводящих к объективным трудностям дифференциальной диагностики; 3) большими экономическими потерями для общества; 4) разработкой методов доступной нелекарственной анальгезии, которую могут проводить как медицинские работники, так и сами больные.

Для обезболивания нами предложен аппарат СКЭНАР (самоконтролируемый энергонеадаптивный регулятор). Прибор генерирует высоковольтный импульсный биполярный, без постоянной составляющей электрический ток, формируемый на принципе биотехнической обратной связи.

Цель исследования – внедрение, сравнительное изучение возможности проведения монотерапии аппаратом СКЭНАР у больных на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи с болями при дегенеративных процессах в шейном и поясничном отделах позвоночника в остром и подостром периодах, а также при обострении хронических болей в спине.

Пациенты и методы. Использовался прибор ЗАО ОКБ «РИТМ», модель ЧЭНС-СКЭНАР 02. *Боли в области шеи* (больные остеохондрозом шейного отдела позвоночника): 1-я группа – СКЭНАР ($n=28$), 2-я группа (контроль) – баралгин 5 мл внутримышечно ($n=22$). Применялся субъективно дозированный режим (СДР), разнесенные электроды, 10–15 мин в области шейно-воротниковой зоны (ШВЗ) в модуляции 3:1. Энергия раздражения подбиралась индивидуально. *Боли в области поясницы* (больные остеохондрозом поясничного отдела позвоночника): 1-я группа – СКЭНАР ($n=31$), 2-я группа (контроль) – баралгин 5 мл внутримышечно ($n=24$). Применялся СДР, разнесенные электроды, 10–15 мин в поясничной области в модуляции 3:1. Метод оценки боли – визуальная аналоговая шкала. Исследование – рандомизированное, открытое. Критерии исключения – официальные противопоказания для применения прибора: индивидуальная непереносимость, наличие искусственного водителя ритма (кардиостимулятора), тяжелые психические заболевания, острые инфекционные заболевания невыясненной этиологии, мерцательная аритмия. Выбор, оценка состояния больных и динамика после лечения осуществлялись по специальным протоколам. Статистическая обработка результатов проводилась независимым исследователем с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Пациенты с болями в шее были сопоставимы по возрасту и полу, а также по времени пребывания на вызове и продолжительности заболевания. Характер болей носил в основном ноюще-тянущий характер. Иррадиация болей была разнообразной. Обе группы больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника по параметрам возраста, половой принадлежности, времени на вызове, продолжительности заболевания в острой фазе были также сопоставимы. В группе с баралгином преобладали больные с ноющими болями. По остальным характеристикам пациенты не отличались друг от друга. Также были некоторые достоверные отличия по иррадиации боли. В группе с использованием аппарата СКЭНАР было больше пациентов с иррадиацией в бедро, а в группе с баралгином – в поясницу.

Заключение. Анализ результатов установил, что применение аппарата СКЭНАР в монотерапии у пациентов с болями, послужившими основанием для вызова скорой помощи, в шейном и поясничном отделах позвоночника при остеохондрозе позвоночника является адекватным методом обезболивания в режиме реального времени. Немедикаментозный метод обезболивания с помощью аппарата СКЭНАР может являться альтернативой при противопоказаниях к анальгетикам (аллергические реакции, опасность побочных эффектов, недоступность препаратов и пр.). Не отмечалось каких-либо побочных эффектов или отказа пациентов от применения прибора. Простота применения, быстрое наступление анальгезии, практически полное отсутствие абсолютных противопоказаний, в том числе и при онкологических заболеваниях или подозрениях на них, делает подобный метод обезболивания перспективным для службы скорой и неотложной помощи.

Выводы: 1. СКЭНАР-терапия сопоставима с анальгетическим действием баралгина, вводимого внутримышечно в дозе 5 мл, у больных с болями в шейном и поясничном отделах позвоночника по выраженности эффекта и скорости его наступления. 2. СКЭНАР-терапия является безопасным методом обезболивания у этой категории больных по параметрам артериального давления и частоты дыхания. 3. Применение немедикаментозного обезболивания с помощью аппарата СКЭНАР в условиях скорой помощи требует внедрения и дальнейшего изучения при других состояниях с болью.

ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ю.В. Тринитатский, К.А. Острова,
И.Ю. Тринитатский, Т.И. Кушнарченко

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Москва; Ростовская областная клиническая больница, Ростов-на-Дону

Основными причинами рецидива болевого синдрома после операций на поясничных межпозвонковых дисках являются: рецидив грыжи оперированного диска, выпадение грыжи диска на другом уровне, рубцово-спаечный процесс в эпидуральном пространстве с клинической картиной и нейровизуализационными признаками компрессии дуральных и корешковых структур, нестабильность позвоночно-двигательного сегмента II–III ст., вызывающие существенное снижение качества жизни пациента. При наличии показаний к консервативному лечению в комплексную патогенетическую терапию нами включалась остеорефлексотерапия по методике Г.Я. Янковского (1981).

Цель исследования – определить эффективность остеорефлексотерапии у больных с рецидивирующими послеоперационными болевыми синдромами.

Пациенты и методы. В основную группу вошли 56 человек, которым проводилась остеорефлексотерапия. Средний возраст больных составил $49,7 \pm 7,9$ года. В группу сравнения входило 25 человек, которым проводили консервативную патогенетическую терапию без остеорефлексотерапии. Процедура остеорефлексотерапии основана на рефлекторном воздействии на определенные метамеры ко-

стных образований (губчатых костей). Курс лечения включал 4–8 процедур, проводимых через 1–3 дня.

Эффективность лечения оценивали по следующим критериям: неврологическое обследование с оценкой моторных, сенсорных, статодинамических и рефлекторных функций в начале и в конце лечения; оценка болевого синдрома с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), качества жизни по Освестровскому опроснику, степени выраженности тревожного синдрома (по шкале Спилбергера–Ханина), депрессии (по шкале Гамильтона) в начале и в конце лечения. Полученные результаты исследований подвергли статистической обработке на персональном компьютере с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. В результате проведенного нами исследования установлена высокая эффективность (87,5% случаев) остеорефлексотерапии у больных с рецидивом послеоперационного болевого синдрома. После курса ОПТ значительно уменьшилось локальное напряжение мышц спины (у 26 больных), выраженность сколиоза (у 23 больных), сузилась зона парестезий, дизестезий. До лечения у пациентов с «синдромом неудачных хирургических вмешательств» среднее значение выраженности боли по ВАШ составляло $6,4 \pm 1,3$ балла. Через 1–3 дня от начала соответствующей терапии показатель значимо увеличился – до $7,56 \pm 0,92$ балла. К концу исследования (на 30-й день) среднее значение интенсивности боли по ВАШ снизилось до $3,52 \pm 0,9$ балла ($p < 0,05$). Вышеизложенная динамика болевого синдрома объясняется следующим образом: на месте введения физиологического раствора происходит разрушение костных балок, повышение внутрикостного давления, образуется очаг асептического воспаления, в результате чего раздражаются внутрикостные рецепторы, что является мощным и необычным источником болевой ноцицептивной импульсации в первые дни лечения. Развившееся в месте барорецептивного воздействия асептическое воспаление регрессирует в течение месяца [Янковский Г.Я., 1981]. Результаты анализа по Освестровскому опроснику указали на улучшение качества жизни больных. Если до лечения в связи с болями и двигательными нарушениями наблюдались выраженные ощущения дискомфорта, эмоциональные нарушения, ограничение трудовой деятельности в быту и на производстве, в сексуальной жизни, то после лечения у 40 пациентов (71,4% случаев) исчезли ощущения дискомфорта, расширилась повседневная активность, значительно сократилось потребление анальгетиков. В процессе терапии общий показатель нарушения жизнедеятельности по Освестровскому опроснику снизился почти в 2 раза от исходного. Среднее значение уровня тревоги и депрессии по шкале Гамильтона включенных в исследование пациентов изначально составило $11,8 \pm 2,3$ балла. Через 30 дней от начала лечения прослеживается тенденция изменения суммарного балла до $4,1 \pm 1,4$ ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, установлена высокая эффективность остеорефлексотерапии у больных с рецидивом послеоперационного болевого синдрома (87,5% случаев). Данный метод существенно снижает интенсивность болевого синдрома, способствует уменьшению локального напряжения мышц спины, выраженности сколиоза, улучшает эмоциональный фон и качество жизни пациента.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

В.О. Скворцов, Л.А. Варшамов, Н.Е. Комлева
ФГУН Саратовский НИИ сельской
гигиены Роспотребнадзора, Саратов

В настоящее время иглорефлексотерапия широко применяется для лечения болевых синдромов при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. При этом существуют различные подходы к выбору акупунктурных точек для воздействия, в том числе на основе данных рефлексодиагностики, одним из методов которой служит функциональная динамическая электропунктурная диагностика «Прогноз».

Целью исследования являлось повышение эффективности лечения болевого синдрома при плечелопаточном периартрозе за счет оптимизации выбора акупунктурных точек по результатам функциональной динамической электропунктурной диагностики.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находилось 29 пациентов с диагнозом «плечелопаточный периартроз», проходивших курс восстановительного лечения на базе клиники профзаболеваний ФГУН Саратовский НИИ сельской гигиены Роспотребнадзора. Диагноз был установлен на основании характерных жалоб на боль в области плечевого сустава и верхней конечности, результатов оценки функции плечевого сустава и данных стандартного клинико-инструментального обследования. Степень выраженности болевого синдрома определяли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), функциональную способность плечевого сустава – по шкале UCLA. В целях уточнения влияния выбора акупунктурных точек на результаты рефлексотерапевтического воздействия среди больных произвольно были выделены две группы (наблюдения и сравнения), равноценные по половому и возрастному составу, выраженности болевого синдрома и нарушения функции плечевого сустава. Так, у лиц группы наблюдения (16 человек) средний уровень боли по ВАШ составлял $7,65 \pm 0,12$ балла, функция плечевого сустава по UCLA – $12,56 \pm 0,18$; для пациентов группы наблюдения (13 человек) – соответственно $7,61 \pm 0,14$ и $12,62 \pm 0,21$. Больные обеих групп получали стандартный курс восстановительного лечения, включающего медикаментозную терапию и физиотерапевтические процедуры, а также иглорефлексотерапию. Перед началом курса иглорефлексотерапии все находившиеся под наблюдением лица были протестированы методом электропунктурной диагностики «Прогноз», что позволило выявить различные по амплитуде и вектору изменения в ручных акупунктурных каналах: преимущественно в канале «тройного обогревателя», а также в каналах «перикарда», «тонкой кишки» и «толстой кишки» при отсутствии динамических изменений в ножных каналах. Больных группы наблюдения обследовали методом функциональной динамической электропунктурной диагностики ежедневно, перед началом процедуры. В качестве функциональных проб применяли пальцевое нажатие или электропунктурное воздействие тестирующим током при помощи аппарата «Прогноз» на

одну или несколько точек канала с максимально выраженными изменениями для оценки динамики электропроводности. Результаты тестирования были использованы нами для составления индивидуального плана лечения больных группы наблюдения с учетом электроаномальности акупунктурных каналов. Пациенты группы сравнения подвергались электропунктурному тестированию однократно, перед началом рефлексотерапии, которую проводили на основе с использованием «стандартных» схем.

Воздействие на точки акупунктуры при лечении больных обеих групп осуществлялось стальными иглами № 4 по первому или второму вариантам тормозного метода ежедневно в течение 10 сеансов.

Результаты исследования. По окончании лечения больные обеих групп отмечали субъективное улучшение самочувствия, что подтверждалось снижением среднего уровня боли по ВАШ до 3,0 как в группе наблюдения, так и в группе сравнения. Однако купирование болевого синдрома в группе наблюдения в среднем отмечалось значительно раньше (через $3,6 \pm 0,15$ дня), чем в группе сравнения (через $4,8 \pm 0,2$ дня). Кроме того, использование индивидуального подхода к выбору акупунктурных точек сопровождалось сравнительно более выраженным улучшением функции плечевого сустава. После проведенного лечения в группе наблюдения величина балла по шкале UCLA в среднем составила $19,68 \pm 0,72$ против $16,46 \pm 0,5$ в группе сравнения ($p < 0,001$).

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что включение в комплексное лечение болевого синдрома плечелопаточного периартроза иглорефлексотерапии, основанной на данных функциональной динамической диагностики с использованием комплекса «Прогноз», позволяет более эффективно воздействовать на функцию плечевого сустава и сокращать сроки купирования боли по сравнению со стандартным подходом к выбору точек.

АНАЛГЕЗИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ САНОГЕНЕЗА. ЧРЕСКОЖНАЯ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИЯ

А.В. Тараканов, Я.З. Гринберг
Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону; ЗАО «Особое
Конструкторское Бюро «Ритм», Таганрог

В клинической практике для успешного и безопасного лечения боли необходимо выяснить: локализацию и возможный механизм ее появления; причину и природу основного заболевания, при котором она возникла; психическое и физическое состояние пациента; доступность и пригодность различных методов анальгезии; степень собственной компетенции в методах обезболевания. Далее следует процедура обезболевания. Любые анальгетики, даже при их максимальной распространенности, не могут влиять одновременно на перцептуальный и этиологический компоненты боли и патофизиологические сдвиги, ею вызванные.

Материал и методы. Анализ различных методов обезболевания позволил нам остановиться на чрескожной нейростимуляции с помощью аппарата СКЭНАР (самоконтролируемый энергонеироадаптивный регулятор). Он

предназначен для терапевтического, неинвазивного воздействия электроимпульсным током на кожные покровы и слизистые оболочки человека с целью оказания общерегулирующего влияния на физиологические системы. Отличие СКЭНАР-терапии от других методов электролечения заключается в высокоэнергетическом неповреждающем сигнале малой длительности, нейроподобной структуре сигнала, отсутствии постоянной составляющей и фактора «привыкания к воздействию», динамическом изменении сигнала в зависимости от изменений параметров электрокожного импеданса. Существенным свойством СКЭНАР-импульса является вызываемый им феномен звучания кожи. Этот эффект связывают с высокой напряженностью электрического поля, которое в момент импульсного воздействия превышает 106 В/м. Если рассматривать запуск эндогенных механизмов обезболивания как одно из проявлений механизмов саногенеза, то чрескожная нейростимуляция «включает» и прочие механизмы самовосстановления, на что указывает 30-летний опыт применения аппарата СКЭНАР. Методики его применения основаны на нейрофизиологических закономерностях и системном подходе. Он может применяться не только для обезболивания, но и, в первую очередь, для лечения, реабилитации и профилактики острых, подострых и хронических заболеваний. Применение в аппаратах СКЭНАР считывающей техники для определенных параметров импульса позволило создать приборы для индивидуально дозированного режима лечения. Все это позволяет говорить о внеэологическом персонализированном методе терапии с минимумом относительных противопоказаний. Мы имеем физиотерапевтический прибор, генерирующий полипараметрический сигнал с минимальной возможностью адаптации к нему организма. В то же время сигналу необходимо определенное место ввода, чтобы сделать его адресным. В общей схеме функциональной системы для реализации конечного положительного результата необходима цикличность процесса. СКЭНАР может выступать, на наш взгляд, системообразующим фактором — рецепторным. Вероятно, СКЭНАР-сигнал, при той или иной схеме подачи в организм, восстанавливает эту цикличность процесса: рецепторы (кожные или кожа — внутренние органы) — обратная афферентация — нервный центр — исполнительные компоненты — конечный результат. Часто выбор зон для лечения определен рефлекторными связями участков кожной поверхности с органами и системами. Данный подход использует зоны отраженной боли (зоны Захарьина—Геда). Для реализации лечения большое значение имеет гипотеза конвергенционной проекции нескольких афферентов на один нейрон, существование вставочных нейронов и др. С этим подходом переключается метод обработки проекции кожи над повышенным или пониженным напряжением мышц как в зонах, связанных с патологическим очагом, так и вне их. Наиболее интересным, на наш взгляд, является метод с привлечением принципов восточной медицины и использованием при обработке кожи биологически активных точек меридианной системы.

Результаты исследования. Для реализации гипотезы обезболивания как функции механизмов саногенеза проведены пилотные исследования на догоспитальном этапе оказания помощи в 16 городах России на станциях скорой помощи более чем 50 врачами. СКЭНАР применялся для оказания скорой и неотложной помощи у 848 пациентов при 23 различных нозологических состояниях, синдромах

и симптомах, в половине случаев сопровождавшихся болями. Также проводилось сравнительное изучение с общепринятыми методами обезболивания. Положительный эффект отмечался при СКЭНАР-монотерапии в 89,5% случаев, сомнительный эффект — в 9% и отрицательный — в 1,5% случаев. Наиболее эффективны комбинации чрескожной стимуляции с ненаркотическими анальгетиками. Алгические состояния, вызванные спастическими процессами, купировались на процедуре.

Заключение. СКЭНАР-терапия позволяет: 1) применять ее в любой экстремальной ситуации и в любом месте; 2) значительно уменьшает количество медицинских ошибок; 3) сокращает расходы на медикаменты; 4) снижает побочные эффекты лекарственной терапии; 5) применяется в любом возрасте.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ОСТАТОЧНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

М.В. Шпагин, Д.Н. Ястребов, С.А. Павлов, В.М. Назаров
*НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород*

В настоящее время все более остро встает вопрос реабилитации больных с синдромом неудачных операций на поясничном отделе позвоночника (Failed Back Surgery Syndrome—FBSS). Этот синдром описывает состояния, когда, несмотря на проведение одной или нескольких операций на позвоночнике, нацеленных на уменьшение болей, они сохраняются в прежней интенсивности, что снижает качество жизни и трудовую активность пациента. Частота встречаемости этого синдрома колеблется от 5 до 10% всех операций.

Цель исследования — оценка эффективности применения регионарной фармакотерапии нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС) группы оксикамов и крайне высокочастотной (КВЧ) терапии в комплексном лечении боли при синдроме неудачных операций на поясничном отделе позвоночника.

Пациенты и методы. Изучены результаты лечения 30 больных с синдромом неудачных операций на поясничном отделе позвоночника. Средний возраст пациентов составил $43,75 \pm 10,5$ года. Все пациенты имеют радикальный анамнез более 10 лет. Интенсивность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и методу качественно-количественной оценки структуры болевого синдрома. Проводилось скрининговое выявление тревоги и депрессии при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии. Для оценки качества жизни больных использовался Освестровский опросник нарушения жизнедеятельности при поясничной боли. В 26 случаях выполнена гемиламинэктомия, в 4 случаях — чрескожная пункционная поясничная дискэктомия (ЧППД). У всех пациентов в послеоперационном периоде сохранялся выраженный болевой синдром. Для купирования остаточного болевого синдрома применялась регионарная фармакотерапия НПВС группы оксикамов. В 19 случаях (исследуемая группа) в комплексном лечении остаточного болевого синдрома использовался аппарат для КВЧ-терапии низкоинтенсивным шумовым излучением «Амфит-0,2/10-01». Остальные пациенты (n=11) составили группу сравнения. Аппарат «Амфит-0,2/10-01» использовался в режиме акупункту-

ры, воздействие осуществлялось на биологически активные точки. Диапазон рабочих частот аппарата составляет 55,3–78,33 ГГц, интегральная мощность излучения – 0,2–10 мкВт (диапазон «белый шум»).

Результаты исследования. При поступлении больные оценивали свою боль в среднем в $6,46 \pm 1,3$ балла по ВАШ. Проведенная качественно-количественная оценка болевого синдрома показала высокий уровень вегетососудистого компонента болевого синдрома.

При выписке отмечается отсутствие острого компонента болевого синдрома в обеих группах. Вегетососудистый компонент болевого синдрома в исследуемой группе также был ниже, чем в группе сравнения. В процессе регионарной фармакотерапии остаточного болевого синдрома существенным было снижение уровня тревоги и депрессии, установлено положительное влияние на степень нарушения жизнедеятельности. Однако в группе, где использовалась КВЧ-терапия, данные показатели были ниже.

Заключение. Возникновение остаточного болевого синдрома у оперированных больных обусловлено совокупностью гетерогенных дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, прогрессирующих при явлениях дезорганизации функции организма. Применяемая в послеоперационном периоде регионарная фармакотерапия практически не оказывала лечебного влияния на вегетососудистый компонент болевого синдрома. Это обусловило ее применение в едином комплексе с КВЧ-терапией. В результате применения комплекса КВЧ-терапией отмечено достоверное уменьшение вегетативных компонентов болевого синдрома.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КВЧ-ТЕРАПИИ ЦЕФАЛГИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Д.Н. Ястребов, М.В. Шпагин, А.Г. Сулов, В.М. Назаров
НУЗ Дорожная клиническая больница
на ст. Горький ОАО «РЖД», Нижний Новгород

Головная боль (ГБ) – одна из самых распространенных в медицинской практике жалоб. Из 100 тыс. человек 24 тыс. испытывают потребность в анальгетиках для лече-

ния ГБ не менее 14 дней в месяц, 1600 нуждаются в амбулаторной консультации и систематическом лечении, 272 имеют показания для госпитализации и стационарного обследования.

Цель исследования – изучить эффективность КВЧ-терапии низкоинтенсивным шумовым излучением при цефалгиях.

Пациенты и методы. Нами было пролечено 106 пациентов с цефалгиями различного происхождения, все пациенты были военнослужащими. 25 пациентов составили контрольную группу, в которой использовалась консервативная терапия. Динамика боли оценивалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) боли, а функциональное и экономическое состояние пациентов – по тесту R. Watkins. КВЧ-терапия проводилась аппаратом «Амфит-0,2/10-01» в режиме акупунктуры. Курс состоял из 6–7 процедур, время сеанса – 20–25 мин. Использовались точки: TR 15 (тянь-ляо), VB 21 (нао-хуэй), VG 11 (шень-дао), V 11 (да-чжу), V 12 (фэнь-мэнь).

Результаты исследования. До лечения у всех пациентов согласно тесту R. Watkins отмечалось прогрессивно ухудшающееся состояние. Данный показатель у пациентов основной группы составил $7,79 \pm 0,67$ балла, в контрольной группе – $7,74 \pm 0,59$ балла. По данным ВАШ, интенсивность боли у пациентов основной группы до лечения составила $8,12 \pm 0,44$ балла, в контрольной группе – $7,98 \pm 0,36$ балла. После лечения динамика боли по ВАШ была более выраженной у пациентов основной группы. В основной группе показатель интенсивности боли после лечения составил $1,77 \pm 0,08$ балла, в контрольной группе – $4,14 \pm 0,11$ балла ($p=0,0287$). Достоверное улучшение качества жизни было достигнуто в основной группе. Данный показатель после лечения составил в основной группе $2,13 \pm 0,11$ балла, в контрольной группе – $4,82 \pm 0,2$ балла ($p=0,0398$). В основной группе также выявлена корреляционная зависимость между снижением интенсивности боли по ВАШ и динамикой экономического и функционального состояния ($r = +0,48 \pm 0,021$; $p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, полученные после проведенного лечения результаты позволяют рекомендовать КВЧ-терапию к применению в практическом здравоохранении.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

- Абдигалиева Г.Ж. 25
Абляев И.И. 78
Абрамова А.Ю. 11
Авдей Г.М. 44
Адашинская Г.А. 96
Азимова Ю.Э. 8, 37
Айдинов А.А. 62, 63
Акимова В.П. 105
Акулов М.А. 58, 94
Алексеев А.В. 45
Алексеев В.В. 12, 16, 49, 57, 99
Алексеева Н.С. 16
Алексеевец В.В. 24, 90
Алтунбаев Р.А. 77
Алуханян Л.О. 21
Ананьева Ю.С. 123
Андреева Г.О. 116
Аникин С.А. 91, 111
Анисимова С.Ю. 106
Артемьева А.Ю. 109
Арцименя С.Е. 44
Атоян М.Л. 76
Ахмадеева Л.Р. 27, 117
Ахмадов Т.З. 58
Ахмедова Г.М. 59
Бадави А.К. 34
Балязин В.А. 83
Балязина Е.В. 83, 84
Баринов А.Н. 45
Барулин А.Е. 23, 60
Баташева Т.Г. 124
Батуева Е.А. 46
Бахтерева Е.В. 81
Баширов Э.В. 102, 104
Бедин В.В. 98
Бекреев В.В. 27
Белопасов В.В. 103
Берснев В.П. 85, 86, 90
Бойченко А.Е. 16
Бондаренко Л.И. 75
Борисенко А.В. 24, 50, 67, 68
Бранд П.Я. 47
Бритикова М.В. 118
Бурмакова Г.М. 71
Бычков А.А. 8
Вайда В.М. 74
Валерко В.Г. 86, 90
Варакин Ю.Я. 69
Варшамов Л.А. 127
Васильев А.Ю. 42
Вашилин В.В. 50
Вербицкая О.С. 13, 72
Верес А.И. 56
Верич В.Ф. 75
Вишнякова Т.И. 62
Волкова М.Г. 55
Второв А.В. 91
Высотский А.Д. 90
Галанин И.В. 111
Галкина И.В. 72
Ганиева Л.Ф. 27
Гнездилов А.В. 61, 69, 118, 119, 124
Гнилорыбов А.М. 75
Гончаров Д.И. 61
Гончарова З.А. 53, 84
Горбатенкова О.В. 116
Горбаткова Е.А. 112
Горбунова Е.В. 27
Гордеева А.В. 112
Горностаева Г.В. 69
Графова В.Е. 10
Григорьева Н.В. 74, 76, 98
Гридина А.О. 54
Гринберг Я.З. 127
Гриценко Г.Н. 75, 76
Гришина Н.В. 39
Груздева Т.А. 27
Гуляев Д.А. 94
Гумина О.Л. 97
Давыдова А.Ф. 100
Дадашева М.Н. 62
Дзерович Н.И. 74, 75, 76
Дмитриев М.Н. 21
Дмитриева Н.Г. 66
Дмитриева Н.С. 21
Долбнева Е.Л. 61
Долгий А.С. 87
Долгий Б.А. 87
Драгун В.М. 86, 90
Дразнин В.И. 109
Древаль О.Н. 86, 87, 92
Дробышев А.Ю. 42
Дубецкая Г.С. 76
Евдокимова А.А. 62, 63
Елисеева Л.Н. 100
Ельчанинова С.А. 54
Ерофеева А.В. 32
Ефимов А.П. 22
Ефремов В.В. 32, 36, 42
Жарова Е.Н. 41
Женило В.М. 8
Заббарова А.Т. 47, 73
Заблоцкий Н.У. 86
Загорулько О.И. 61, 69, 118, 119, 124
Закирова Э.Н. 27
Замерград М.В. 28
Захаров В.О. 58, 94
Захматов И.Г. 79
Зиновьев И.А. 40
Иваненко Т.А. 66
Иванников Б.Н. 79
Иванова Н.Е. 41
Иванько Л.Н. 54
Игонькина С.И. 9, 10
Извекова Т.О. 48
Измайлова И.Г. 102, 103
Ильин А.И. 87
Исагулян Э.Д. 88
Ишинова В.А. 96, 112
Кайгородова Н.Б. 46
Калушев Ю.Н. 62, 63
Кантемирова Р.К. 96
Каплиев А.В. 15, 16
Каракулова Ю.В. 10, 46, 52
Каралин А.Н. 65
Картавенко С.С. 118, 119
Каурова Т.А. 48, 94
Качинский А.Н. 24, 90
Кинасова Н.И. 108
Кинжибекова А.К. 64
Климанова С.В. 54
Климов Е.А. 8
Клишевская Н.Н. 24, 90
Князькина Ю.А. 64
Козлов А.Ю. 11
Кокин Г.С. 48, 94
Кокина М.С. 89
Кокуркин Г.В. 65, 66, 105, 120

- Колпакова Е.Ф. 76
 Комлева Н.Е. 127
 Кононенко С.А. 23
 Копылова Н.В. 76
 Корешкина М.И. 29
 Корнеев Н.Г. 86
 Коровин А.А. 108
 Костенкова Н.В. 29
 Костерин С.Б. 75
 Косяк Я.И. 32, 40
 Котельников Г.П. 109
 Котиева И.М. 16, 18
 Красноярова Н.А. 121
 Кренева Е.Л. 108
 Кривошапкин А.Л. 91
 Кривошапкин Ал-р Л. 91
 Кривошеин В.М. 76
 Крихели Н.И. 66
 Крупаткин А.И. 71
 Крупина Н.А. 12, 49
 Кублов А.А. 121, 122
 Кублов Р.А. 121, 122
 Кузнецов А.В. 86, 87, 92
 Кузнецова Е.А. 30
 Кукушкин М.Л. 10, 12, 49, 57
 Кундыч О.Н. 76
 Курушина О.В. 23, 60
 Кутузова А.А. 17
 Куцемелов И.Б. 31, 32
 Куценко И.И. 102, 104
 Кушнарева В.В. 31, 32
 Кушнаренко Т.И. 126
 Левин О.С. 52
 Лейдерман Е.Л. 81
 Липатова Е.Е. 27
 Лихачев С.А. 13, 24, 50, 51, 67, 68, 90, 113
 Лихачев С.В. 78
 Лихачева Е.Б. 78
 Майчук Е.Ю. 97
 Макаръ Т.В. 81
 Максимовская Л.Н. 32, 40
 Максюкова Е.В. 33
 Макшенков И.Ю. 114
 Малхасян И.Г. 100
 Малыгин В.Н. 86, 90
 Манвелов Л.С. 69
 Манжула Г. Л. 87
 Маркова Е.Я. 76
 Мархева И.Р. 76
 Масаева Р.Р. 13, 72
 Масленникова Е.Н. 34
 Махамбетчин М.М. 25
 Махнев С.О. 52
 Мегерян В.А. 53
 Медведева Л.А. 61, 69, 118, 119, 124
 Мейзеров Е.Е. 96
 Мелиди Е.Г. 91
 Меркулов Ю.А. 70
 Меркулова Д.М. 70
 Мещерина М.И. 8, 34
 Миронов С.П. 71
 Михневич И.И. 71
 Молдованов В.А. 34
 Муртазина Э.Р. 13, 72
 Мусихин В.Н. 86, 90
 Мухаметдинова Л.Ф. 27
 Мухутдинова А.Ф. 27
 Мягкая Л.Д. 76
 Назаров В.М. 82, 128, 129
 Найдина И.А. 96
 Нам Л.В. 76
 Нарышкин А.Г. 14, 91
 Наумовская Н.А. 113
 Недзьведь Г.К. 71, 72
 Немченко Ю.М. 35
 Нечипуренко Н.И. 56
 Никенина Е.В. 11
 Никитин П.Н. 98
 Николаева Л.И. 76
 Новиков А.Ю. 80
 Новиков Д.В. 80
 Новикова Н.В. 52
 Новикова С.Г. 39, 40
 Нодель М.Р. 45
 Норинская Н.П. 76
 Нурмиева Ч.Р. 47, 73
 Овсянников В.Г. 15, 16, 17, 18
 Олексюк-Нехамес А.Г. 76
 Онсин А.А. 70
 Оранский С.П. 100
 Орлик Т.В. 74, 76
 Орлов А.Ю. 94
 Орлов И.А. 91
 Осипова В.В. 33
 Острова К.А. 93, 126
 Павлов С.А. 128
 Павлюк В.М. 76
 Паклина О.В. 98
 Паламарчук А.А. 98
 Панунцев В.С. 41
 Пархоменко Е.В. 123
 Петров А.А. 94
 Петровская А.С. 91
 Пилипенко П.И. 91
 Поворознюк В.В. 74, 75, 76, 98
 Погосян А.К. 31
 Подколзина Ю.А. 54
 Подрезова Л.А. 62
 Подчуфарова Е.В. 45, 76
 Покинъ-Черета Г.Д. 71
 Половко Т.Е. 93
 Постникова А.С. 31
 Прокопович М.Е. 69
 Прокопьева Э.Р. 35
 Простов И.К. 16
 Профьев А.Л. 123
 Пятиков А.И. 107
 Пятков А.А. 70
 Рабинович С.А. 27, 39, 40
 Рачин А.П. 106
 Раянова Г.Ш. 117
 Рекалов Д.Г. 75
 Решетняк В.К. 19
 Ровдо С.Е. 72
 Руденко О.Ю. 53
 Рыбакова В.Д. 13
 Рябыкин М.Г. 86, 87, 92
 Садоха К.А. 35
 Саковец Т. Г. 77
 Салина Е.А. 78
 Салова Е.М. 88
 Самойлова Н.В. 69, 124
 Сахарова Е.В. 54, 79
 Сергеев А.В. 8, 34
 Сергиенко В.С. 36
 Сергиенко Е.Ю. 36
 Сердюков С.В. 96
 Сердюкова О.С. 37
 Сетдикова Г.Р. 98
 Сетченкова Н.М. 117
 Сехвейл Салах 83
 Сибгатуллин М.М. 77
 Синенький О.В. 75
 Скворцов В.О. 127
 Скопин М.И. 86, 90
 Скоробогатых К.В. 37

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

- Скоромец Т.А. 14, 91, 111
Смагина И.В. 54
Смирнова В.С. 10
Соколенко Г.В. 108
Сохов С.Т. 27
Спасова А.П. 25
Ставцев С.И. 53
Стамо Э.В. 54
Старикова Н.Л. 29, 38
Степанов Д.А. 82
Стефюк О.З. 76
Стрельченко С.В. 108
Суслов А.Г. 124, 129
Сухов В.Д. 39
Сухова Т.В. 39, 40
Сыроегин А.В. 61
Сычева Т.В. 55
Табеева Г.Р. 8, 34, 37
Тавлобилов М.М. 98
Танин А.Л. 56
Таптунова Г.Г. 39, 40
Тараканов А.А. 125
Тараканов А.В. 64, 125, 127
Терегулова Д.Р. 27
Титоренко В.В. 54, 79
Титоренко В. Вал. 79
Титоренко В.Вас. 79
Токпаева Р.К. 25
Топорук Т.Г. 48
Третьякова О.Г. 25
Тринитатский И.Ю. 126
Тринитатский Ю.В. 55, 93, 126
Трубина С.Ю. 75
Труханова И.Г. 109
Тупиков В.А. 107
Турбин А.В. 39
Тушев А.А. 84
Тюлькин О.Н. 85
Усанов Е.И. 79
Устрехов А.В. 79
Федянин А.С. 54
Ференц А.П. 76
Ференц И.В. 76
Филатова Е.Г. 89
Филатова Е.С. 99
Фокина Н.М. 32, 40
Хатисова Е. 125
Хатламаджиева Т.Р. 41
Хитров Н.А. 100
Ходорович Н.А. 20
Ходулев В.И. 56
Холодный А.В. 62, 63
Хорольская А.Е. 102
Хутиева Л.С. 42
Цанаева А.В. 100
Цыганов С.Г. 98
Черненко В.А. 76
Чернуха Т.Н. 67
Чижикова И.В. 75
Чичаев А.В. 82
Чурилов Н.М. 107
Чурюканов В.В. 20
Чурюканов М.В. 12, 49, 57
Шабалов В.А. 88
Шаймерденова А.Ж. 25
Шакуров А.Л. 86, 90
Шамик В.Б. 107
Шевелев О.А. 20
Шенцов А.А. 80
Шипика Д.В. 42
Широков В.А. 81
Шоломов И.И. 78
Шпагин М.В. 82, 114, 124, 128, 129
Шпагина А.В. 114
Шпилевая Н.И. 75
Шумарин А.Е. 15, 16
Шумахер Г.И. 123
Шумскас М.С. 44
Щербенкова А.Л. 70
Щуревич М.А. 51
Эрдес Ш.Ф. 99
Юноша-Шанявская А.В. 94
Юнусова С.В. 75, 76, 98
Юрищев П.Е. 58, 94
Яковенко И.В. 94
Яковленко Ю.Г. 34
Якупов Э.З. 30
Якушев И.Д. 125
Ястребов Д.Н. 82, 114, 124, 128, 129
Яхно Н.Н. 76
Яшина Е.Г. 75