

1. Трансдукция.
2. Трансмиссия.
3. Модуляция.
4. Перцепция.

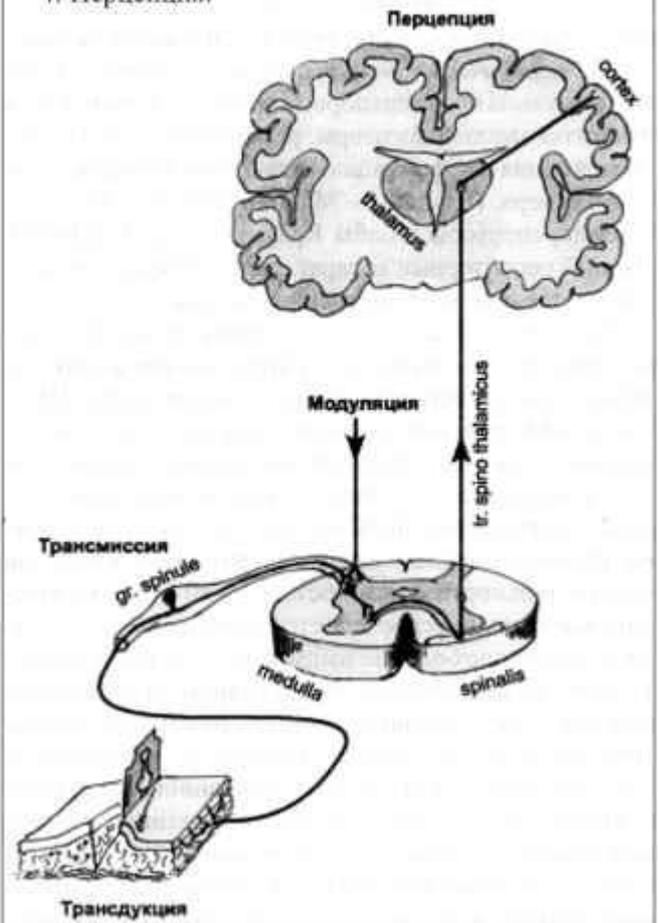


Рисунок 1

Трансдукция

рецепторным

ноцицептивной

(ноцицепторы
безмиелиновыми

высоким

брюшина;

(. 1):

под интегративным тивной

1. простагландины, (K⁺ H⁺).
2. (каллидин, брадикинин).
3. ().

безмиелиновых волокон Ноцицептивная спиноталамическому,

раздражении. экстралемнисковую. ОТНОСЯТ

риминативных ноцицептив- тивные ().

цепции, на, : 30-70 / , -5- на, 12-30 / , , спиноцервикальный, спи- 0,25- нальных 1 / .

) боль тентной (проекторной зоны связь). () боль — нолатентная, (,), -5- вентробазальный ноцицеп-

II — ;
 III — (блок).
 -8-
 1 : 200000 1 : 250000,
 ног.
 опорно-дви-

Таблица 1. Основные характеристики и дозы наиболее распространенных местных анестетиков

Препарат	Сила действия	Токсичность	Макс. разовая доза (мг)	Продолжит. действия (часы)	Концентрация (%) при обезболивании
Новокаин (прокаин)	1	1	800	1-1,5	местная — 0,25-0,5 проводниковая — 1-2 эпидуральная — 2-5 спинальная — 5
Лидокаин (ксилокаин, ксикаин, лигнокаин)	4	2	600	2,5-4	местная — 0,25-0,5 проводниковая — 0,5-2 эпидуральная — 1-2 спинальная — 2-5
Мепивакаин (карбокаин, меверин, скандикаин)	4	2	500	3-5	местная — 0,25-0,5 проводниковая — 1-2 эпидуральная — 1-2 спинальная — 2-5
Бупивакаин (маркаин, карбостезин)	16	8	150	8-12	местная — 0,175 проводниковая — 0,25 эпидуральная — 0,25-0,5 спинальная — 0,5-1

понятия.

1. МЛД ()
2. ()
3. — ()
1. (, дикаин)
2. ()

плексусные, внутривенные, внутримышечные, внутриполосные

()

90°

внутри-
(для под-

1,5-3

1.

30-40

В.С.

(1986).

1,5%

5-8

(. 3).

(DB)

()

(),

под 45°

2-3 ()

).

« »
аспирационной
1,5-2%

20-30

0,1%

(2-3 10

)(. 2).

1-1,5

()

3-4

1,5 — 20)

цию.

линию.

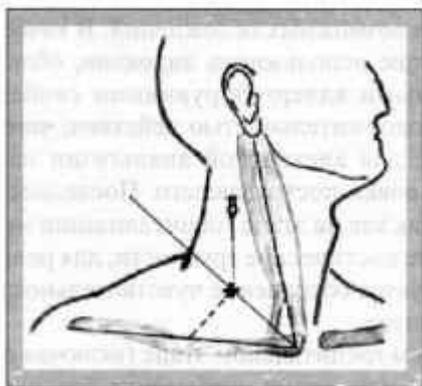


Рисунок 2

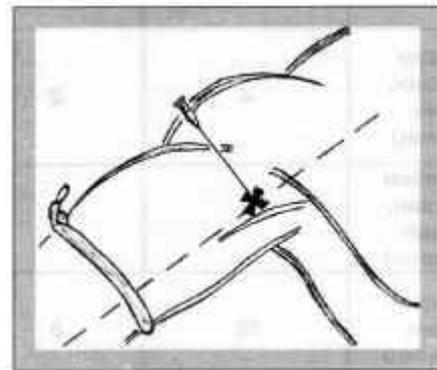


Рисунок 3

(10-14)

15-20 1-2%

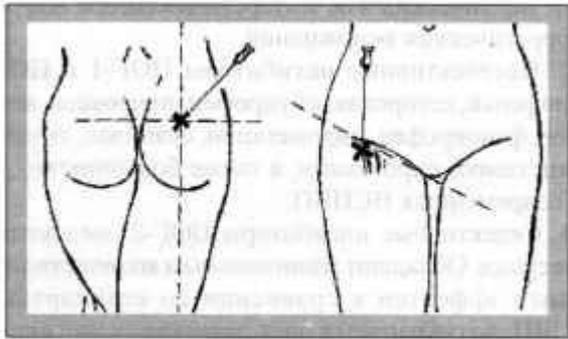


Рисунок 4

(. 4).

80%

: 1-й —

20 0,25%

; 2- —

5, 6, 7.

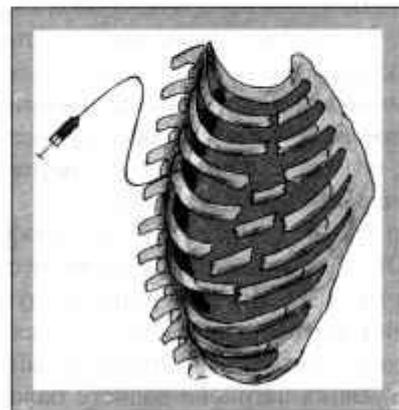


Рисунок 5. Регионарное фармакологическое действие, оказываемое субплевральным введением местного анестетика. Блокада соматической и вегетативной чувствительности обеспечивает достаточный уровень анальгезии и устранение сегментарных патологических рефлексов

КЛЕТКИ.

СПИНЫ

3-5 0,5%

2.

этапе:

ная)

(интратекальная,

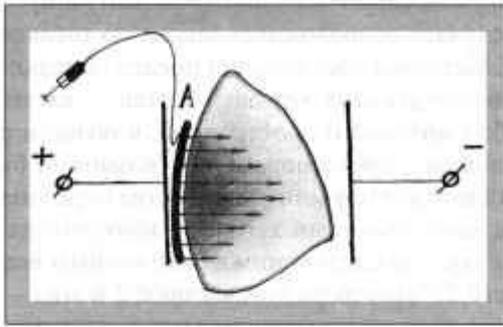


Рисунок 6. Дистантное фармакологическое действие местного анестетика, поступающего в ткани (легкие) в ходе электрофореза, дополняет регионарное действие. Воздействие на дуги местных органных патологических рефлексов обеспечивает оптимальный режим функционирования органа

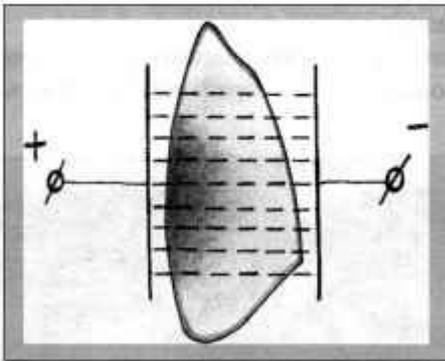


Рисунок 7. Биофизическое действие постоянного (гальванического) тока на ткани состоит в интенсификации лимфо- и кровотока, стимуляции процессов саногенеза и репарации

простагландинов, () —

J. Vane 1995 (ЦОГ-1 -2)

ЦОГ-1, (натриево-водного), -2,

Таблица 2

Препарат	Доза и кратность введения	Способ применения
Кеторолак (кетанов)	30 мг каждые 6 часов	В/м или в/в
Кетопрофен (кетанал)	100 мг каждые 6 часов	В/м или в/в
Мелоксикам (мовалис)	7,5-15 мг 1 раз в сутки	В/м
Диклофенак (вольтарен)	75 мг 2-3 раза в сутки	В/м
Нимесулид (ремисулид)	100 мг 2 раза в сутки	В/м

пролиферацией.

1. ЦОГ-1: -

2. -1 -2: , напроксен, -

3. -2: -

4. , перексид, -2: -

. К ноцицептивную афферентацию, -

. 2. -

() -

со-

опиоидов.

— (эпсилон)-рецепторы

АКТГ)

— σ ()-спинальную
психотомиметические

нейротрансмиттеров.

Таблица 3

Рецептор	Агонист	Антагонист
μ	Морфин, промедол, бупренорфин	Налоксон, налтрексон, буторфанол, трамадол, налорфин, пентазоцин
δ	Даларгин, налорфин, пентазоцин, буторфанол, трамадол	Налоксон, налтрексон
κ	Морфин, пентазоцин, фентанил, суфентанил, алфентанил	Налоксон, налтрексон, пентазоцин
ϵ	Морфин	Налоксон
σ	Налорфин, пентазоцин	Налоксон

— μ ()-
 μ_2). μ_1 -
 μ_2 -рецепторов
 , брадикардии,
 μ_1 -рецепторы,
 — δ ()-
 тахипноэ,
 — ()-
 спинальная

(μ_1 опиятными
 1. « », ;
 2.
 3. (агонист-анта-
),

Таблица 4

Препарат	Доза и кратность введения	Способ введения
Морфина гидрохлорид	10 мг 3-4 раза в сутки 2-5 мг 1-2 раза в сутки 0,1-0,75 мг 1 раз в сутки	П/к или в/м Эпидурально Субарахноидально
Промедол (в 7-10 раз слабее морфина)	10-40 мг 3-4 раза в сутки 5-10 мг 2-3 раза в сутки 2-5 мг 1 раз в сутки	П/к или в/м Эпидурально Субарахноидально
Фентанил (в 75-125 раз сильнее морфина)	0,1 мг 4-8 раз в сутки 0,05-0,1 мг 4-6 раз в сутки 0,001-0,005 мг 1 раз в сутки	П/к или в/м Эпидурально Субарахноидально
Буторфанол, стадол (в 3-5 раз сильнее морфина)	2-4 мг 6-8 раз в сутки	П/к или в/м
Трамадол, трамал (в 5-10 раз слабее морфина)	50-100 мг 3-4 раза в сутки	П/к или в/м

Примечание. В скобках указана анальгетическая активность по сравнению с морфином.

		1-3	0,01%	6-8
3.				
	опио-		()	
			()	
	ОПИОИДОВ.			
		1 : 1,	обезболивание.	
1 : 10	1 : 100			
НОСТЬ				
				4-5
4				
			На-зависимые	
	агонист-антагонистические			
	()	20	5-10	
			(0,5-1,5)	
	α 2-адренергических агонистов ((1,5-2,5)	
).			сон-
	α 2-агонистов,			(2,5-3,5)
		зепинового	()	
			()	
вание				
	ВВОДЯТ			

