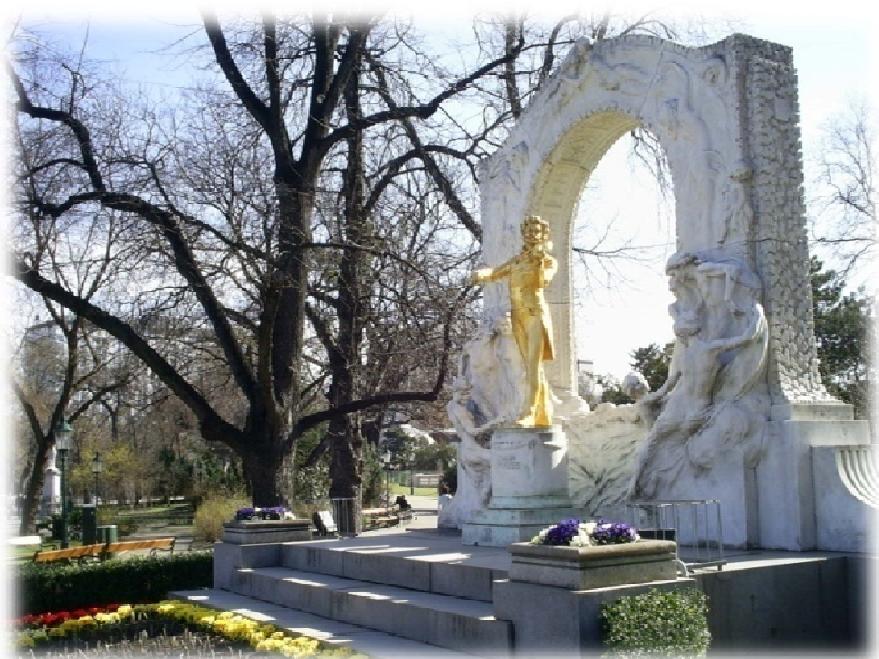
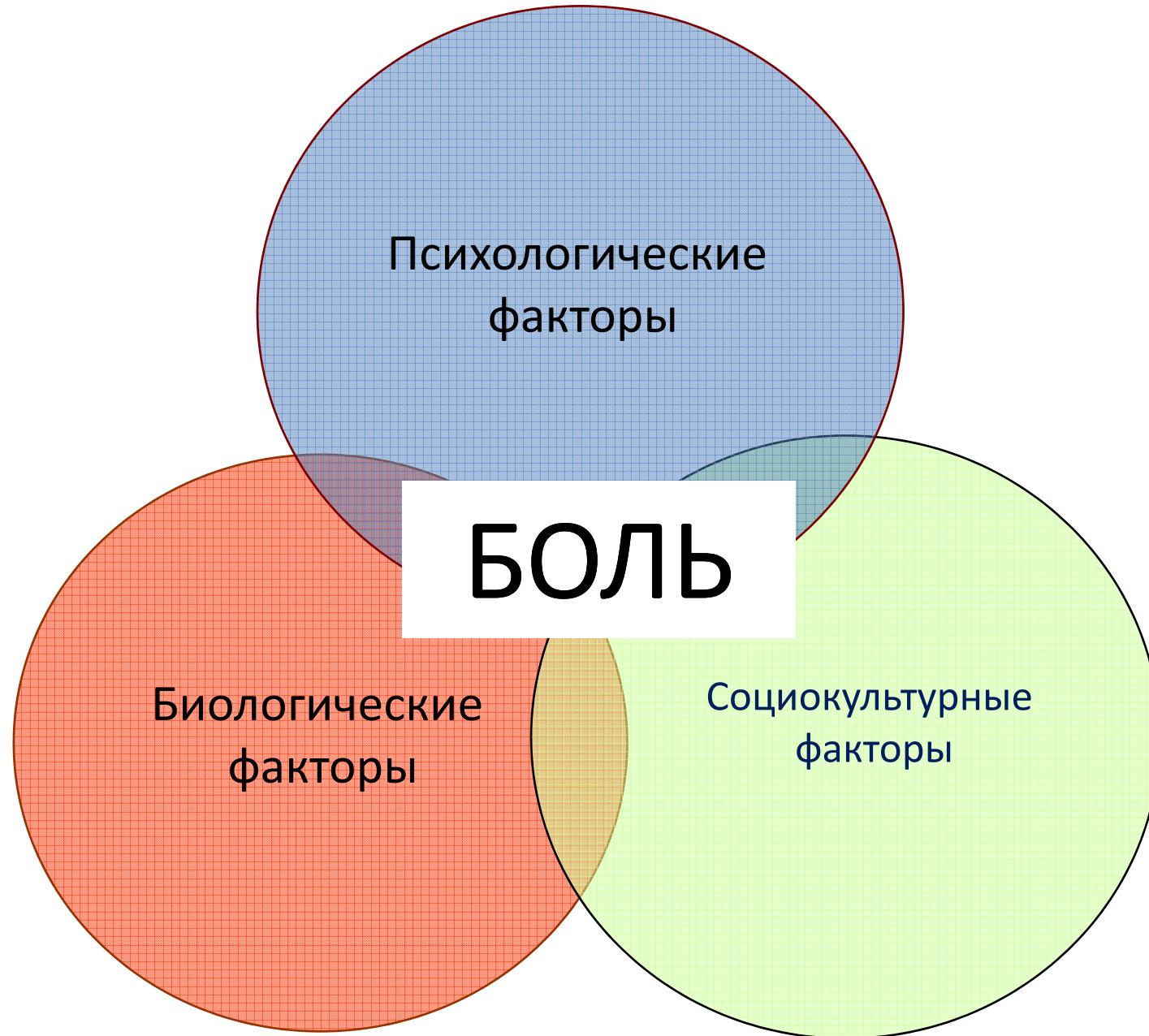


# **Оказание помощи при неотложных состояниях с использованием СКЭНАРа.**

## **Методики обезболивания и восстановления функций организма**



*Тараканов А.В.  
Д.м.н., профессор  
Ростовский государственный  
медицинский университет, Россия*



# Определение боли

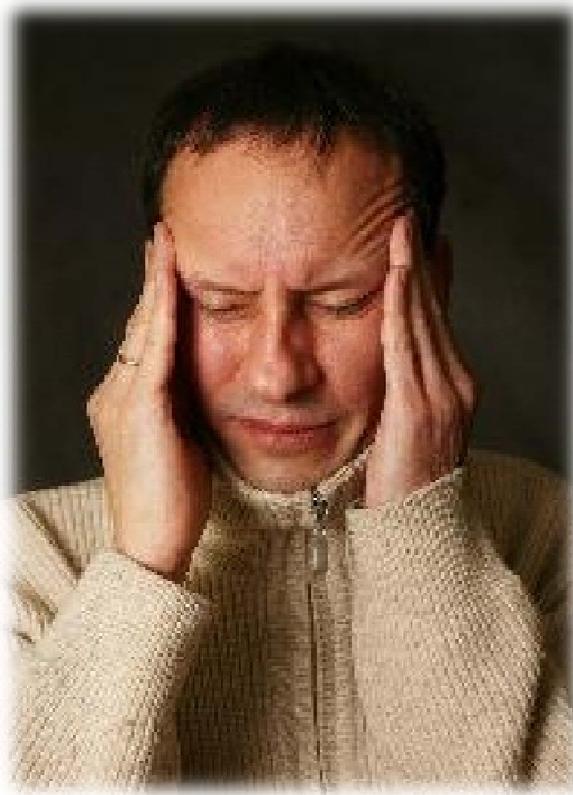
**«Боль это неприятное ощущение и/или эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей либо описываемое в терминах такого повреждения»**

*Classification of Chronic Pain, Second Edition,  
IASP Task Force on Taxonomy,  
edited by H.Merskey and N.Bogduk,  
IASP Press, Seattle, 1994, pp. 209-214).*

- Боль это сугубо персональное событие и оно происходит тогда, когда об этом сообщает пациент;
- если пациент не может сообщить о боли (отсутствие сознания) – организм все равно реагирует на боль типовым патофизиологическим ответом.

«Боль всегда субъективна» (IASP)

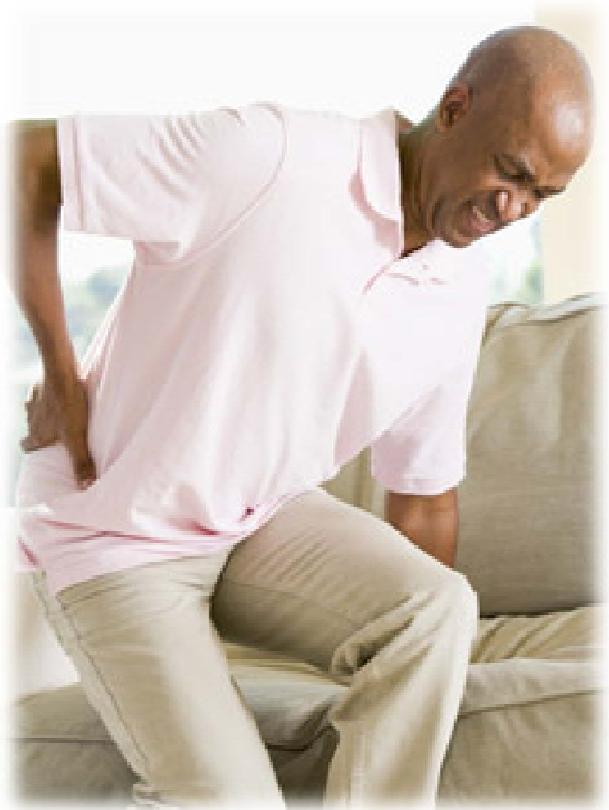
# **Страдание – эмоциональная реакция организма на боль**



**Выражение страдания при боли  
характерны в основном для  
локальных симптомов, например  
при головной боли, в области  
шеи, невралгии лицевого нерва...**



**Болевое поведение – поведение больного,  
позволяющее врачу и окружающим заключить,  
что пациент испытывает боль**



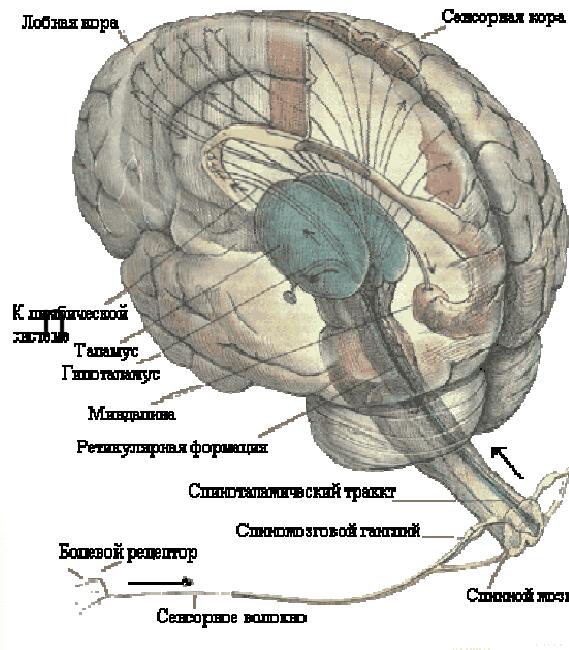
## **СКЭНАР-терапевт должен выяснить следующие моменты:**

- 1. Локализация боли.**
- 2. Возможный механизм её возникновения.**
- 3. Причину и природу основного заболевания, при котором и возникла боль.**
- 4. Сопутствующие заболевания.**
- 4. Психическое и физическое состояние пациента.**
- 5. Степень собственной компетенции в методах обезболивания !!!**

# Компоненты боли

**Выделяют пять основных компонентов:**

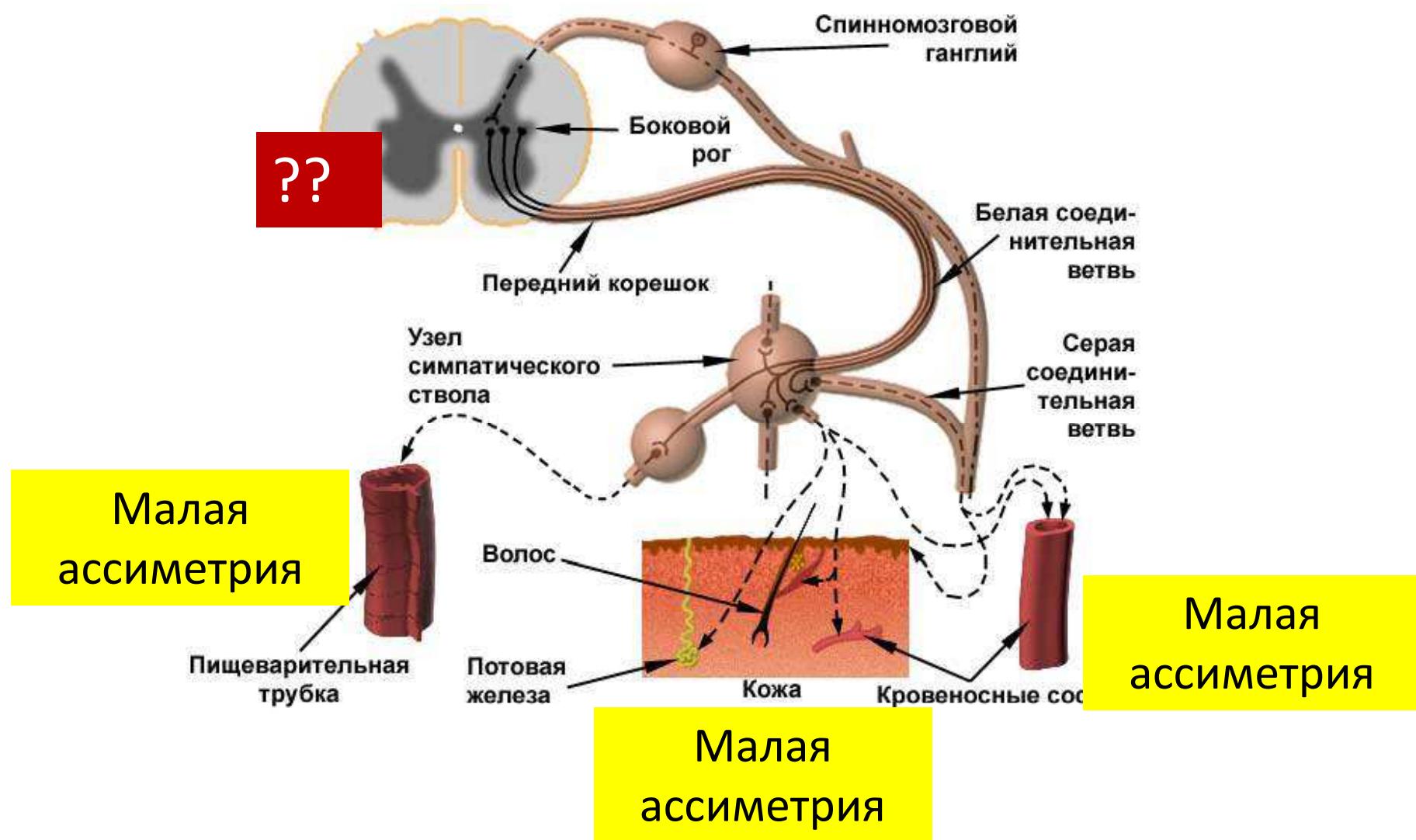
**1. Перцептуальный компонент,**  
позволяет определить  
место повреждения.



**2. Эмоционально-аффективный компонент, отражает психо-эмоциональную реакцию на повреждение.**

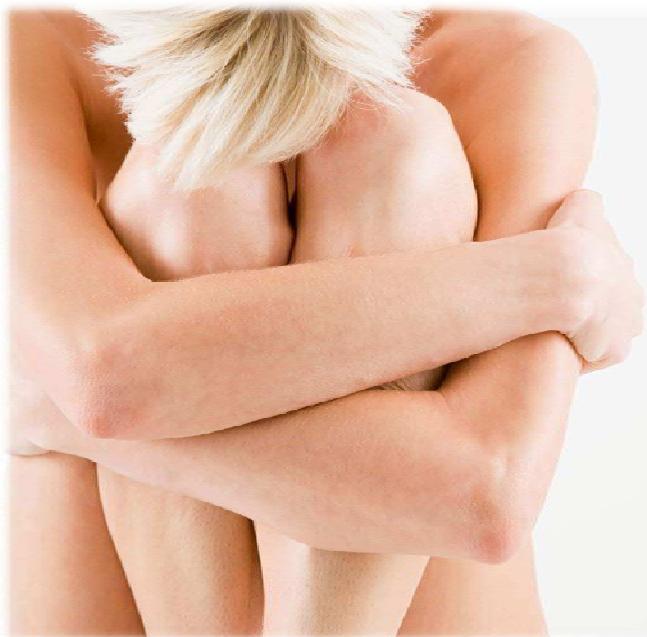
# Компоненты боли

3. Вегетативный компонент, связан с рефлекторным изменением тонуса симпато-адреналовой системы и ... почему его любят СКЭНАР-терапевты ?



# Компоненты боли

4. Двигательный компонент, направлен на устранение действия повреждающих стимулов.



Малая ассиметрия !!



# Компоненты боли

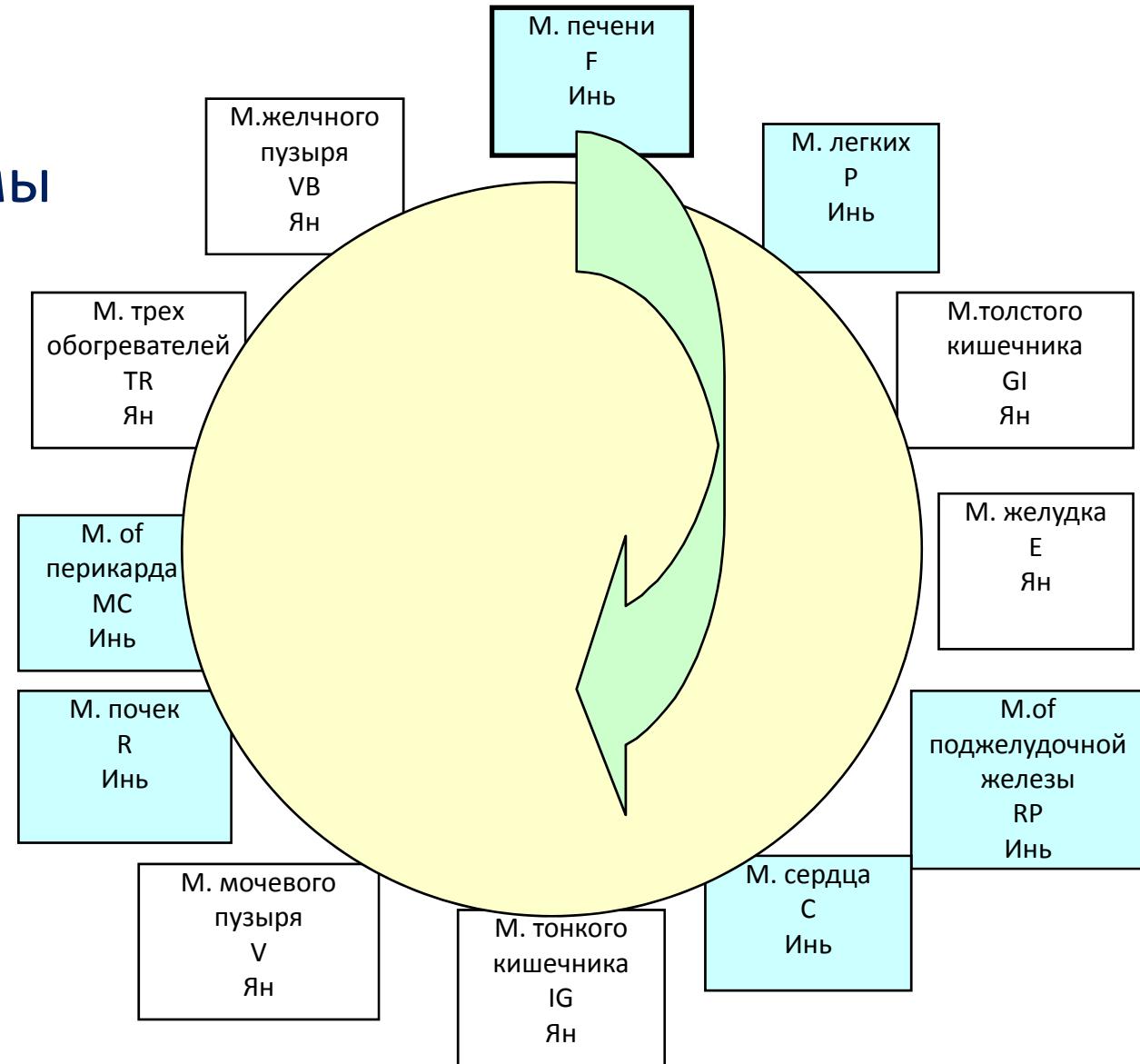
5. Когнитивный компонент, участвует в формировании субъективного отношения к испытываемой в данный момент боли на основе накопленного опыта.



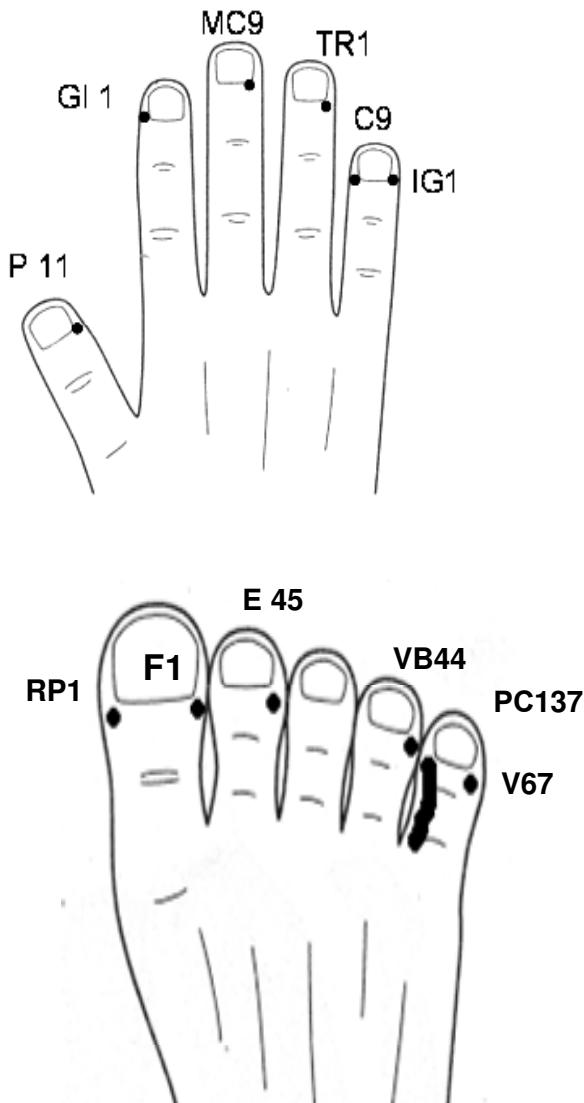
<b>Способы</b>	<b>Градации боли</b>	<b>Когда используют</b>
<b>Визуальная аналоговая шкала</b>	<p><b>Линия, длиной 10 см</b>  <b>0 – нет боли.</b>  <b>10 – невыносимая боль.</b>  <b>Отметить число, соответствующее боли на линии.</b></p>	<p><b>1. В обычных условиях.</b>   <b>Может применяться у детей старше 5-6 лет.</b></p>
		<p><b>2. До процедуры лечения</b>   <b>После процедуры лечения</b></p>
		<p><b>3. До курса лечения</b>  <b>На этапах и</b>  <b>после курса лечения</b></p>
	<p><b>Примечание.</b>  <b>Можно применять провоцирующие пробы для выявления боли.</b>  <b>Например:</b> присесть, нагнуться и другое.</p>	

Шкала CHEOPS		
Показатель	Реакция	Балл
1. Плач	Нет плача	1
	Стон	1
	Плач	2
	Крик	3
2. Мимика	Улыбка	0
	Спокойная	1
	Гримаса	2
3. Словесная реакция	Положительная	0
	Нет	1
	Жалобы на что-либо, кроме боли	1
	Жалобы на боль	2
	Жалобы на боль и еще на что-либо	2
4. Туловище	Спокойное положение	1
	Меняет положение, ворочается	2
	Напряжено	2
	Вздрагивание	2
	Ограничение движений	2
5. Прикосновение	Не реагирует	1
	Стремится прикоснуться к больному месту	2
	Касается больного места	2
	Хватается за больное место	2
	Держится за больное место	2
5. Ноги	Спокойное положение	1
	Сучит/бьет ножками	2
	Разогнуты/напряжены	2
	Стоит на ногах	2
	Ограничение подвижности	2
<b>Интерпретация: Необходимость в применении анальгетиков при балле не менее 10.</b>		
<b>1. Изменение балла более, чем на 2 единицы считается достоверным.</b>		

# Возможно ли использование канальной системы для оценки боли ??



# СКЭНАР как анальгезиметр



№ меридиана	Обозначен ие	Меридианы		Элемент	Порядо к замера
<b>Рука</b>					
1.	<b>P</b>	<b>М. легких</b>	<b>инь</b>	дерево	1
9.	<b>MC</b>	<b>М. перикарда</b>	<b>инь</b>		2
5.	<b>C</b>	<b>М. сердца</b>	<b>инь</b>	дерево	3
6.	<b>IG</b>	М. тонкой кишки	<b>ян</b>	дерево	4
10.	<b>TR</b>	М. трех обогревателей	<b>ян</b>	металл	5
2.	<b>GI</b>	М. толстой кишки	<b>ян</b>	металл	6
<b>Стопа</b>					
4.	<b>RP</b>	<b>М. поджелудочной железы</b>	<b>инь</b>	дерево	7
12.	<b>F</b>	<b>М. печени</b>	<b>инь</b>	дерево	8
8.	<b>R</b>	<b>М. почки</b>	<b>инь</b>		9
7.	<b>V</b>	М. мочевого пузыря	<b>ян</b>	вода	10
11.	<b>VB</b>	М. желчного пузыря	<b>ян</b>	металл	11
3.	<b>E</b>	М. желудка	<b>ян</b>	металл	12

# **Современные классификации боли**

## **Физиологическая боль**

как правило это сигнал опасности;

## **Патологическая боль**

(не синоним хронической боли)

# **От локализации повреждения**

- 1. Соматическая поверхностная боль и глубокая боль**
- 2. Висцеральная боль**
- 3. Нейропатическая боль**
- 4. Центральная боль**

## **По этиологии**

- 1. Постривматическая, послеоперационная боль**
- 2. Боль при онкологических заболеваниях**
- 3. Боль вследствие воспалительных,  
дегенеративно-дистрофических заболеваний**
- 4. Боль при артритах**
- 5. Боль при артозах**
- 6. ... и другие...**

# По типу распространения

1. *Локальная или местная (в зоне раздражения)*
2. *Проекционная (дистальное раздражения)*
3. *Отраженная (на отдалении от зоны раздражения ноцицепторов)*
4. *Иrrадиирующая (распространяющаяся из зоны иннервации одного нерва в зоны иннервации других)*

## Отраженная ( на отдалении от зоны раздражения ноцицепторов)



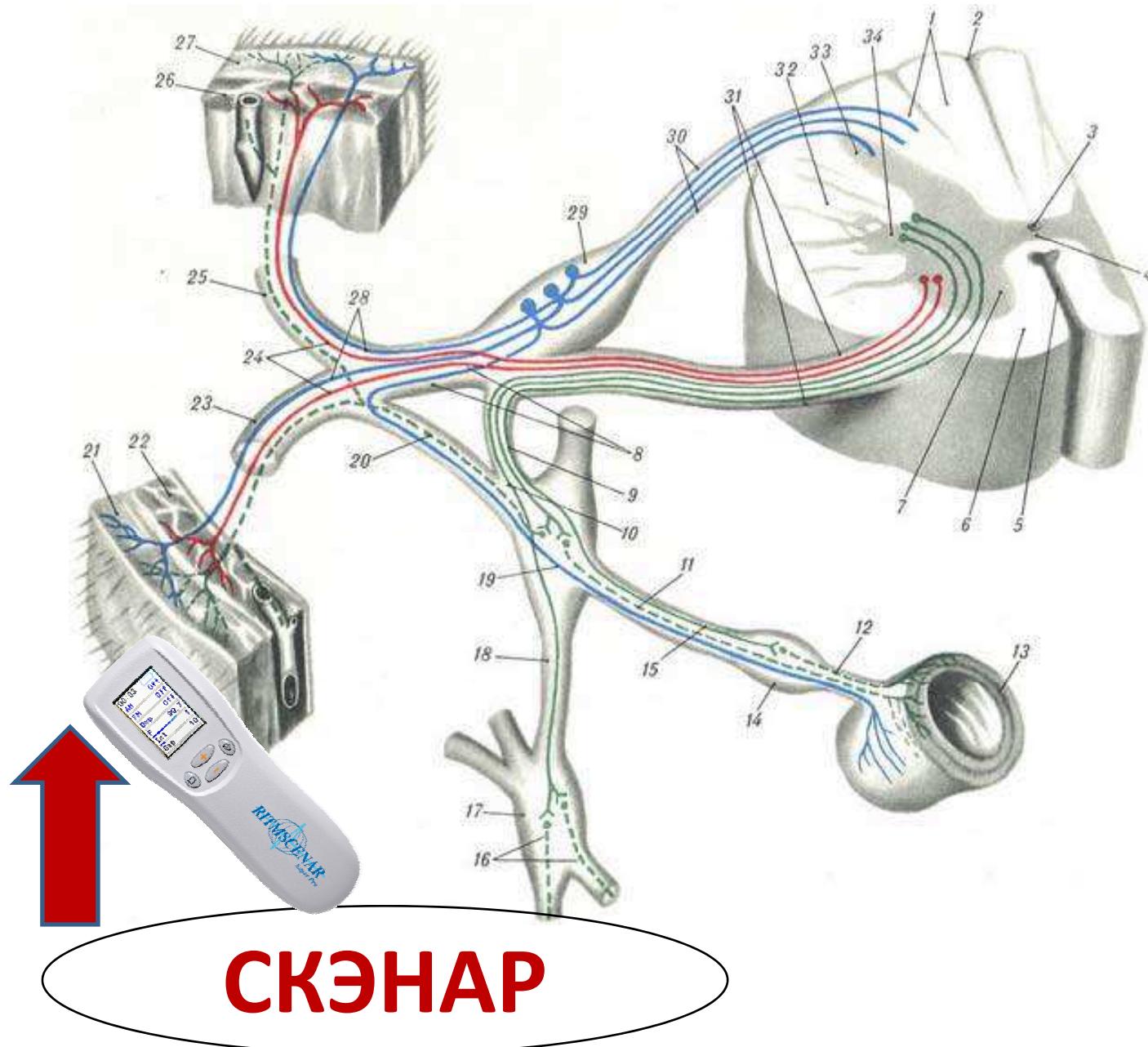
Уже при этой боли можно  
управлять функциями  
организма

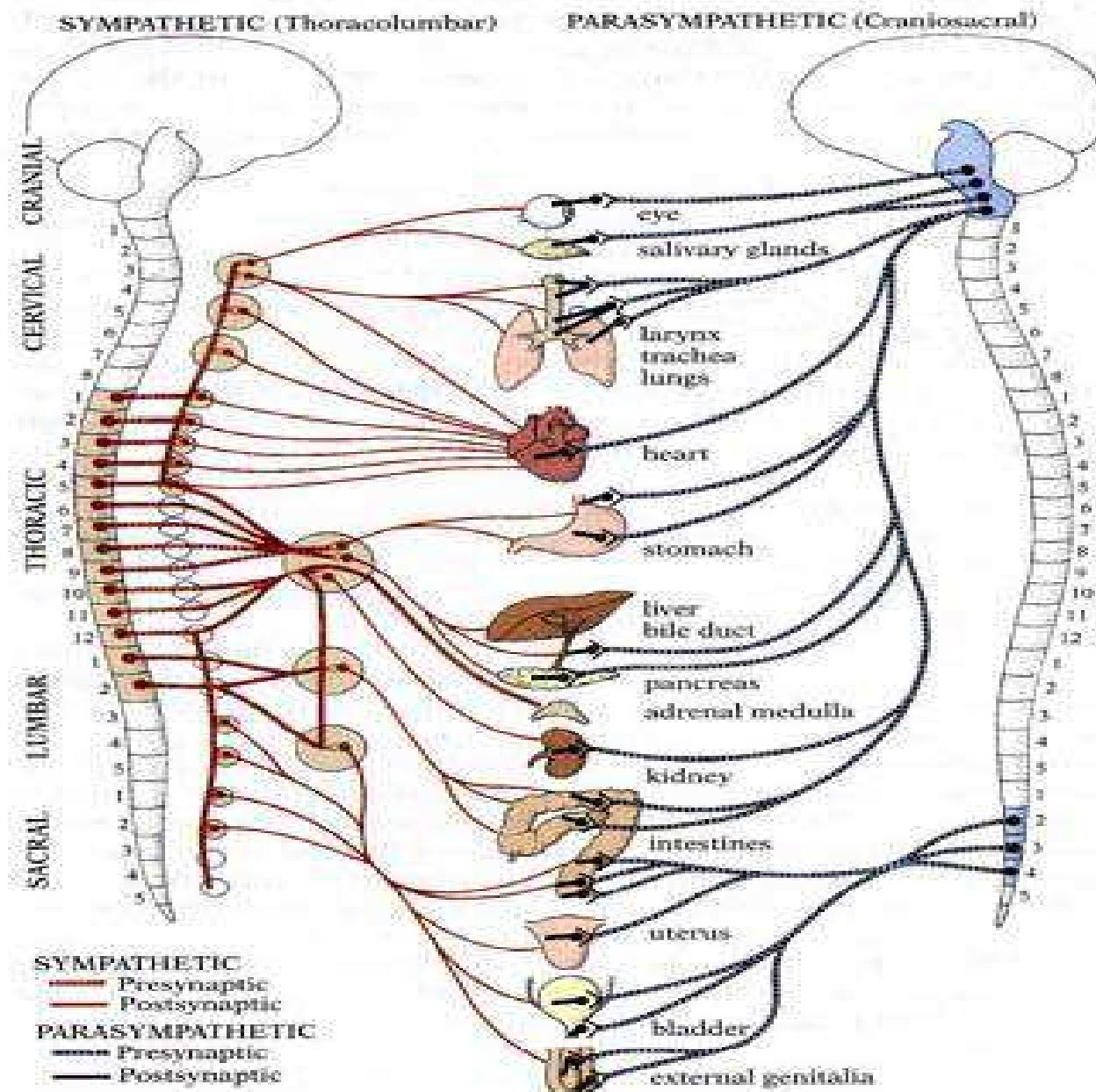
## По патогенезу

Тип боли	Клинические примеры
<b>Соматогенная (ноцигенная)</b> соматическая висцеральная	боли из внутренних органов, метастазы в кости, мышечная, кишечная непроходимость и т.д.
<b>Невропатическая</b> периферическая центральная симпатически опосредованная	фантомные боли таламическая боль каузалгия
<b>Психогенная</b> соматизированные расстройства психогенная боль ипохондрический синдром специфические болевые синдромы при органических заболеваниях	хроническая боль в спине атипическая лицевая боль хроническая головная боль

## **Хроническая боль гетерогенна и обычно состоит из:**

- ноцицептивной боли**
- невропатической боли**
- психогенной боли**

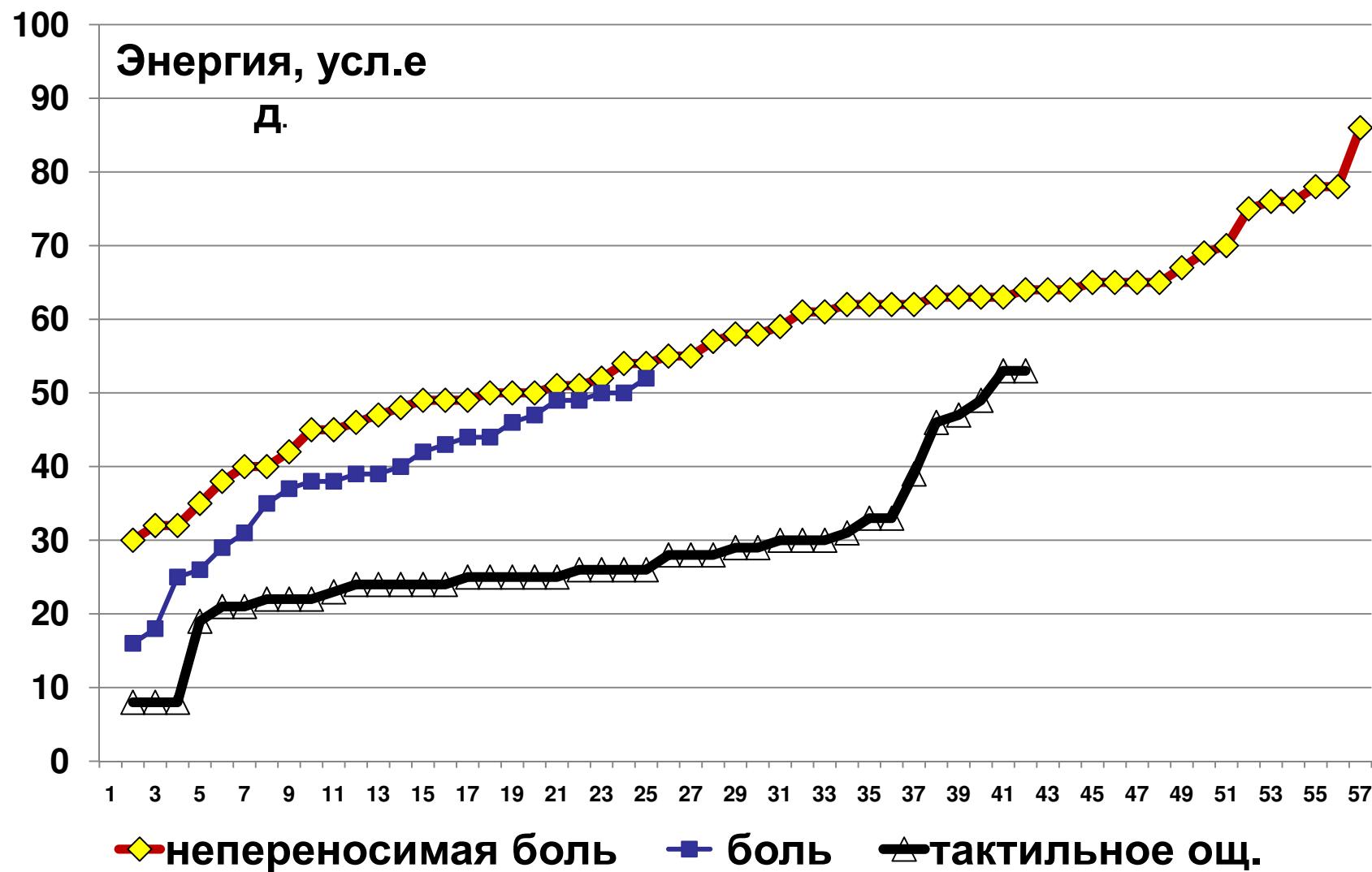




# Минимальный комплект для оказания неотложной помощи

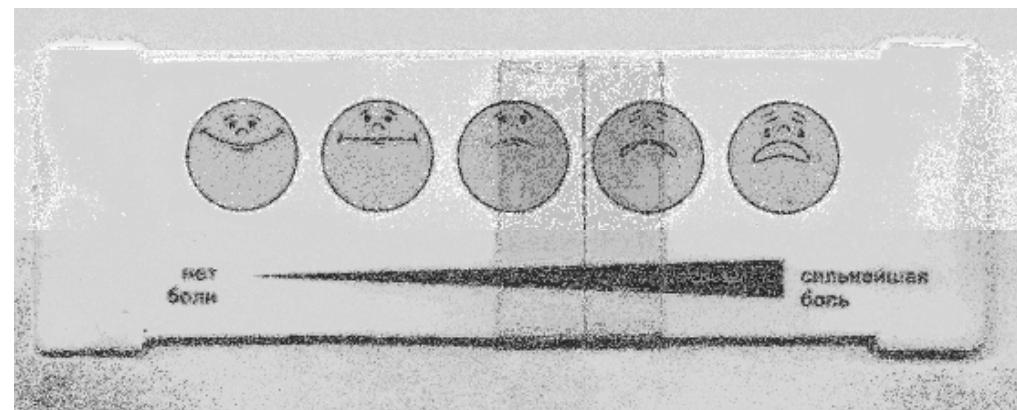
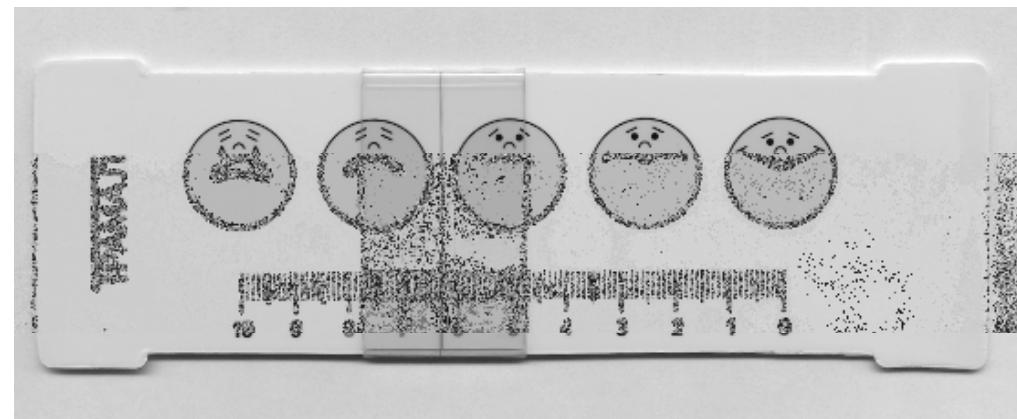
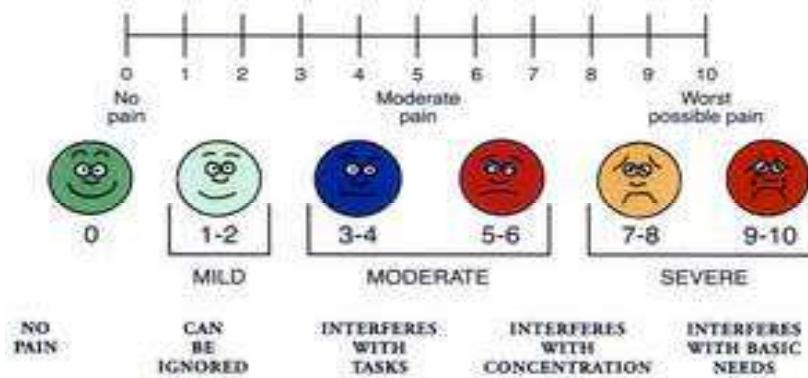


# Энергия стимуляции для вызова ощущения, боли и переносимости боли



# *Клиническая оценка аналгезии по визуально-аналоговой шкале*

## UNIVERSAL PAIN ASSESSMENT TOOL



*Интенсивная боль, независимо от локализации, может оказывать влияние практически на все органы, увеличивая риск развития осложнений*

# **Кровообращение**

**Боль вызывает:**

- *подъем артериального давления*
- *тахикардию*
- *увеличение ОПСС*
- *увеличение сердечного выброса*
- *увеличение потребности миокарда в кислороде*

# *Дыхание*

*Боль вызывает:*

- *увеличение потребления кислорода*
- *увеличение выработки углекислого газа*
- *повышение минутного объема дыхания*

# **Желудочно-кишечный тракт и мочевыводящие пути**

**Боль вызывает:**

- **увеличение тонуса сфинктеров**
- **снижение моторики кишечника и  
мочевыводящих путей**
- **гиперсекрецию желудочного сока**

# *Органы внутренней секреции*

*Боль вызывает:*

- *увеличение концентрации катаболических гормонов (катехоламинов, кортизола и глюкагона)*
- *уменьшение концентрации анаболических гормонов (инсулина и тестостерона)*

# *Кровь и иммунитет*

*Боль вызывает:*

- *повышение адгезивности тромбоцитов*
- *угнетение фибринолиза*
- *гиперкоагуляцию*
- *лейкоцитоз*
- *лимфопению*

## ***Существующие методы и способы лечения боли***

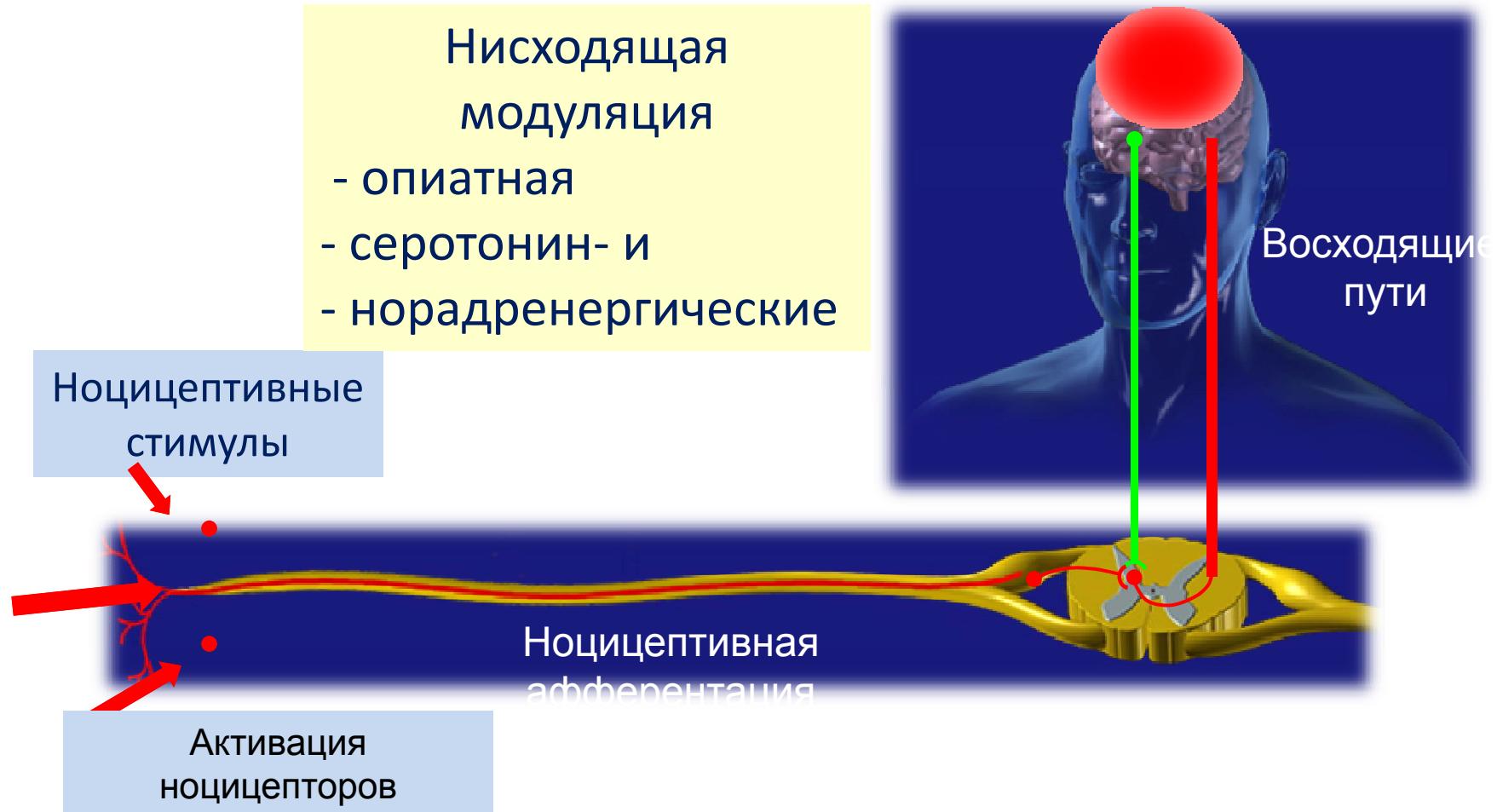
- ***фармакологические***
- ***психологические***  
***(аутотренинг, гипноз, медитация, расслабление, электросон и др.)***
- ***физические***  
***(холод/тепло, массаж, физиотерапия, электростимуляция, рефлекторная терапия,***  
***нейрохирургические вмешательства в виде хордотомии и спиноталамической трактомии)***

## **Заключение**

*Современная концепция эффективного  
обезболивания предполагает  
**мультимодальный подход – воздействие  
на различные звенья проведения  
болевой импульсации.***

# Системы контроля боли

## Восприятие боли



# Головной мозг можно и обмануть.

## Организм это делает сам.





## **Выделены 4 формы головной боли, значимые для общественного здоровья:**

- а) имеют наибольшее распространение в популяции
- б) определяют основную часть социально-экономического ущерба, связанного с ГБ в обществе:

**Мигрень**

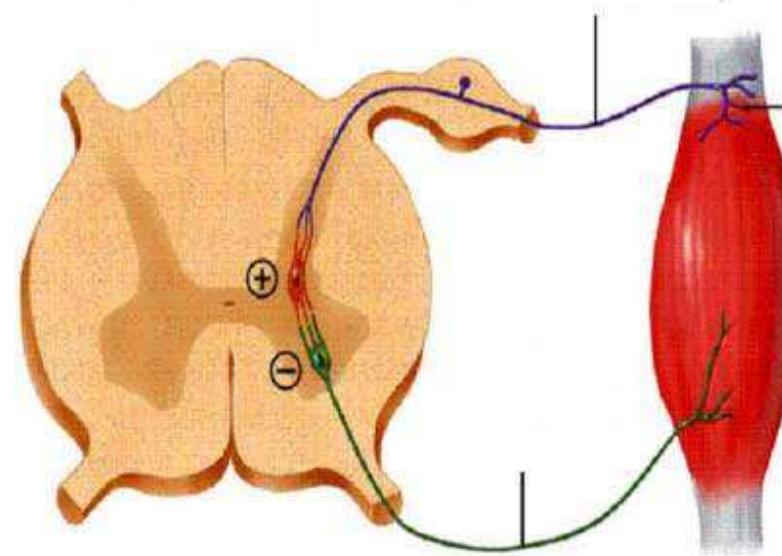
**Головная боль напряжения**

**Лекарственно индуцированная (абузусная) ГБ**

**Пучковая (кластерная) ГБ**

## Терминология

- *Дисфункция перикраниальных мышц =*
- *Шейный мышечно-тонический синдром =*
- *Мышечный спазм =*
- *Шейный синдром =*



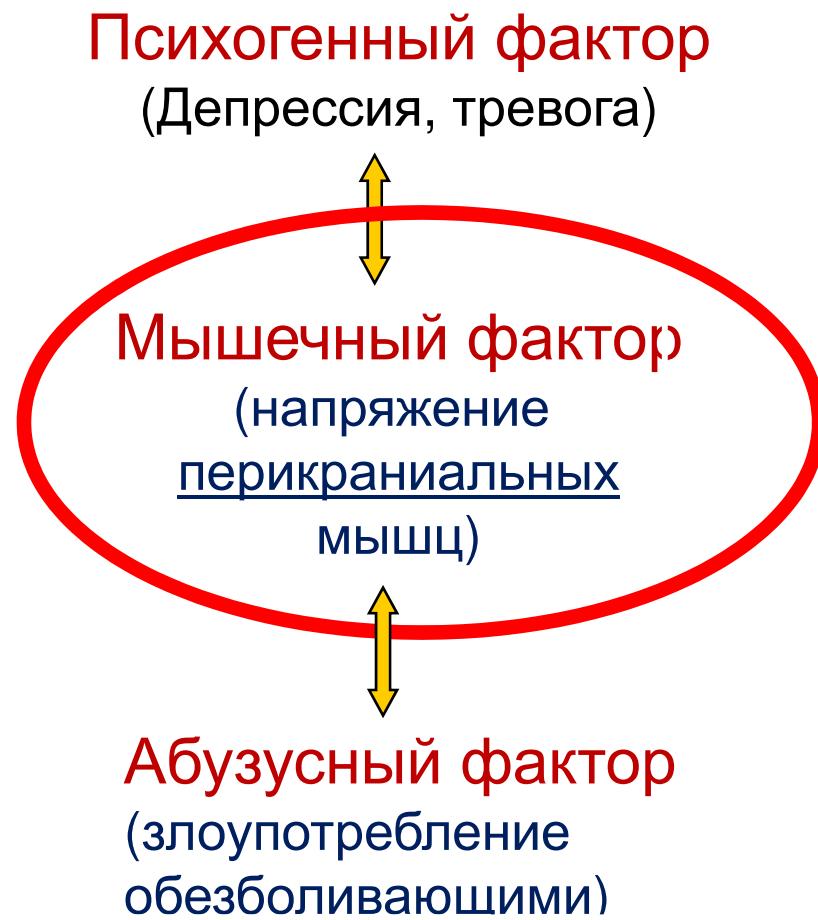
Алексеев В.В., 2007, Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н., 2010, Boyles 1983,  
M.Langemark 1987, Jensen 1998

**Болевой процесс** в шейном отделе позвоночника – можно считать отдельной нозологической формой поражения опорно-двигательной системы.

При данной патологии вовлекаются в дистрофический процесс **все без исключения ткани позвоночного сегмента**, многие из которых могут стать источником хронической боли.

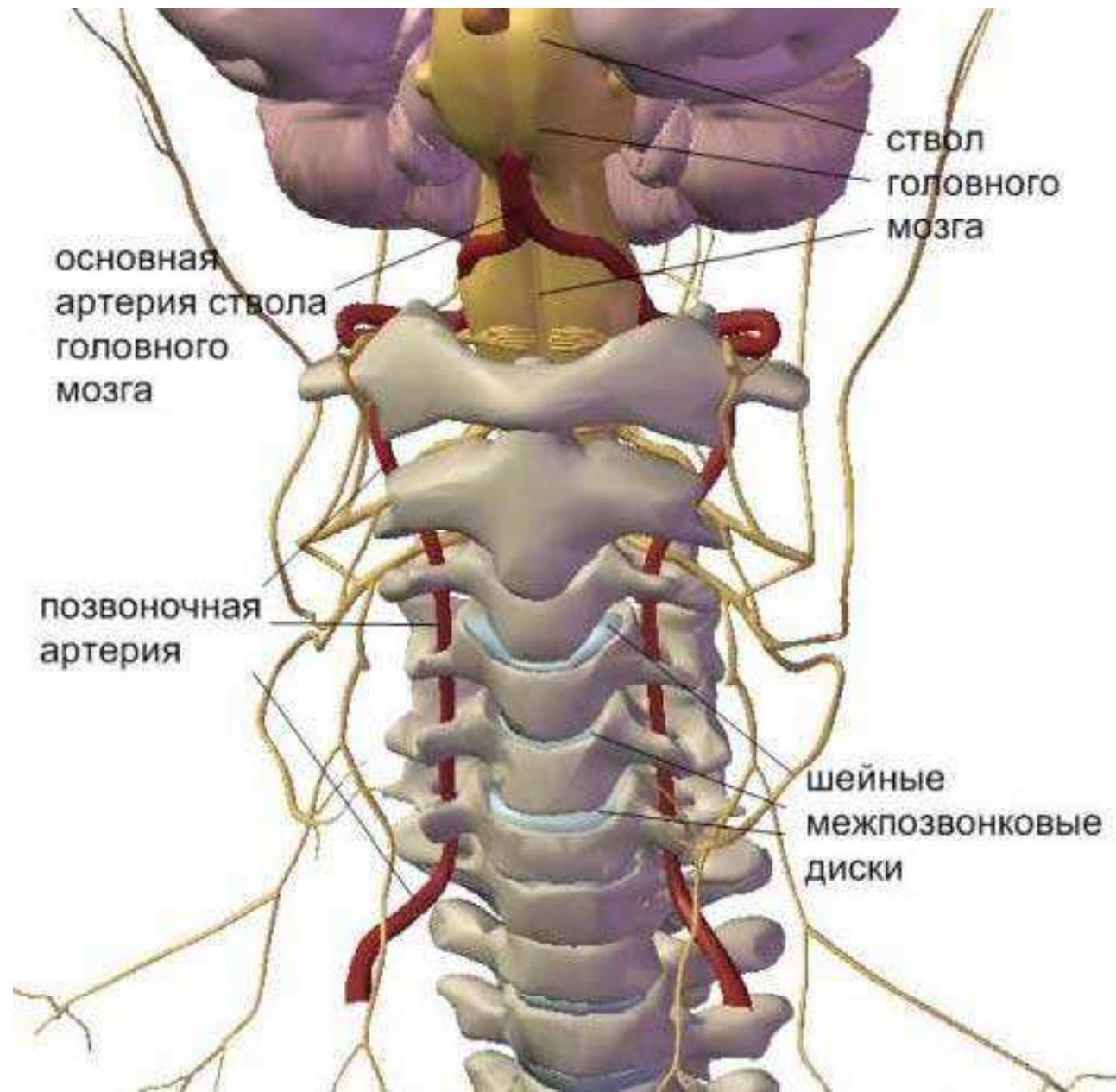
В шейном отделе позвоночника наблюдаются болевые **синдромы, которые не встречаются в других отделах** позвоночного столба.

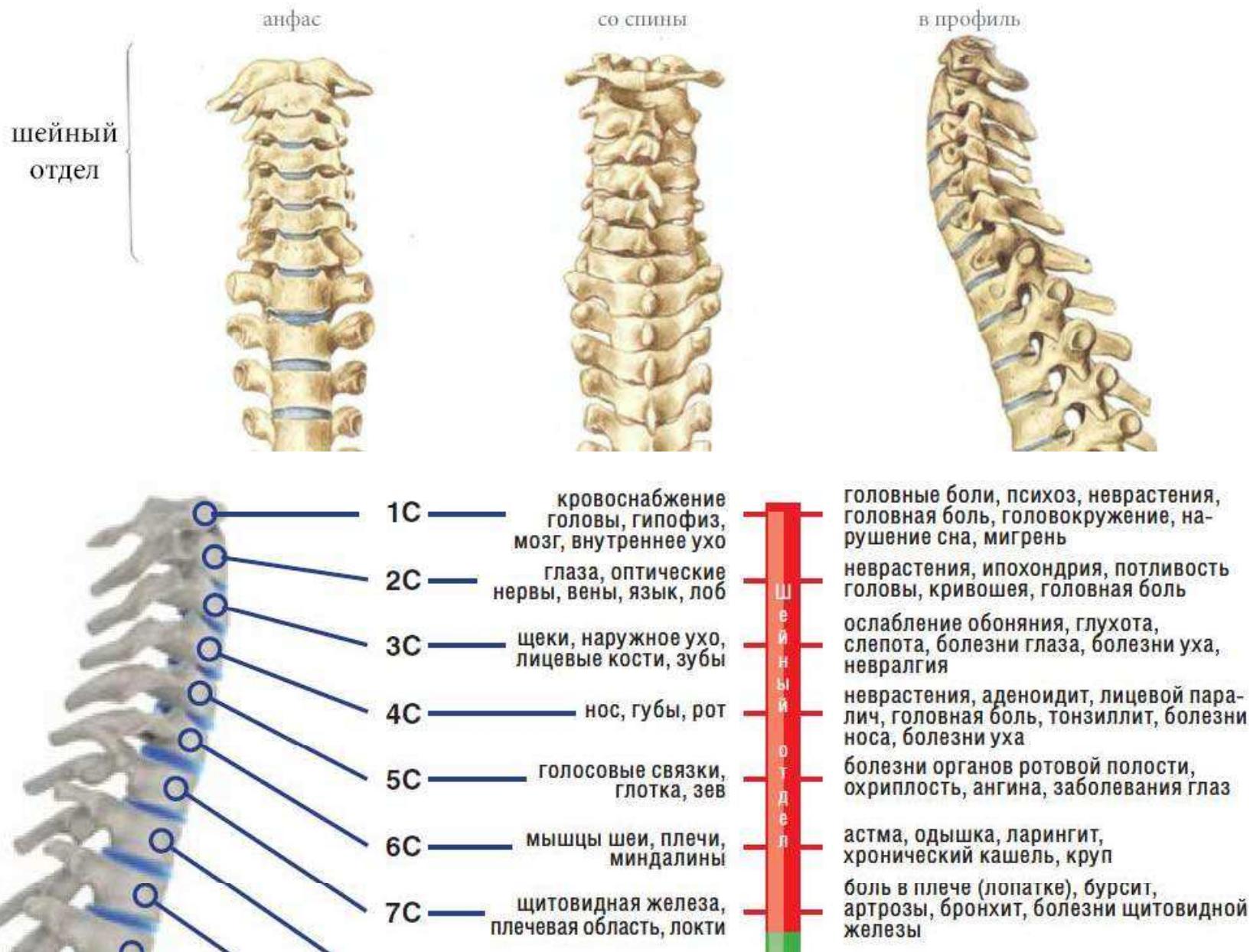
# Основные факторы хронизации головной боли напряжения и мигрени



# **Основные задачи ведения больного в остром периоде болевого синдрома**

- 1. Купирование болевого синдрома*
- 2. Восстановление нормальной биомеханики позвоночника*
- 3. Создание условий для проведения полноценного курса реабилитационных мероприятий.*





# Лечение. Используются:

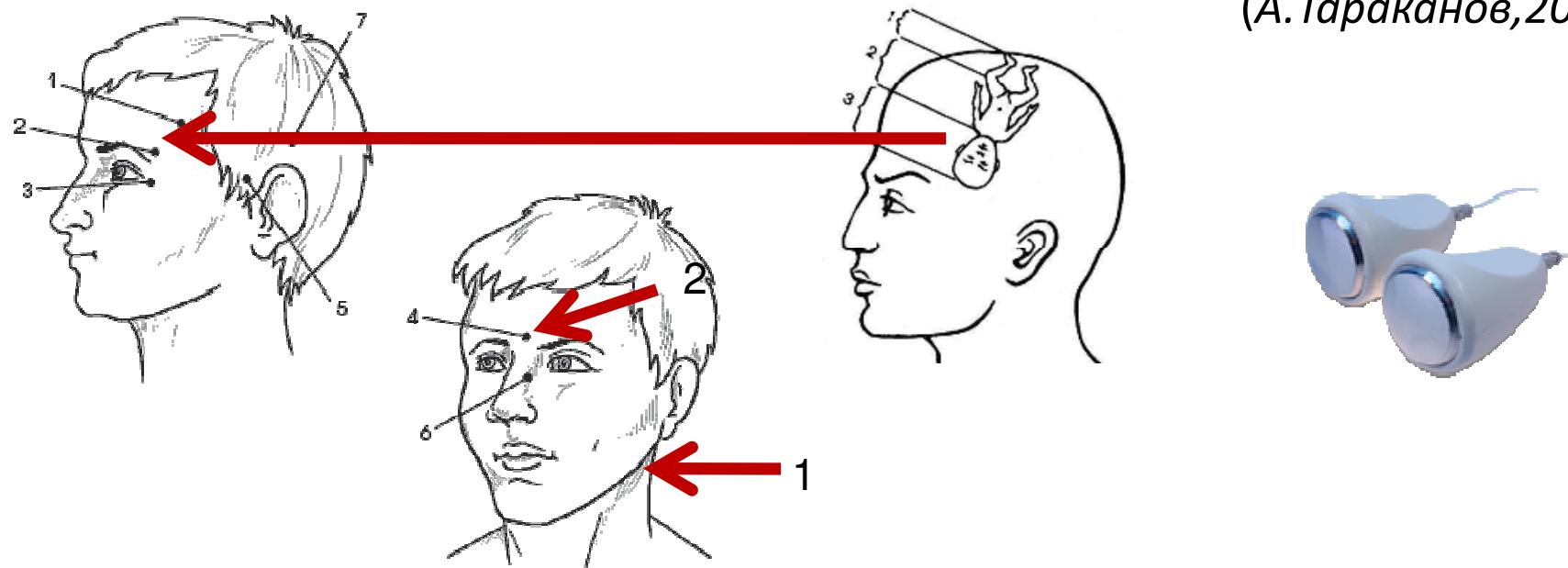
Общепринятые методики.

*Работа на висках - до ощущения «вытягивания мозга»  
по 5 минут начинать со стороны меньшей боли...(А.Тараканов,2000).*

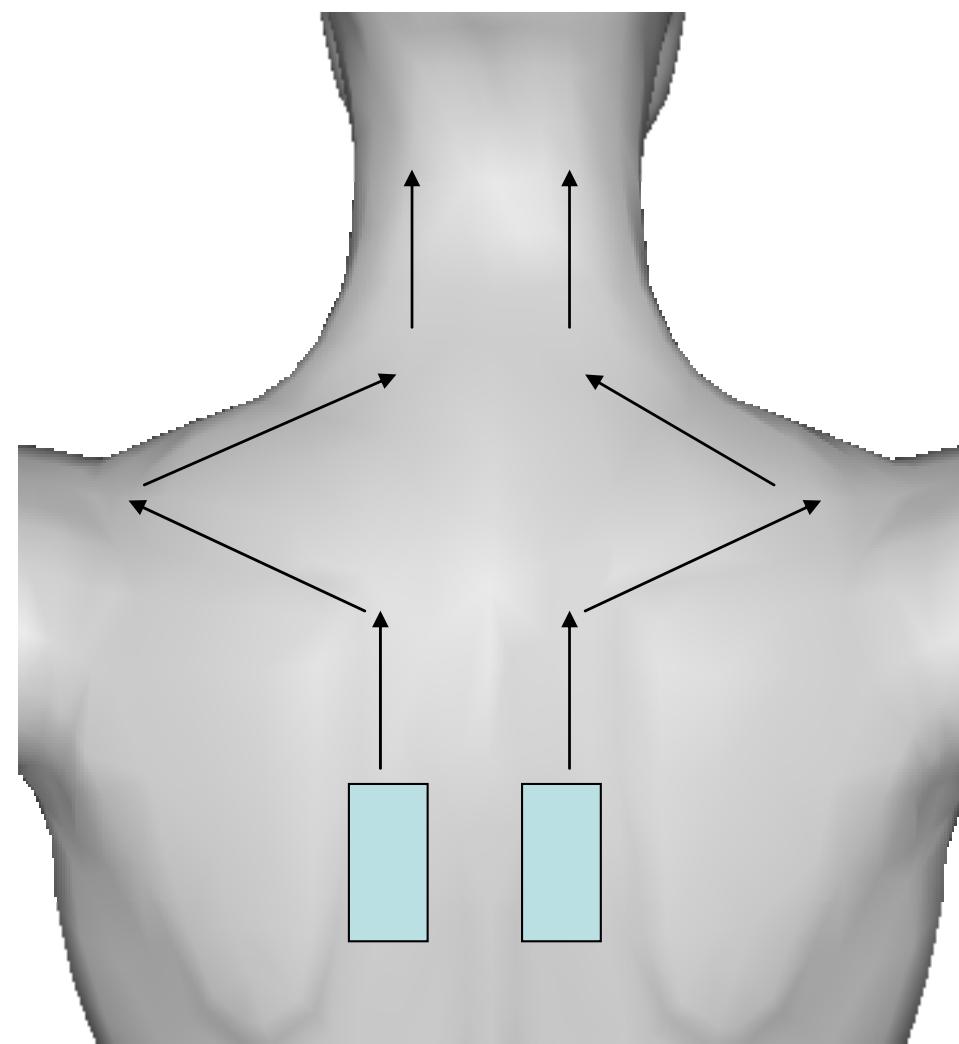
.

*Разнесенные электроды – один электрод по средней линии над 1-2 шейными позвонками, второй электрод в проекции «3 глаза», энергия 5-15 Ед, время 2-4 минуты, ощущения – тяжесть на лбу. Можно использовать 77, 78 Гц .*

*(А.Тараканов,2007).*



# Направление передвижения электродов



**СИ-точки (точки-щели, противоболевые точки).**

Располагается на своем канале, самые тесные и узкие места циркуляции «жизненной энергии»



Эффективность при воздействии на СИ-  
точку **канала легких** .

Головная боль.

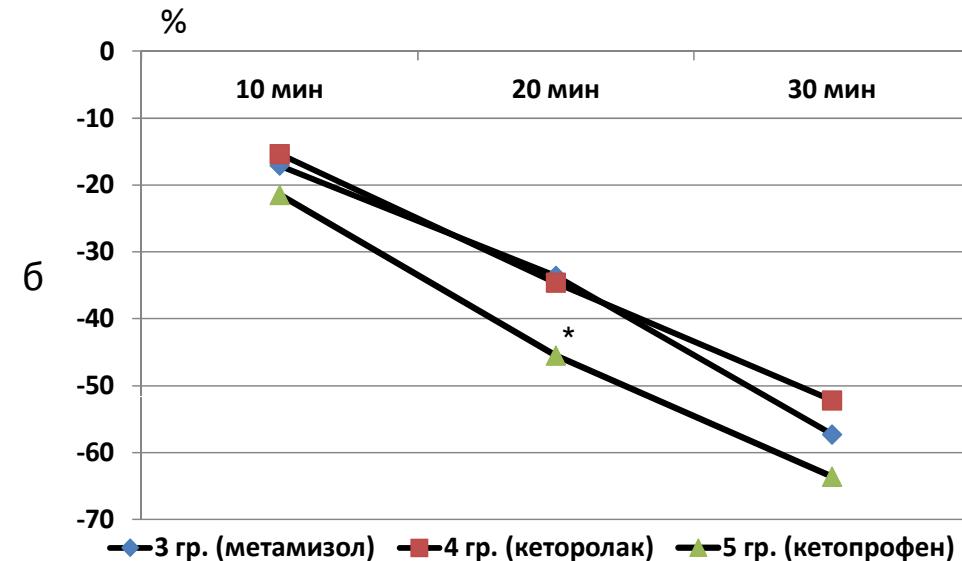
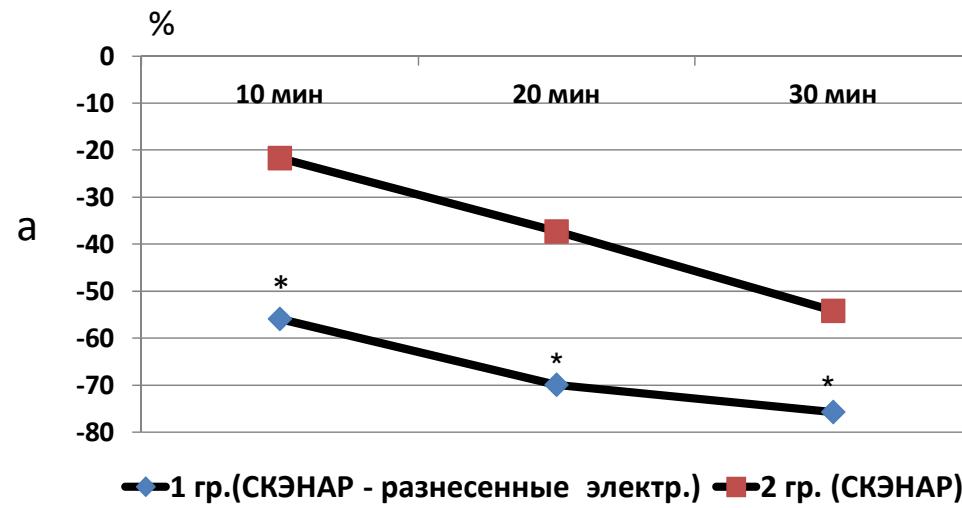
Боли в грудной клетке и шее.

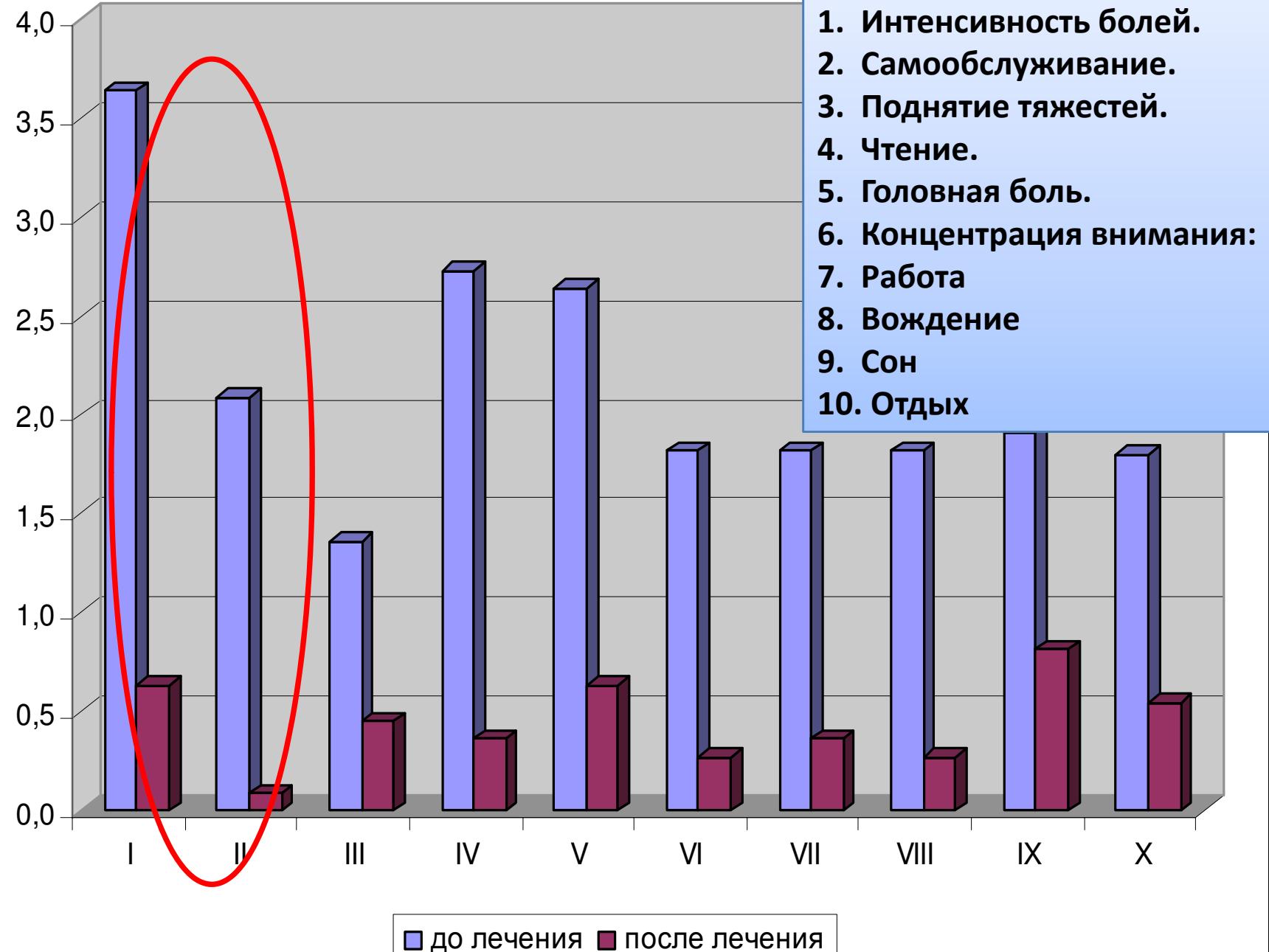


Эффективность при воздействии  
на СИ-точку канала **желчного**  
**пузыря.**

Головная боль, боли в области  
шеи и затылка.

# Динамика обезболивания по визуально-аналоговой шкале (% от исходного уровня) при болях в области шеи на догоспитальном этапе, \* - при Р<0,05.



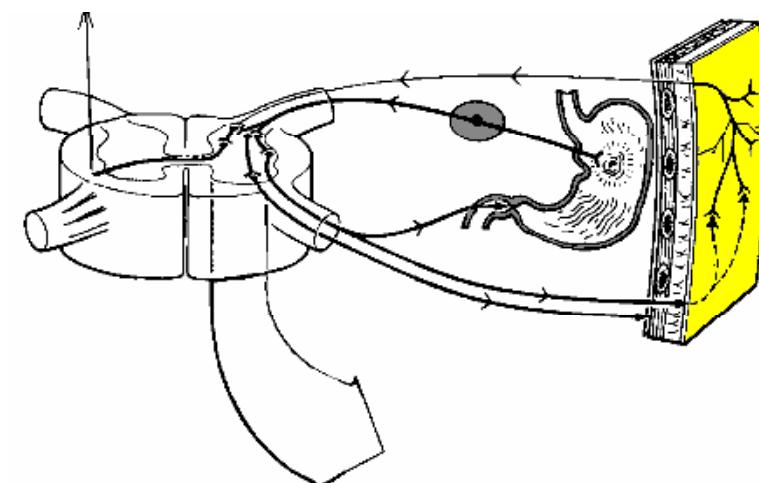
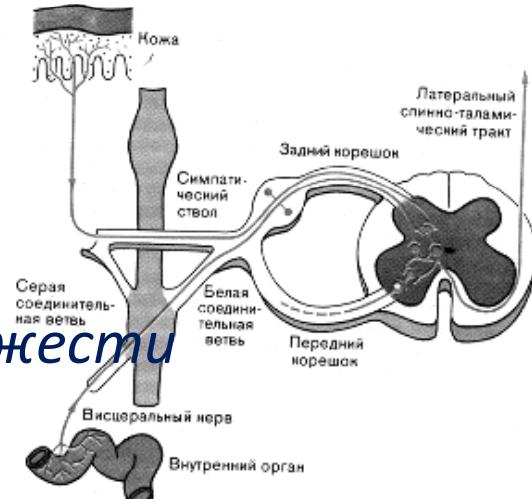


**Прибор вызывает в организме  
реакции, направленные на  
восстановление утраченных функций  
и устранение разбалансировки  
функциональных систем:**

- *анальгезию,*
- *ускорение протекания и уменьшение  
выраженности патологических процессов  
(отек, воспаление, окислительный стресс...),*
- *нормализацию обменных и иммунных процессов,*
- *улучшение общего состояния человека и качества  
его жизни.*

## Первичное применение СКЭНАР-терапии на догоспитальном этапе

- Гипертонические кризы
- Стенокардия
- Нейроциркуляторная дистония
- Бронхиальная астма, обострение, ср. тяжести
- Артralгии
- Риносинуситы и ринофарингиты
- Вазомоторный ринит
- Гастрит



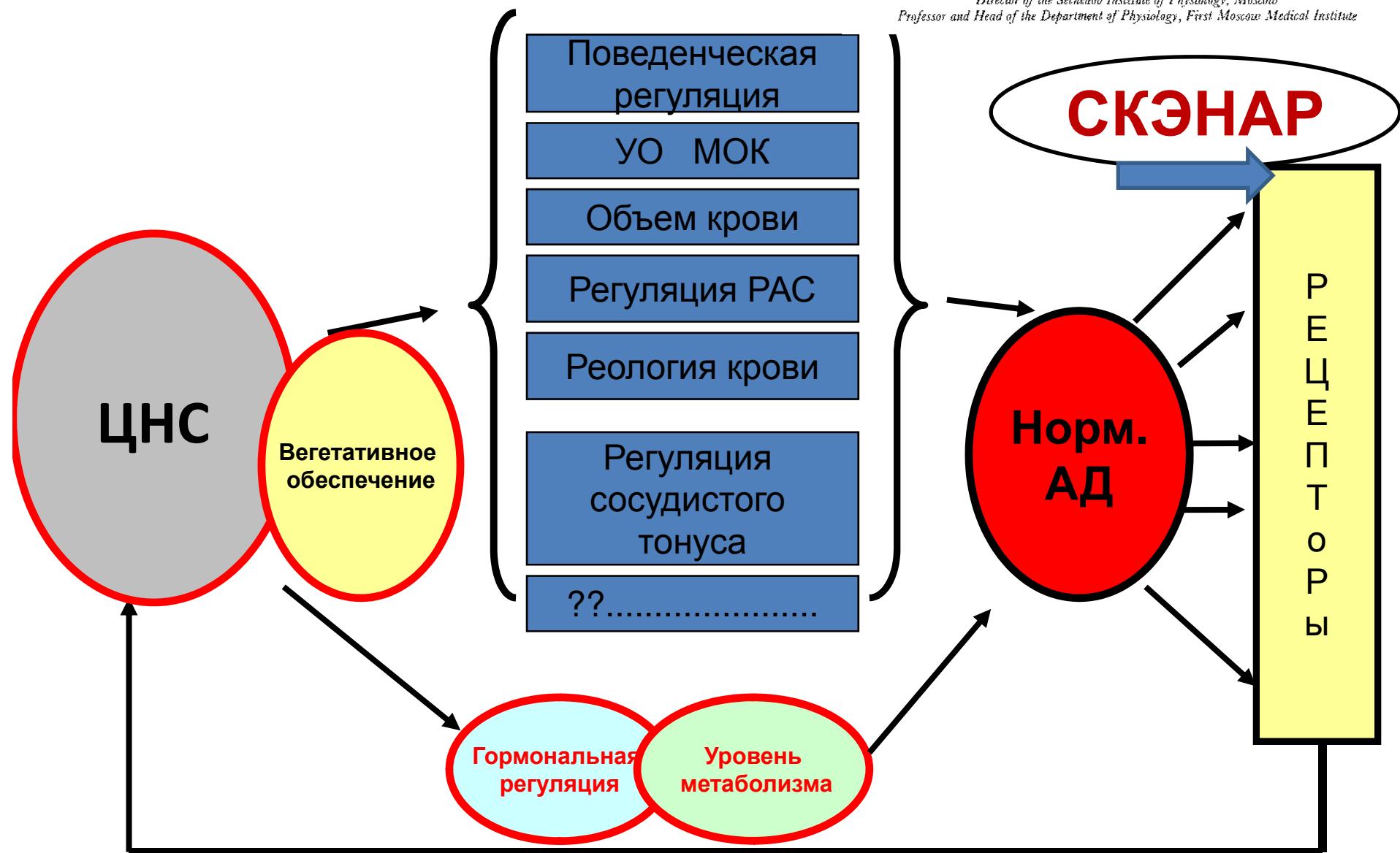
# Функциональная система регуляции АД

PETER K. ANOKHIN

Member of the U.S.S.R. Academy of Sciences and of the U.S.S.R. Academy of Medical Sciences

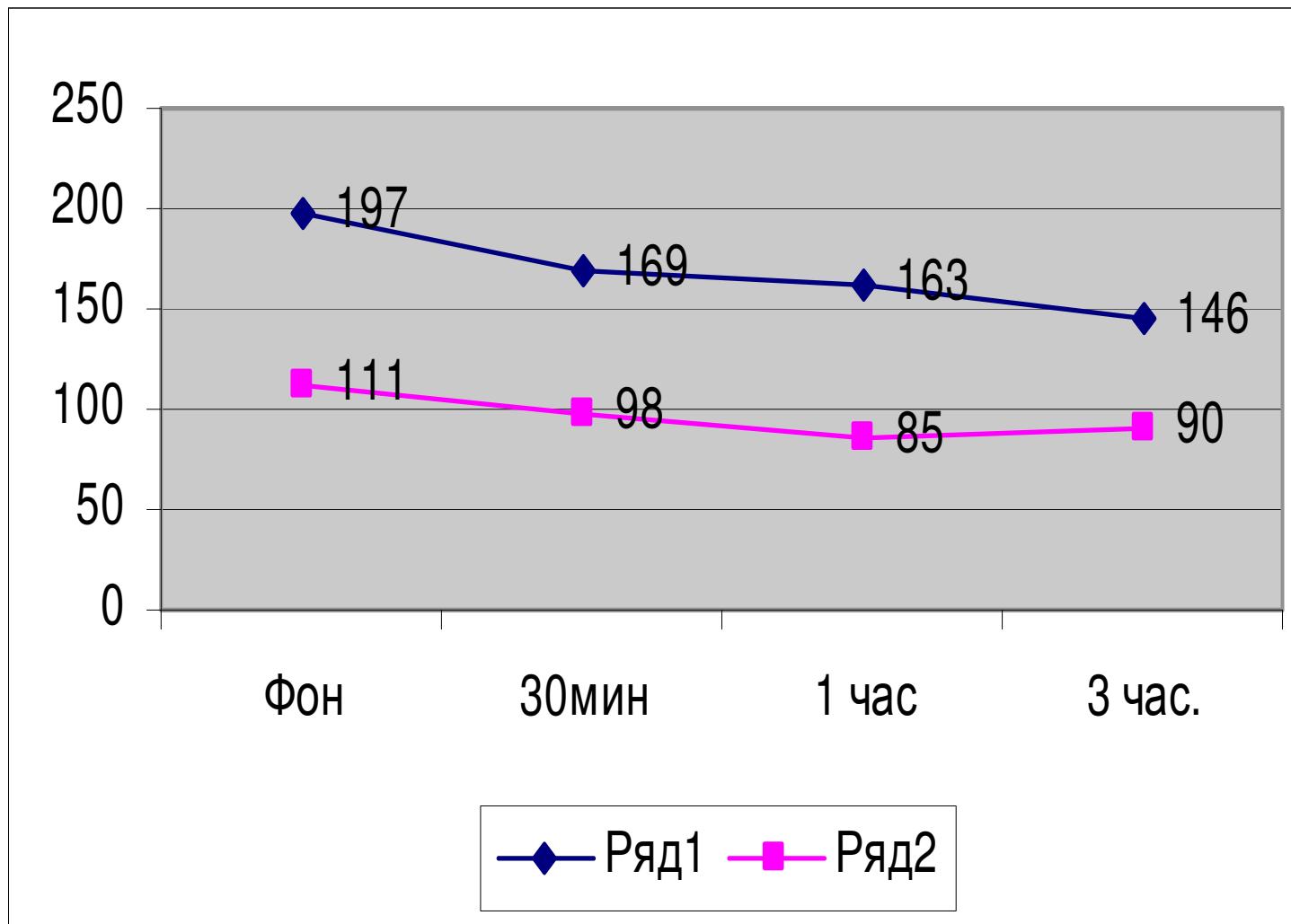
Director of the Sechenov Institute of Physiology, Moscow

Professor and Head of the Department of Physiology, First Moscow Medical Institute

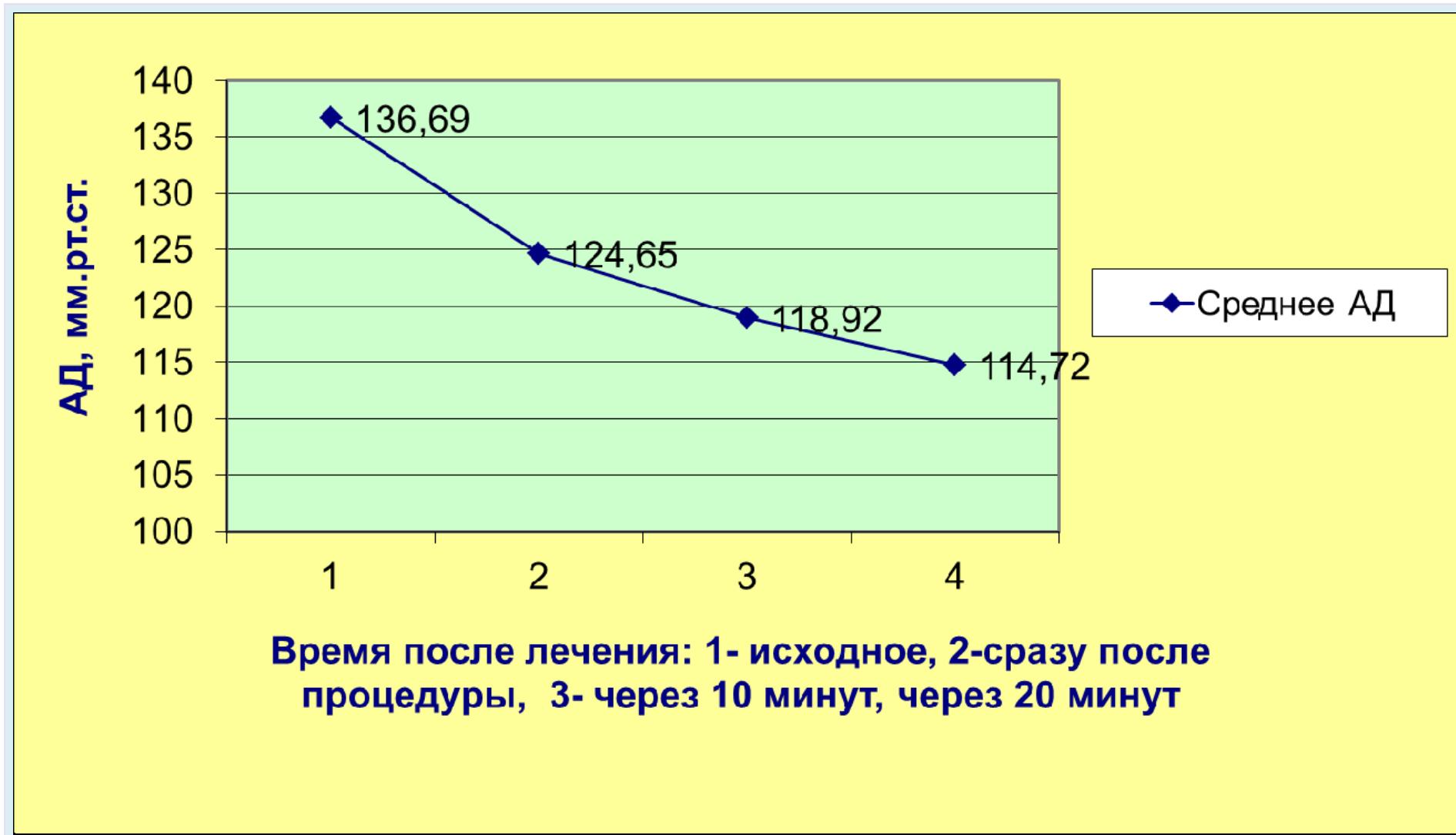




# Динамика артериального давления у пациентов с гипертензивными кризами при лечении СКЭНАРом (n=151)

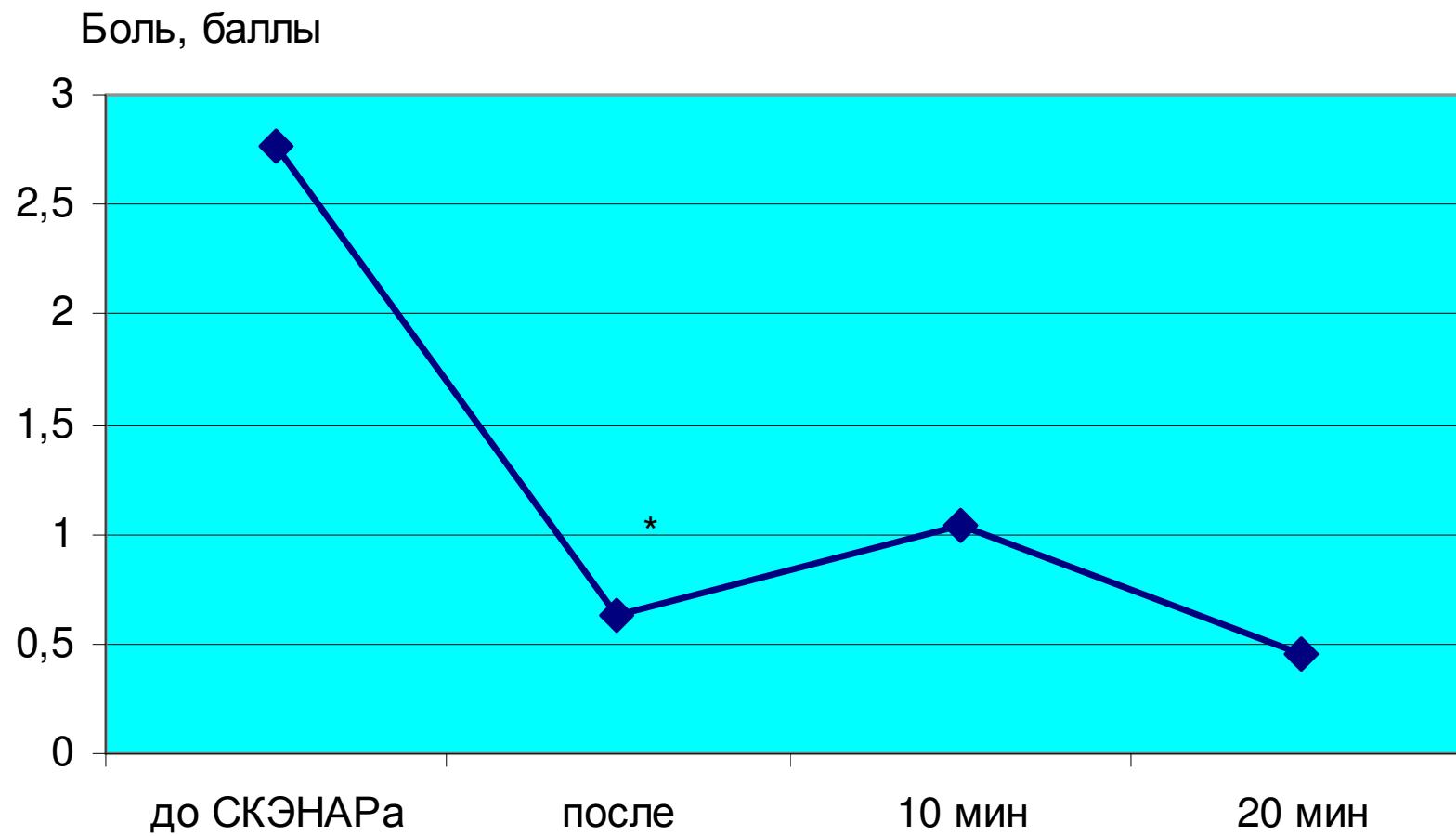


# Динамика среднего Артериального Давления у больных с гипертензивными кризами после СКЭНАР-терапии (n=151)



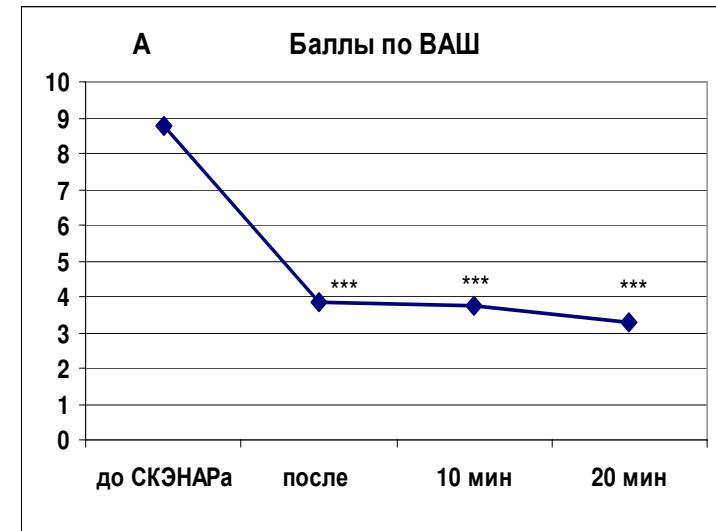
# Приступ стенокардии (n=36)

## Эффективность СКЭНАР-терапии при стенокардии



**Обезболивание с помощью СКЭНАР-а применялось при травмах малой и средней тяжести:**

- закрытых переломах нижних конечностей,
  - ушибах мягких тканей – конечностей, грудной клетки, без нарушения функции дыхания,
  - ожогах I-II ст. лица и брюшной стенки,
  - скальпированных и укушенных ранах.



## Зоны «реанимации»

Используются для приведения пациента в сознание при обмороке, шоке, сильном алкогольном опьянении...

Над верхней губой

Под нижней губой

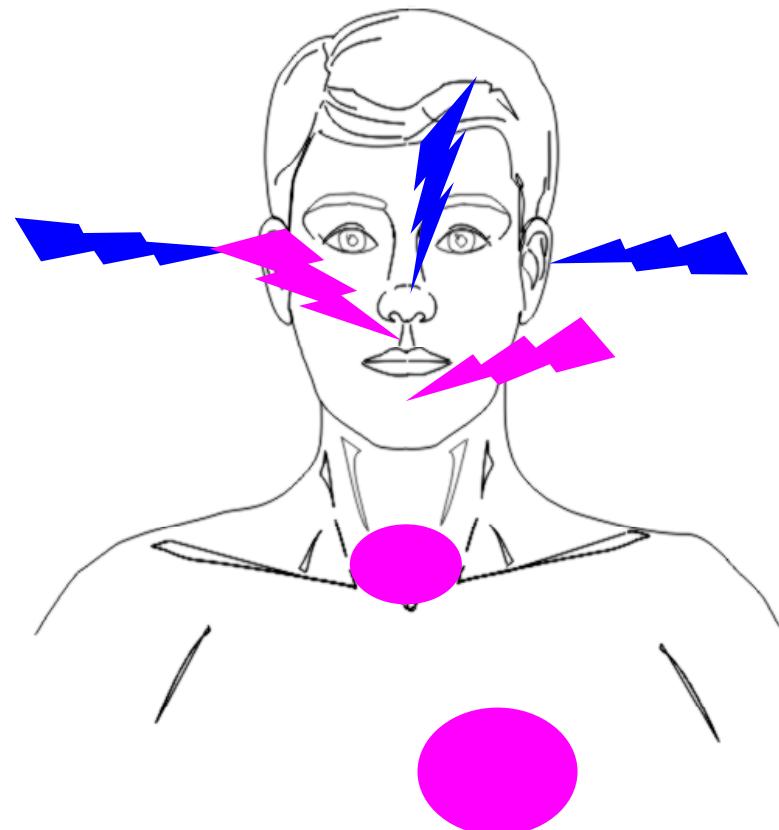
На кончике носа

Ушные раковины

Яремная ямка

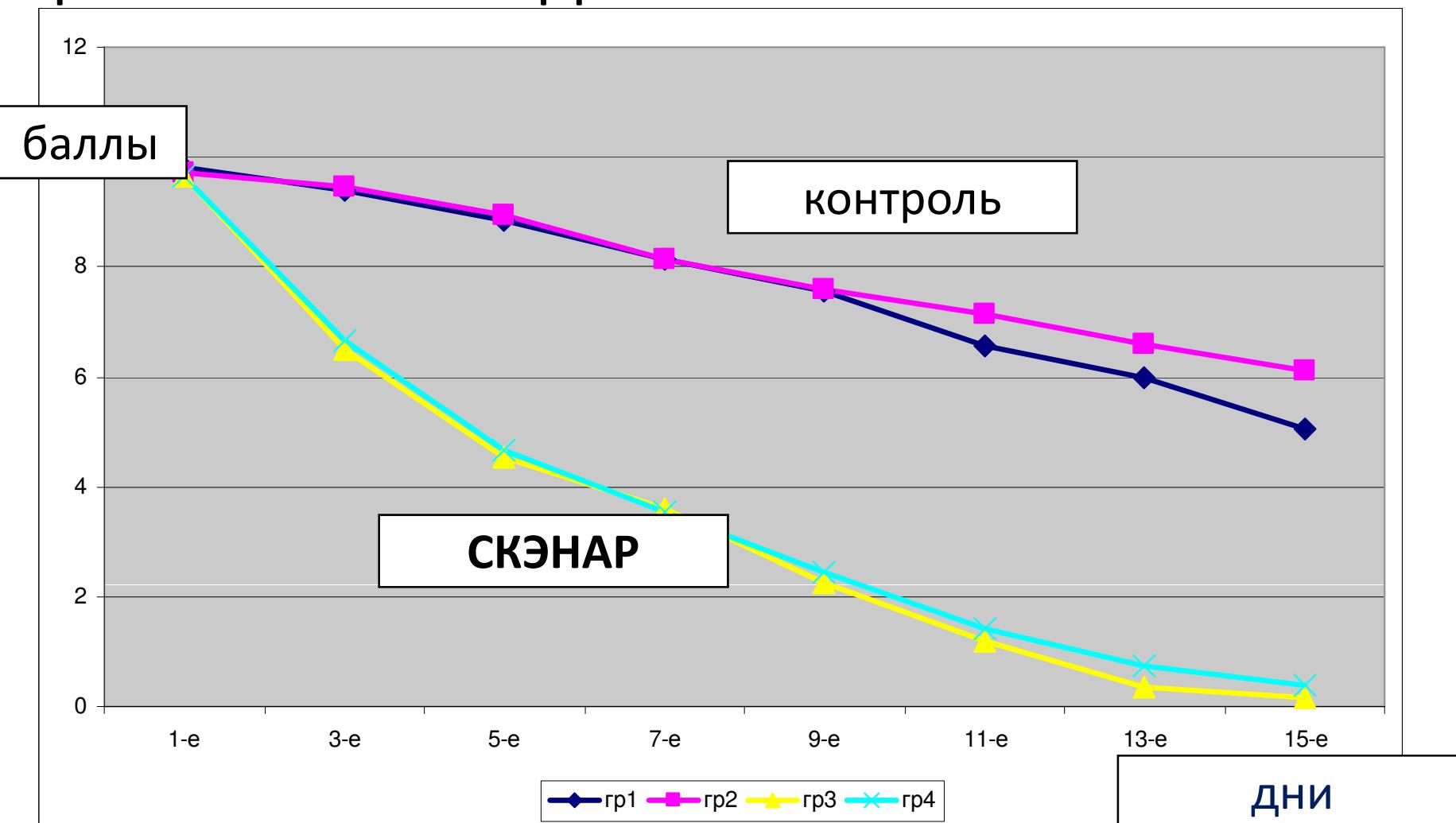
Проекция сердца

Язык



# Обезболивание СКЭНАР-ом при лечении геморроя

Группа №1 - контроль без операции  
Группа №2 - контроль с операцией  
Группа №3 - исследование без операции  
Группа №4 - исследование с операцией



# Влияние СКЭНАР-терапии

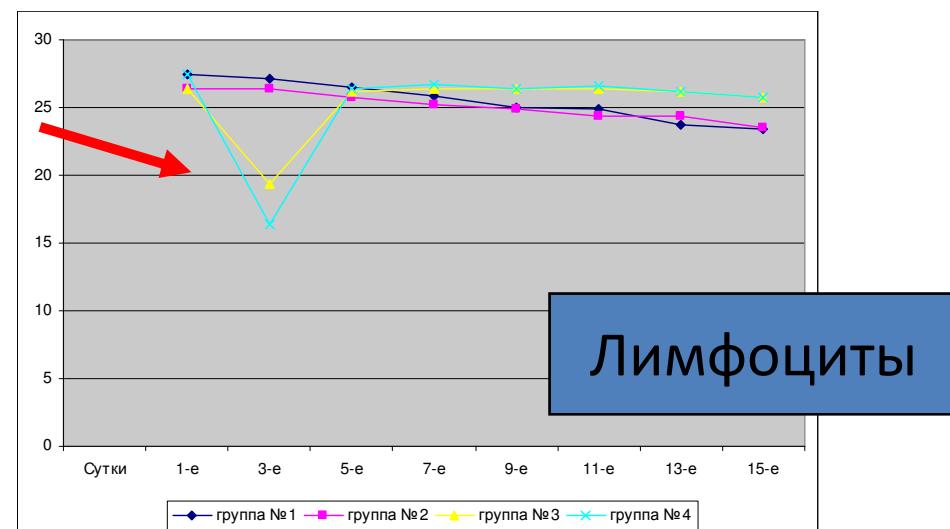
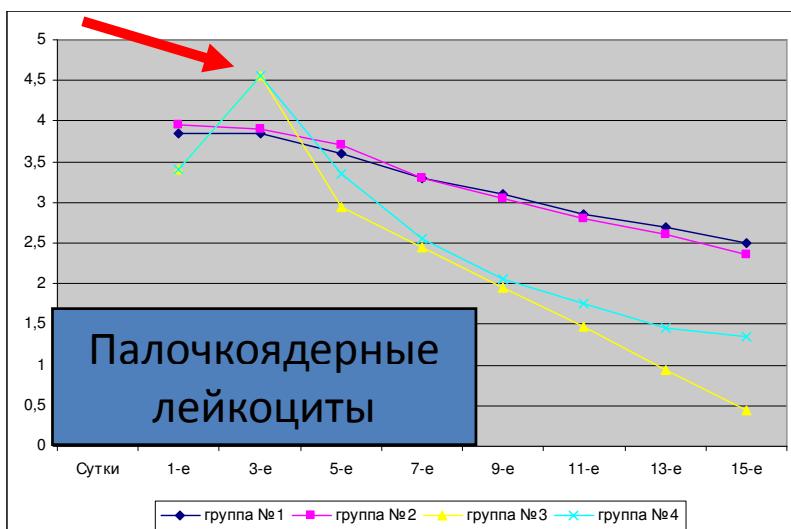
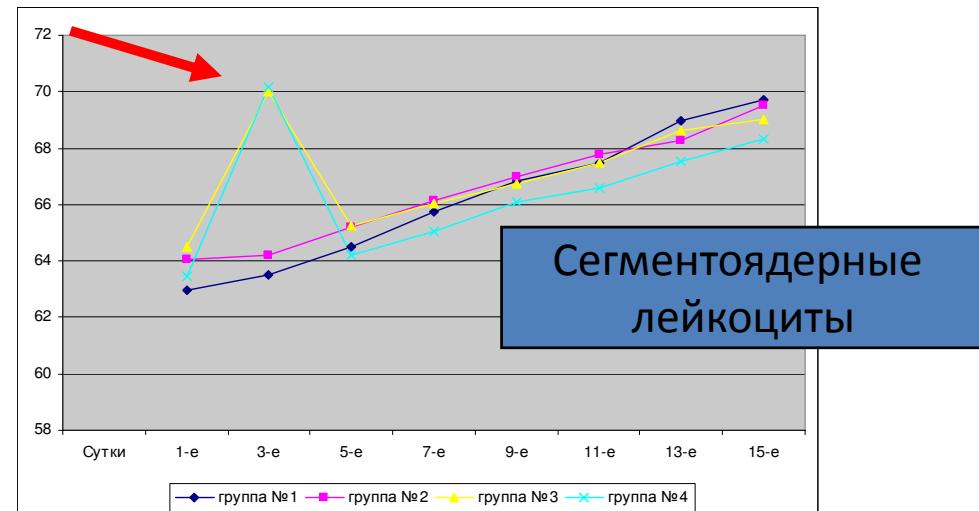
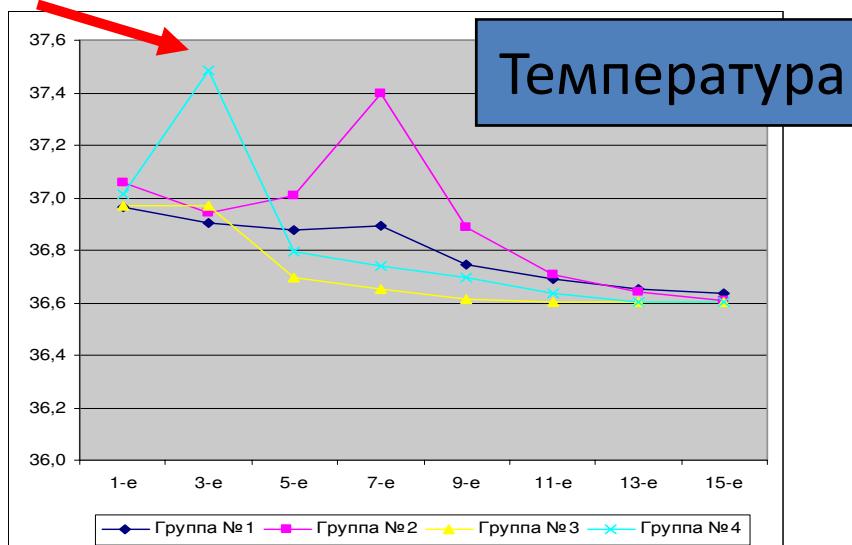
на температуру и показатели крови у больных с геморроем (терапевтическое и хирургическое лечение, по ( $n=20$  больных)

Группа №1 - контроль без операции

Группа №2 - контроль с операцией

Группа №3 - исследование без операции

Группа №4 - исследование с операцией



Эрм..н 15 лет,



6 суток

## Долго не заживающий ожог(более 2 недель)

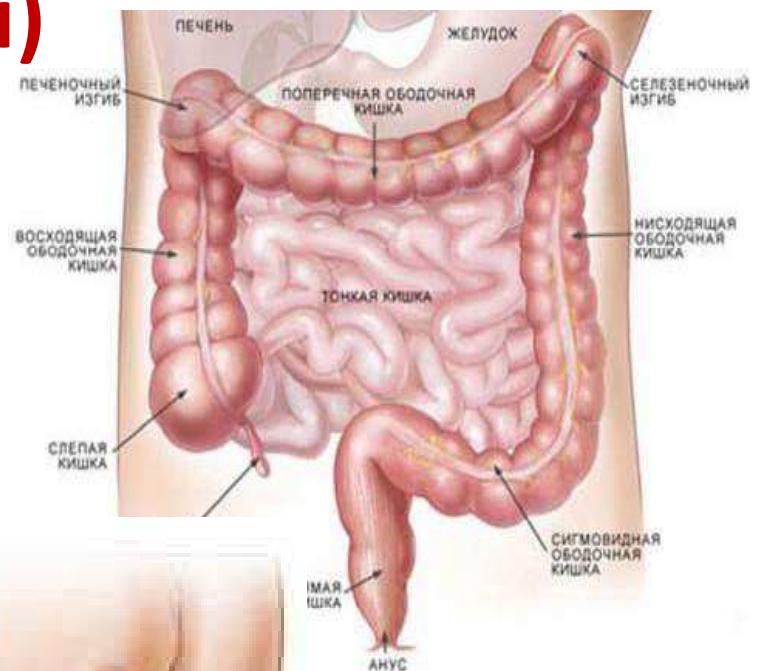
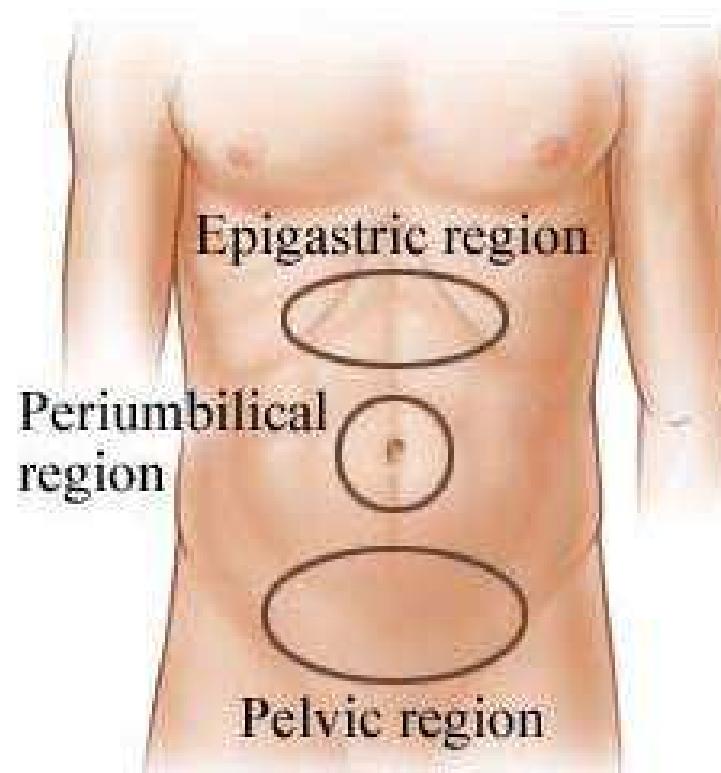
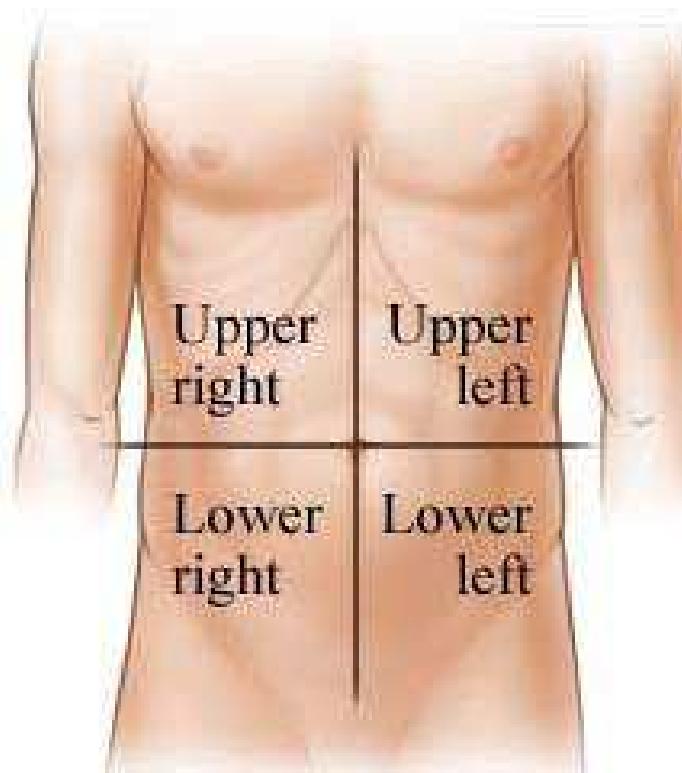


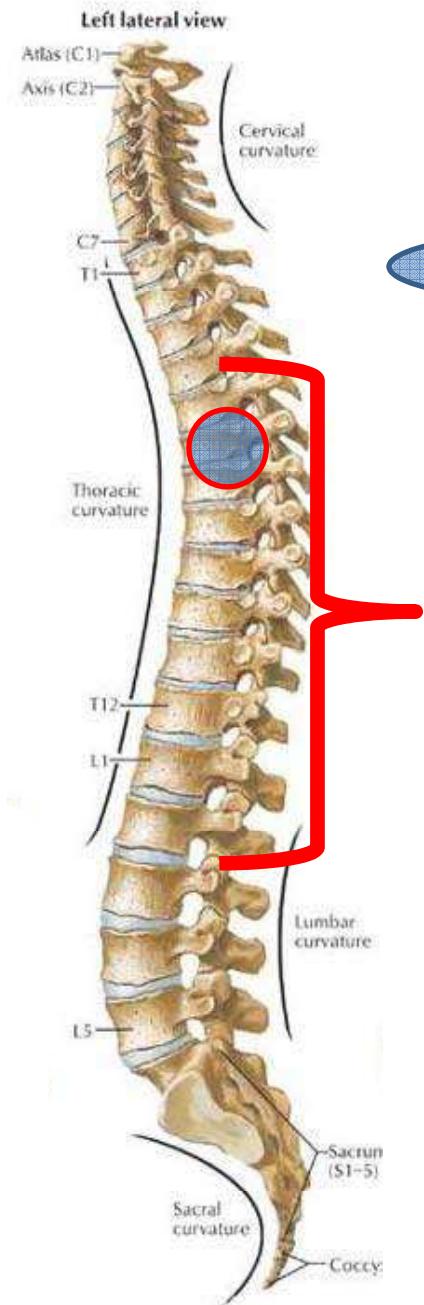
6 суток



# Боли в желудке (гастралгии)

Острый гастрит, язва желудка  
(различной локализации),  
язва 12-перстной кишки,





<b>Th 4</b>	Желчный пузырь, общий желчный проток
<b>Th 5</b>	Печень, солнечное сплетение
<b>Th 6</b>	Желудок
<b>Th 7</b>	Поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка
<b>Th 8</b>	Селезенка, диафрагма
<b>Th 9</b>	Надпочечники
<b>Th 10</b>	Почки
<b>Th 11</b>	Почки, мочеточники
<b>Th 12</b>	Толстая и тонкая кишки, паховые кольца, фаллопиевые трубы
<b>L 1</b>	Аппендикс, брюшная полость, слепая кишка, верх бедра
<b>L 2</b>	Аппендикс, брюшная полость, слепая кишка, верх бедра

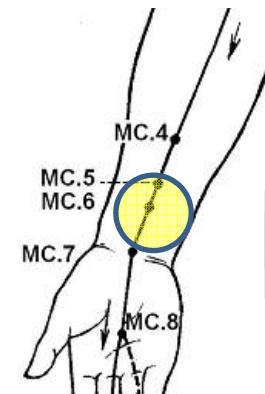
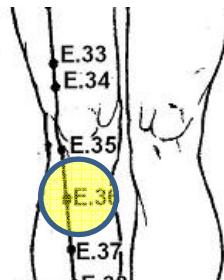


# Обезболивание 1.(комментарии на конференции )

## Боли в желудке:

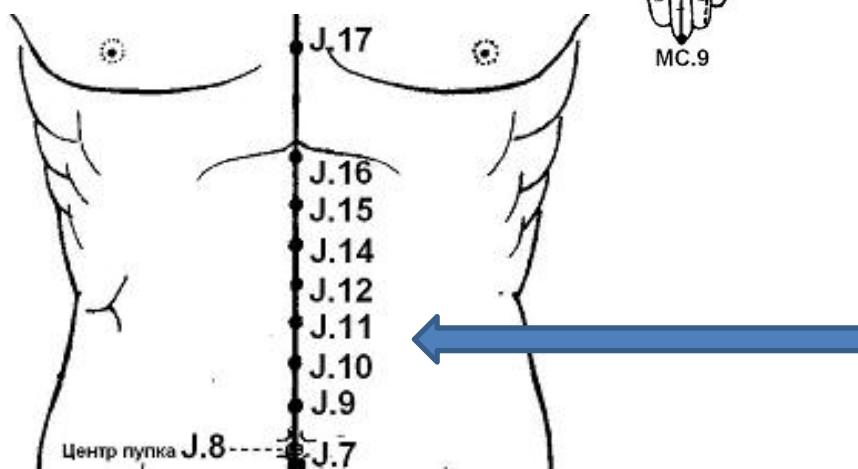
### Корпоральное воздействие

#### 1. Канал желудка



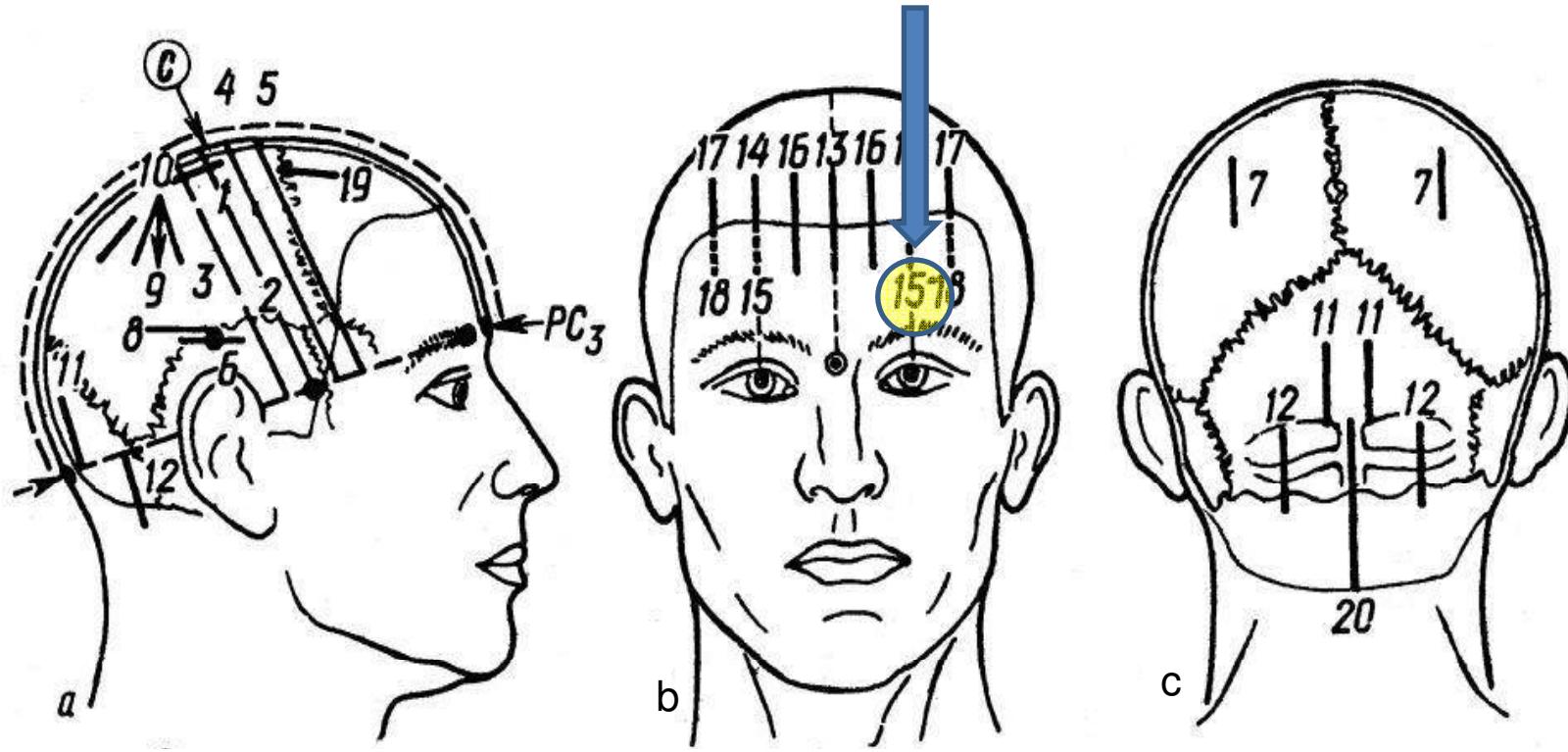
#### 2. Канал перикарда

#### 3. Передний срединный канал



# «Квадрат»



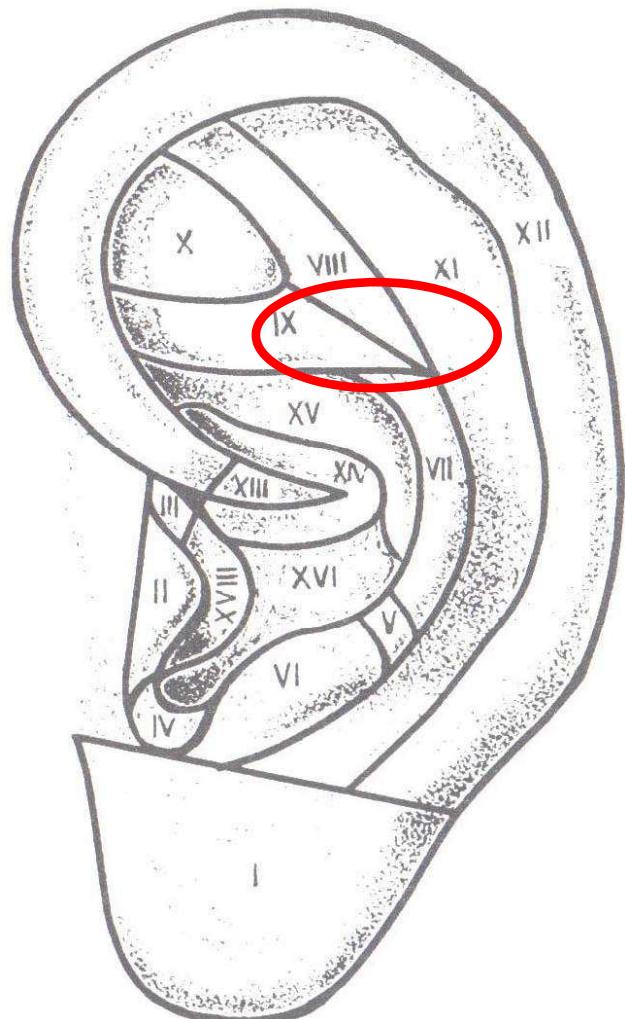


**Зоны краниопунктуры:**

- а – вид сбоку;
- б – вид спереди;
- с – вид сзади;

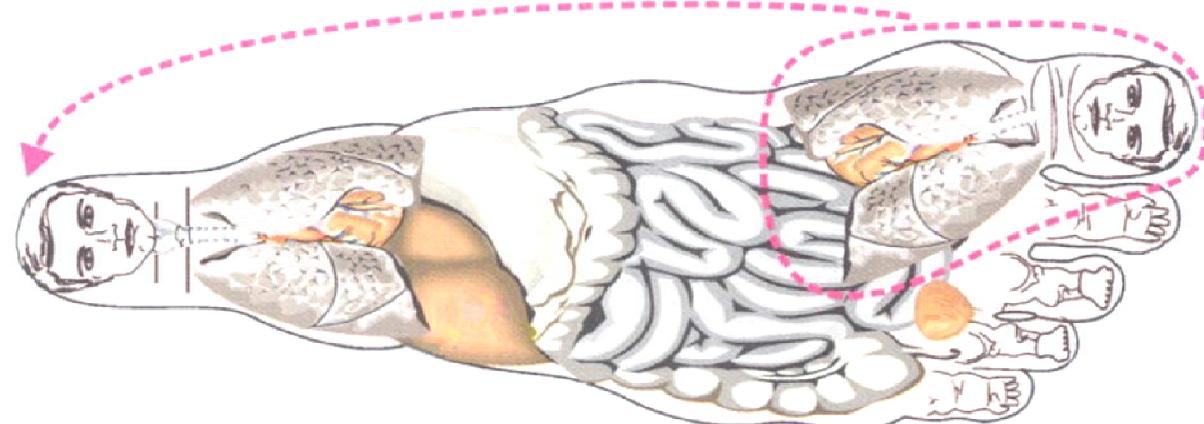
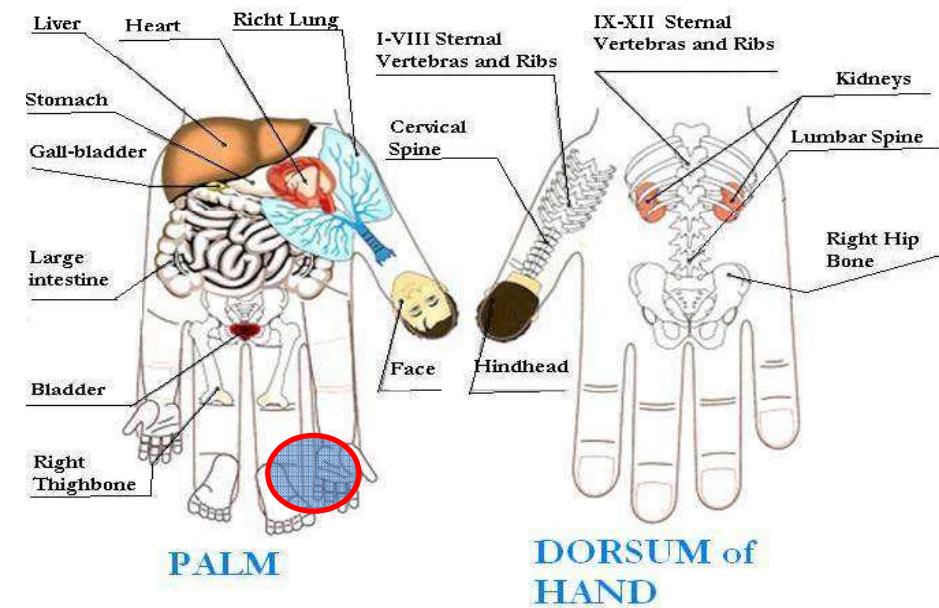
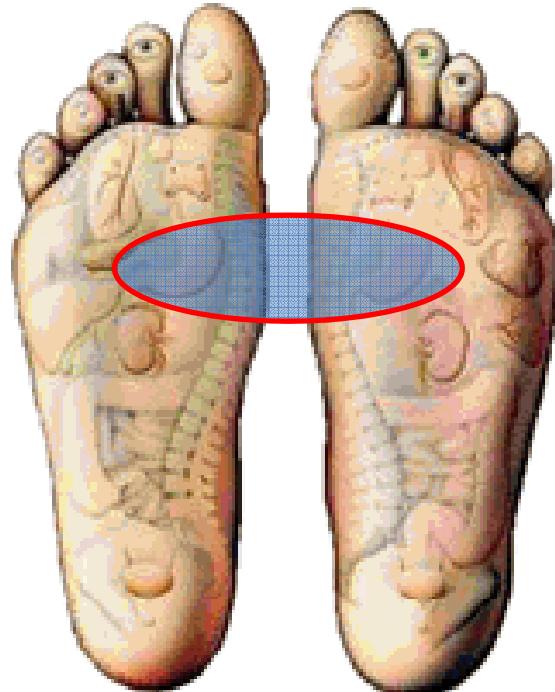
<b>1 –двигательная зона;</b>	<b>11 – зрительная зона;</b>
<b>2- речевая зона1;</b>	<b>12 – зона равновесия;</b>
<b>3- сенсорная зона;</b>	<b>13 – ринофаренгиальная зона;</b>
<b>4 – зона гиперкинетического рельефа;</b>	<b>14 – зона желудка;</b>
<b>5 – вазомоторная зона;</b>	<b>15 – гепатобилиарная зона</b>
<b>6- вестибулокохлеарная зона;</b>	<b>16 – зона грудной полости;</b>
<b>7 – речевая зона 2;</b>	<b>17- урогенитальная зона;</b>
<b>8 –речевая зона 3;</b>	<b>18 – зона кишечника;</b>
<b>9 – психомоторная зона;</b>	<b>19 – психо-эффективная зона;</b>
<b>10 – мото-сенсорная зона;</b>	<b>20 – зона психических расстройств</b>

## IX - Нижняя ножка противозавитка ушной раковины



Симпатическая зона.  
Аnestезия при язве желудка,  
желчнокаменной болезни и  
болей в груди

# Принцип подобия. Голографический подход к лечению



## Результаты

### СКЭНАР – обезболивает через изменение функции.

СКЭНАР-терапия нормализует моторные дисфункции желудка, уменьшает степень вегетативных и психоэмоциональных нарушений, обуславливает ликвидацию болевого, диспепсического и астеновегетативного синдромов, отмечается эффект язвозаживления.

Включение СКЭНАР-терапии возможно в современные схемы медикаментозного лечения язвенной болезни желудка и 12-ой кишки.

Комплексное лечение ЯБ ДПК с применением «тройной» схемы эрадикации *Helicobacter pylori* и СКЭНАР-терапии существенно улучшает отдаленные результаты, предупреждая рецидивы заболевания в течение первого года наблюдения и в 1,5 раза уменьшая реинфекцию *Helicobacter pylori*.

Для предупреждения возможного целесообразно проведение повторного курса СКЭНАР-терапии через 6 месяцев после окончания лечения.



## СКЭНАР-ДЭ-П2

Данный коммутатор в комплекте с любым электростимулятором (все модификации СКЭНАР-НТ, ЧЭНС-«Скэнар» и др.) предназначен для программного управления перемещением воздействия на кожный покров пациента с использованием входящих в комплект выносных мультиэлектродов. В коммутаторе реализованы 34 траектории перемещения воздействия и 4 типа мультиэлектродов.

### Выносные электроды

#### Зоновый электрод ЭПД-1-1(с)



#### Комбинированный зоновый электрод «Револьвер»



Указанные электроды входят в комплект поставки

### Электрод специальный «Улитка»



Предназначен для воздействия на малые участки кожной поверхности, на участки кожи со сложным рельефом.

### Адаптер (3.5)



Используется для соединения электродов с «новым разъемом» и аппаратов со «старым разъемом».

### Электроды квадратные 50x50 мм

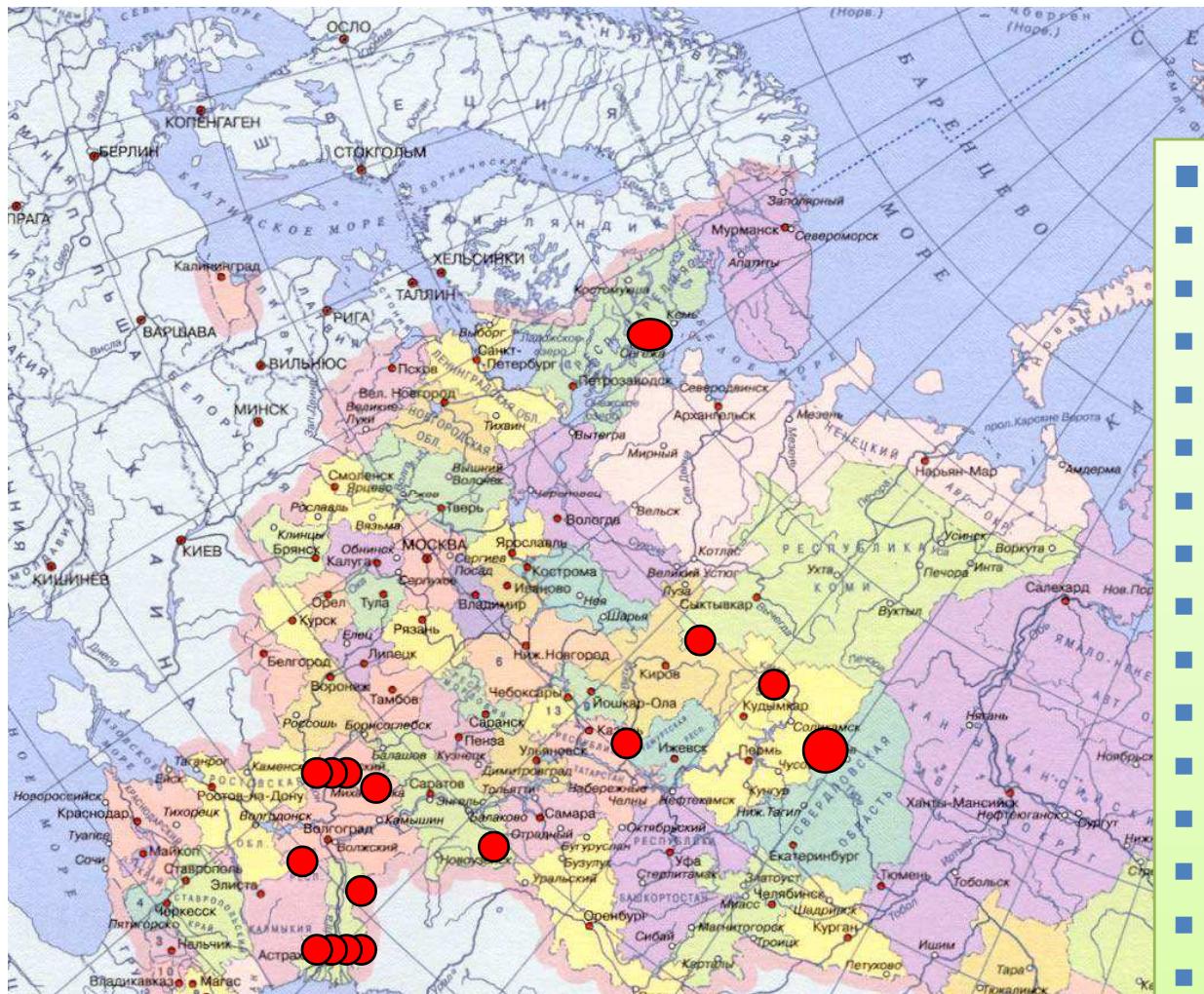


Это наиболее универсальные электроды:  
могут использоваться на любой части тела.  
Цена за комплект (4 электрода)

### Разветвитель



Предназначен для одновременного использования двух выносных электродов любого типа.



- Города России
- Ростов-на-Дону
- Нижний-Новгород,
- Ставрополь,
- Пятигорск,
- Железноводск,
- Кисловодск,
- Ессентуки,
- Азов,
- Батайск,
- Таганрог
- Йошкар-Ола
- Майкоп
- Пенза
- Волгоград
- С.Петербург и другие...

# **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

