Новые возможности чрескожной нейроадаптивной электрорегуляции в клинической практике. Перспективы развития

A.V.Tarakanov
M.D., Professor,
Rostov State Medical University, Russia

ПРОГРАММА

клинических исследований аппарата СКЭНАР (самоконтролируемый энергонейроадаптивный регулятор)

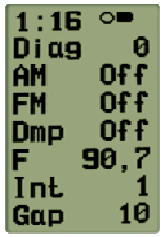
Цели:

1. Унификация исследований.
2. Возможность проведения контролируемых исследований различными врачами и СКЭНАР-терапевтами.
3. Поиск новых аспектов применения СКЭНАР-терапии.
4. Создание фонда для научных исследований и выделения грандов.

SCENAR *Super Pro*

Ручной режим

Автоматический режим и пресеты



Автоматический режим

острая боль (состояние)

Пресеты

косметология

- растирка
- миостимуляция
- тонизация
- введение питательных веществ

спорт

- до тренировки
- после тренировки

реабилитация

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

В ЗАО «ОКБ РИТМ» создано УЛМ с двумя экранами. Оно отличается от предшественника усиленной защитой от внешних электромагнитных полей.
Кроме того, новое лечебное одеяло обладает повышенной износостойкостью.

Внимание:
УЛМ является сильнодействующим лечебным средством!
Поэтому перед его использованием мы просим вас как следует изучить пособие.

Одеяло Лечебное Многослойное

Одеяло Лечебное Многослойное *двухэкранное*

Электрод специальный «Улитка»

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

Электроды квадратные 50х50 мм

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

Адаптер (3.5)

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

Разветвитель

Предназначен для одновременного использования двух выносных электродов любого типа.

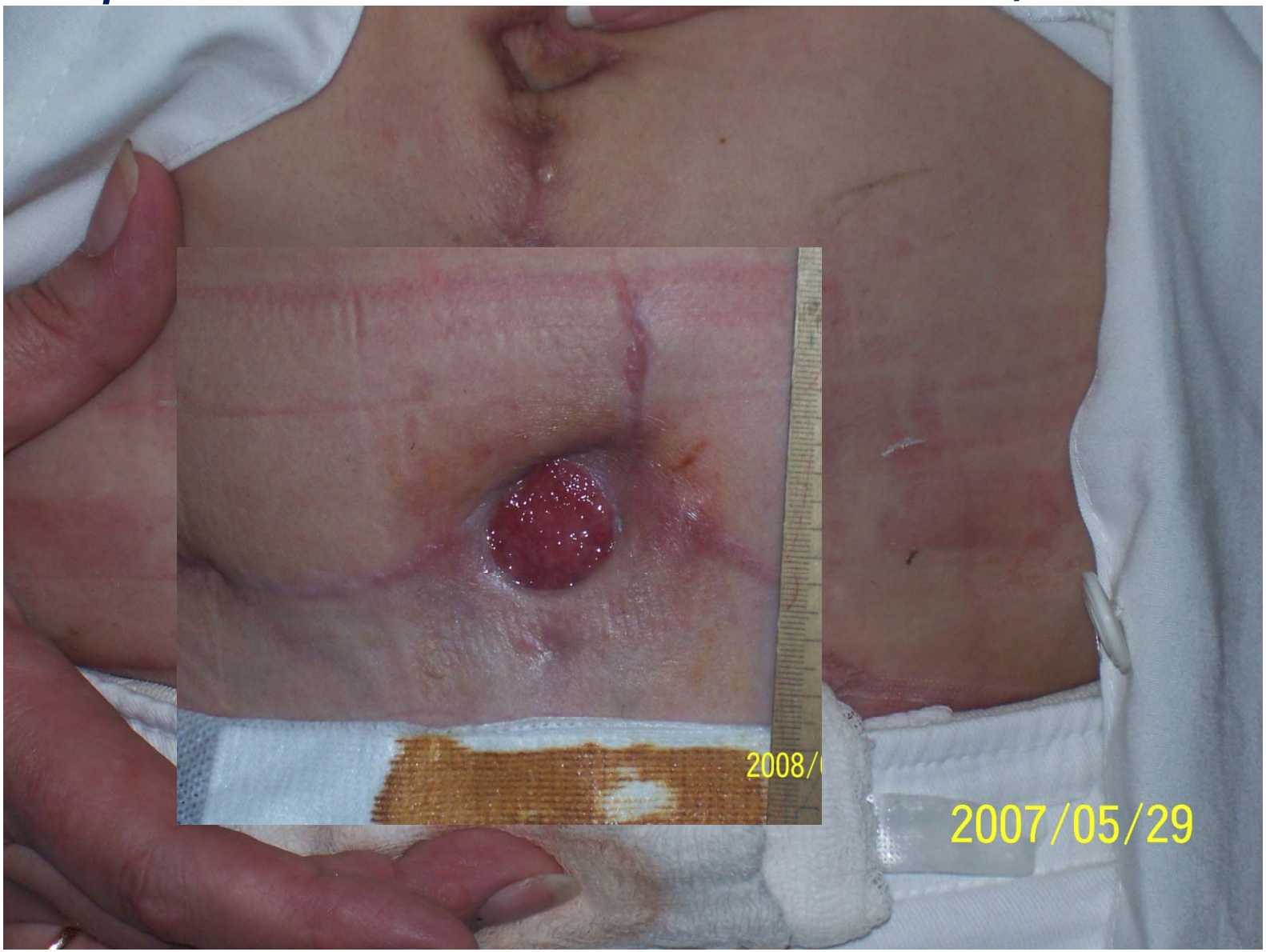
Отбор пациентов для СКЭНАР-терапии имеет принципиальные отличия и значение…

Показания для СКЭНАР-терапии (дискуссия)

Тараканов А.В.
Черчаго А.Я.

1. Больные с недостаточным эффектом или отсутствием эффекта от общепринятого метода лечения.

Осложнение после липосакции, процесс продолжается более 4 месяцев.



05.02.2008

15.02.2008

27.02.008

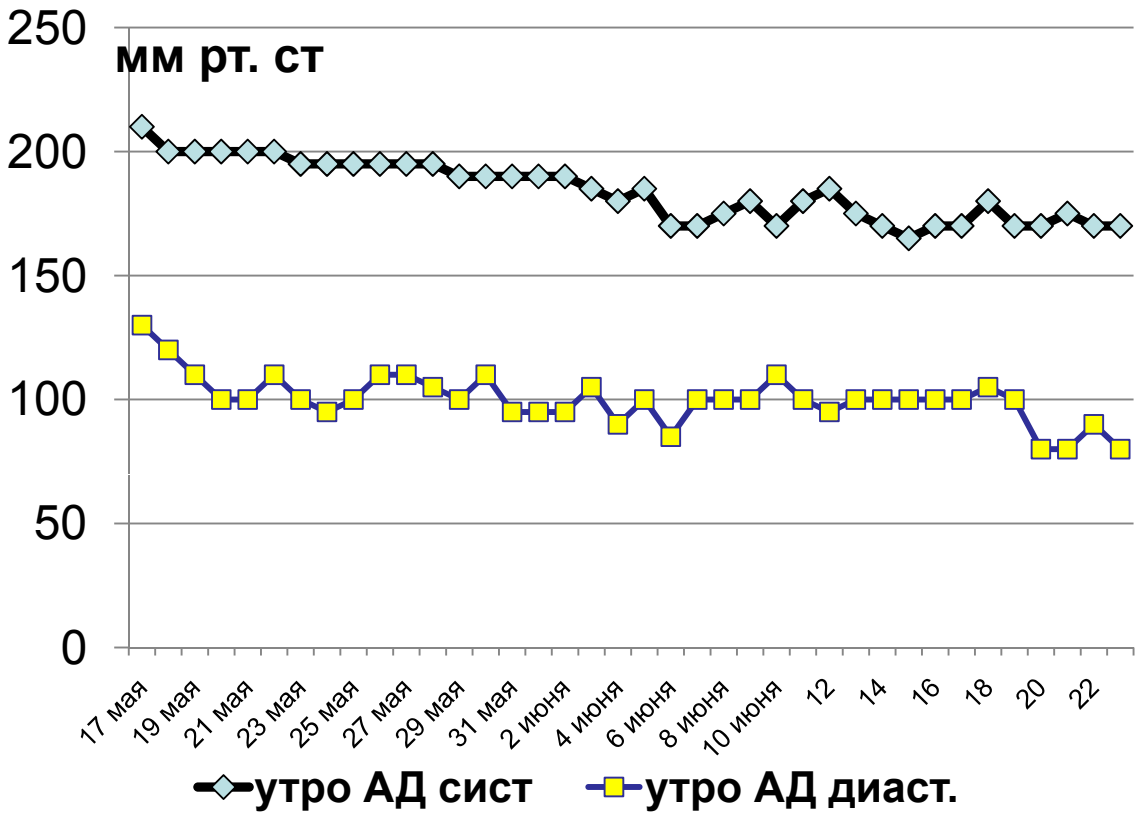
ДО ЛЕЧЕНИЯ

ПОСЛЕ (4-х месяцев)

Кафедра КОЖНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РостГМУ

Больной С-в, 48 лет.
Диагноз: артериальная гипертензия 2 степени.
Невозможность подбора лекарственных препаратов в течение 2-х лет.

Эффект после СКЭНАР-терапии в течение 1,5 месяцев.



2. Невозможность проведения общепринятой терапии

(изоляция, отсутствие медикаментов,

отсутствие специалистов и т.д.)

Анальгезия

Выраженный эффект электростимуляции биологически активных точек и зон по сравнению с иглоукалыванием объясняется тем, что при пропускании электрического тока возможно более эффективное воздействие на рецепторные образования даже в том случае, если локализация точки определена не совсем точно.

При выборе частоты стимуляции необходимо руководствоваться данными о лабильности тех или иных электровозбудимых тканей.

Так, в 1 секунду **нервный ствол** способен воспроизвести до **500** импульсов в соответствии с ритмом раздражения, **двигательные нервные окончания** до **150**, **мышца** сама по себе (после кураризации) — до **250**.

Эти данные важны для правильного подбора электрических сигналов при поражении периферической нервной системы.

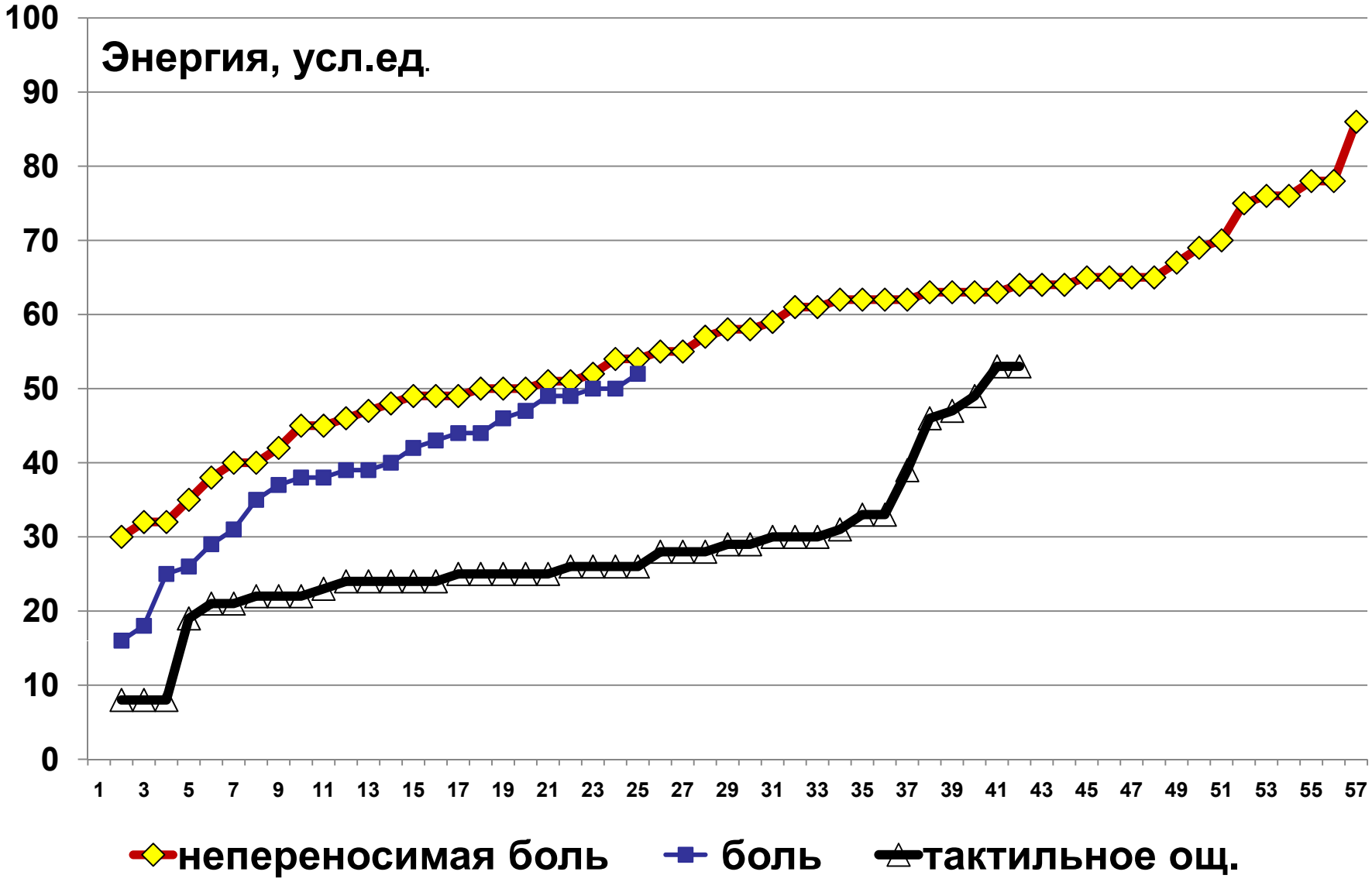
При поражении соматической и вегетативной нервной системы в последнем случае более эффективно применение **низкочастотных токов**.

При токах высокой частоты

боль снимается быстрее, но стойкие результаты достигаются при использовании токов низкой частоты.

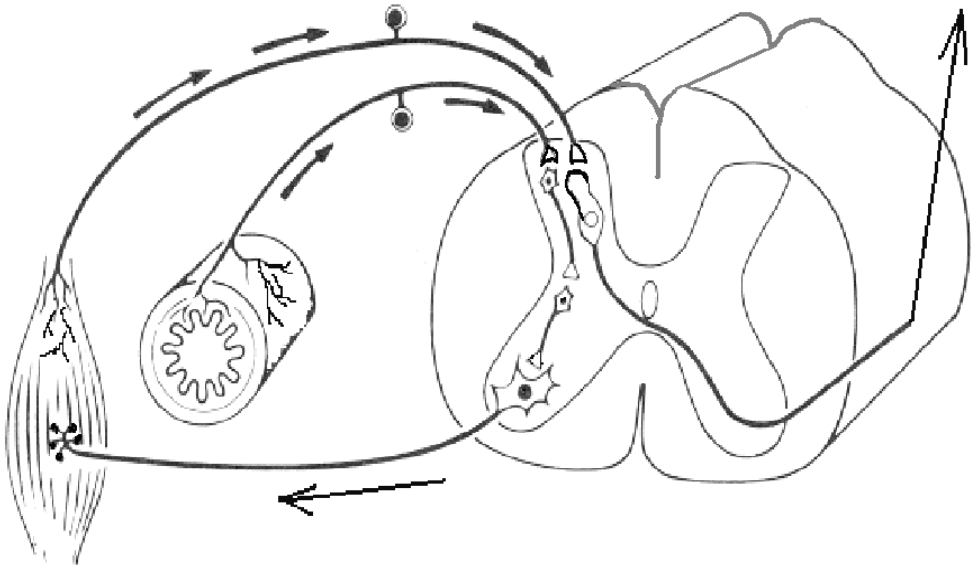
500-350…… 90-60……..15-7 Hz

Энергия стимуляции для вызова ощущения, боли и переносимости боли



3. СКЭНАР-терапия как комплементарный метод для ускорения эффекта общепринятого лечения.

Области повышенного или пониженного напряжения мышц.



4. Коморбидные больные

(угроза полипрагмазии!!!)

Коморби́дность -

(лат. co - вместе, morbus - болезнь).

Коморбидность –

сочетание у одного больного двух и/или более хронических заболеваний, патогенетически взаимосвязанных между собой или

совпадающих по времени у одного пациента

вне зависимости от активности каждого из них.

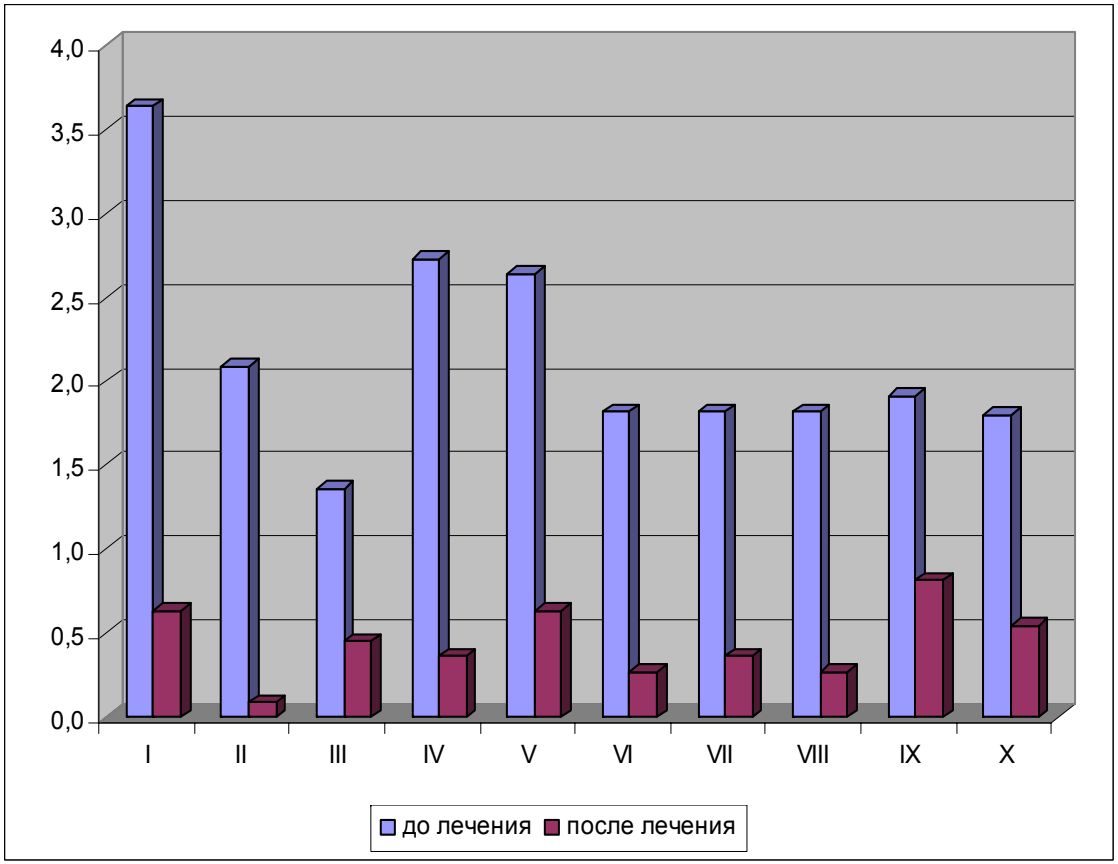
H.C. Kraemer u M. van den Akker

5. Пациенты при неудовлетворительном состоянии качества жизни после проведенного общепринятого лечения.

Индекс нарушения жизнедеятельности при болях в шее *(H.Vernon, J. Mior, 1989)*

Оценка по 10 категориям:

1. Интенсивность болей
2. Самообслуживание
3. Поднятие тяжестей
4. Чтение
5. Головная боль
6. Концентрация внимания
7. Работа
8. Вождение авто
9. Сон
10. Отдых



Кузмова Р., Тараканов А.А., Тараканов А.В.

Cella D. F. Quality of life **(QoL)**

Д. Ф. Селла отличает два фундаментальных свойства качества жизни – многокомпонентность и субъективизм в оценке.

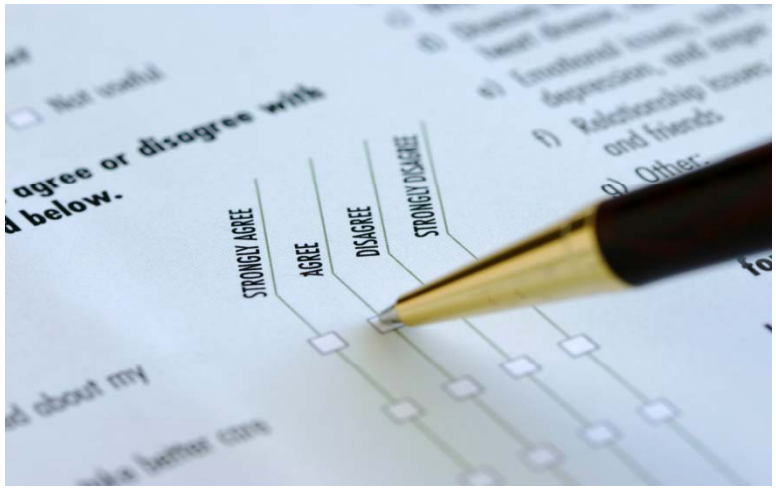
Он подчеркивает, что качество жизни,

во-первых, многогранное понятие, которое включает физические, психические, социальные аспекты жизни человека;

во-вторых, это результирующий показатель, который зависит от степени тяжести заболевания, от воздействия лечебных мероприятий.

В-третьих, показатель качества жизни является количественным и оценивает ухудшение или улучшение состояния больных при помощи определенных процедур;

в-четвертых, особенную важность представляет тот момент, что качество жизни отражает субъективную оценку больным своего состояния в результате воздействия болезни или лечения.



Краткое 36-этапное обследование состояния здоровья в рамках результатов анализа медицинской (МОП)

В рамках результатов анализа медицинской (МОП), мульти-год, исследование на нескольких площадках, чтобы объяснить различия в результатах пациентов, RAND разработала Краткое 36-этапное обследование состояния здоровья (SF-36).

SF-36 набор общих, согласованных, и легко вводимых качество их жизни мер.

Эти меры опираются на пациента самоотчетности и в настоящее время широко используются управляемые организации ухода и медицинской помощи для рутинного мониторинга и оценки результатов помощи в взрослых пациентов.

7. При невозможности поставить точный диагноз, отсутствии диагноза, но наличии жалоб, имеющих проекцию на кожную поверхность (вариант терапии эксювантибус).

01.02.06.

03.05.06.

Абдоминальная боль

(до уточнения диагноза)

СПАСТИЧЕСКАЯ

при спазме гладкой мускулатуры желудочно-кишечного и билиарного тракта

ПЕРИТОНЕАЛЬНАЯ

при патологическом процессе в брюшине

(воспаление – антибиотики…)

ДИСТЕНЗИОННАЯ

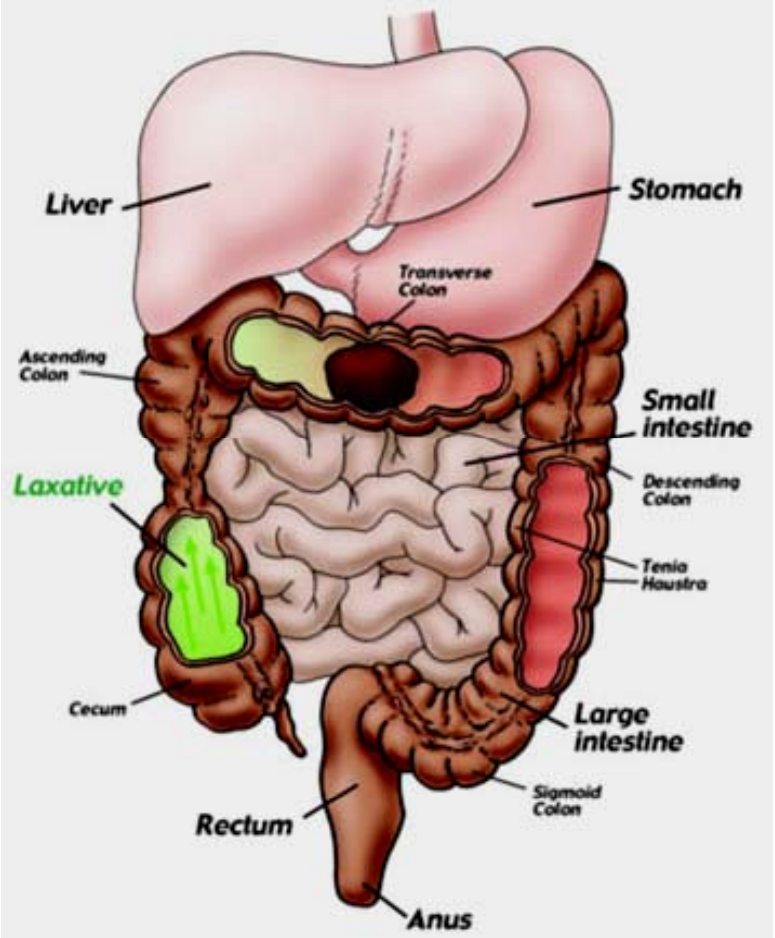
при растяжении полых органов брюшной полости

(газообразование, запоры…)

СОСУДИСТАЯ

при ишемии органов брюшной полости

(атеросклероз, тромбоз…)



8. При отсутствии комплаенса к медикаментозной терапии; нежелании пациента лечится лекарственными препаратами.

9. При противопоказаниях к общепринятому лечению.

10. Использование СКЭНАРа

не для целей медицины.

Критерии оценки

Критерии эффективности и безопасности проводимой терапии

1. **Первичные критерии эффективности**

   (прямые критерии эффективности по «главной жалобе» и приверженность к данному методу лечения).

2. **Количественные**

   (изменение по отношению к норме или начальному показателю)

СКЭНАР-терапия не должна противоречить общепринятым методам лечения.

3. **Вторичные критерии эффективности** (суррогатные критерии, завязанные на гипотезах о механизме действия СКЭНАР: субклеточный до уровня физиологических систем, в том числе лабораторные исследования).

4. **Дополнительные критерии эффективности:**

- субъективная количественная оценка метода лечения пациентом и врачом,
- динамика уровня социальной адаптации.

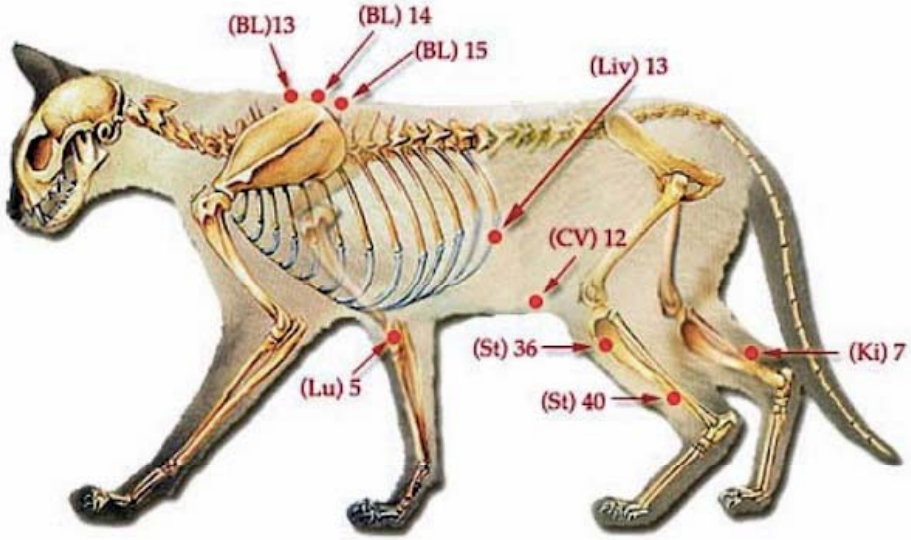
5. Критерии безопасности:

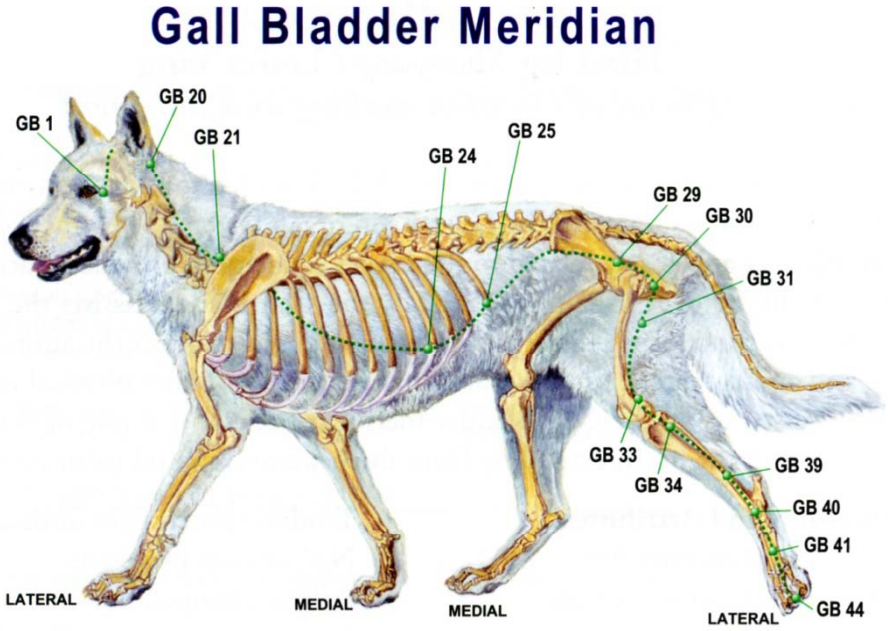
а) вероятные тканевые повреждения и реакции организма, связанные с **правильной реализацией технологии**;

б) вероятные тканевые повреждения и реакции организма **при наиболее вероятных нарушениях технологии** осуществления вмешательства;

в) **самонадеянность** СКЭНАР-терапевта и **опасность «прозевать»** тяжелое заболевание.

11. Лечение животных.





Лечение животных

Профессия кинолог №7 2014 15

Перспективы лечения и профилактики заболеваний у собак с помощью чрескожной нейростимуляции аппаратом СКЭНАР

Тараканов А.В.

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи с курсом военной и экстремальной медицины ФПК и ППС РостГМУ

Панов В.Г.

Ветеринарный врач Ростовской школы служебно-розыскного собаководства МВД России

СКЭНАР – аббревиатура названия метода лечения и прибора – самоконтролируемый энергонейро-адаптивный регулятор, генерирующий на электродах электрический сигнал и относящийся к импульсной электротерапии. В первую очередь он предназначен для терапевтического, неинвазивного воздействия электроимпульсным током на кожные покровы и слизистые человека с целью оказания общерегулирующего влияния на физиологические системы. Прибор, который был изобретен и сделан в ОКБ РИТМ г. Таганрога, существует более 30 лет, и все это время были попытки, чаще всего удачные, лечения различных животных. Как правило, это единичные случаи, но они были зарегистрированы во многих местах земного шара: Австралии, Новой Зеландии, Африке, Европе и Азии. Лечили кошек и собак, коров и лошадей и даже слона.

Значительный опыт использования аппарата показывает, что в отличие от других физиотерапевтических приборов пациенты могут ощущать его действие достаточно долго без каких-либо признаков адаптации к раздражению. Отличие СКЭНАР-терапии от других методов электролечения в высокоэнергетическом не повреждающем сигнале малой длительности, нейроподобной структуре сигнала (спайк – затухающее колебание), отсутствии постоянной составляющей и фактора «привыкания к воздействию». У человека еще одним важным фактором

20 Профессия кинолог №7 2014

лечения у животного хромота не уменьшалась, болевой синдром снимался медикаментозно, на 4 день обезболивающий препарат был отменен. С 4 дня хромота начала уменьшаться и к 10 дню животное не хромало даже после интенсивной физической нагрузки. СКЭНАР-терапия в данном случае способствовала регенерации мягких тканей и обладала ярко выраженным обезболивающим и противовоспалительным действием.

3. Гепатопатия, панкреатит и патология мочеполовой системы: а) собака породы восточно-европейская овчарка по кличке Мангул, пол кобель, возраст 1,5 года и б) собака породы бельгийская овчарка по кличке Юг, пол кобель, возраст 3 года.

При обращении кинолога в ветеринарно-санитарную службу у животных отмечалась периодическая рвота (иногда комом, или желчью), диарея (кал от жидкого до кашицеобразного, от коричневого до светло-желтого цвета) от 2 до 4 раз в день. На основе клиники и биохимических анализов было установлено нарушений функции поджелудочной железы, печени и почек данных служебных собак. Курс лечения СКЭНАР-ом у 2-х животных составил 10 дней. Лечение включало в себя проведение процедур на область печени и почек, а также позвоночный столб (гребенчатый электрод), время воздействия составляло 15 минут, в начале лечения частота – 60 Гц, последующие дни – 90 Гц, амплитудная модуляция – 3:1. Также проводилось медикаментозное лечение (гепатопротекторы, контрикал). При лечении состояние животных стало активней, появился аппетит, основные физиологические показатели нормализовались; на 5 день прошли рвота и диарея (кал стал полностью оформленным, коричневого цвета).

4. Хромота опирающегося типа вследствие деформирующего артрита головки тазобедренного сустава. Собака породы немецкая овчарка по кличке Игл Би Идальго, пол кобель 2 года.

При обращении в ветеринарно-санитарную службу выявлены хромота опирающегося типа на правую тазовую

Проведение физиотерапии

Лечение животных

Лечение животных

Неспецифические эффекты СКЭНАРа и ОЛМ. Регуляция сна.

Показатель	Оценка в баллах
1. Время засыпания мгновенно: недолго средне долго очень долго	 5 4 3 2 1
2. Продолжительность сна: очень долгий долгий средний короткий очень короткий	 5 4 3 2 1
3. Количество ночных пробуждений: нет редко не часто часто очень часто	 5 4 3 2 1
4. Качество сна: отлично хорошо средне плохо очень плохо	 5 4 3 2 1
5. Количество сновидений: нет временами умеренно множественные и тревожные	 5 4 3 2 1
6. Качество утреннего пробуждения: Отлично хорошо средне плохо очень плохо	 5 4 3 2 1
Суммарная оценка	

Выраженность и структуру нарушений определяли по анкете балльной оценки субъективных показателей сна,

Эта анкета состоит из 6 вопросов, каждый из которых характеризует определенные периоды сна,

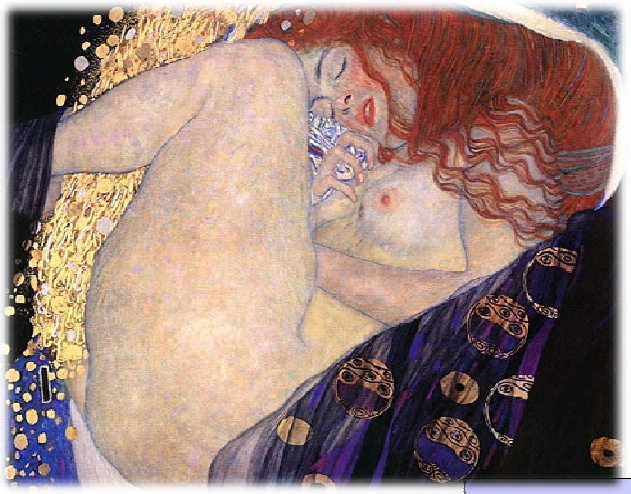
ответы оцениваются по 5-ой шкале.

Максимальная суммарная оценка – 30 баллов.

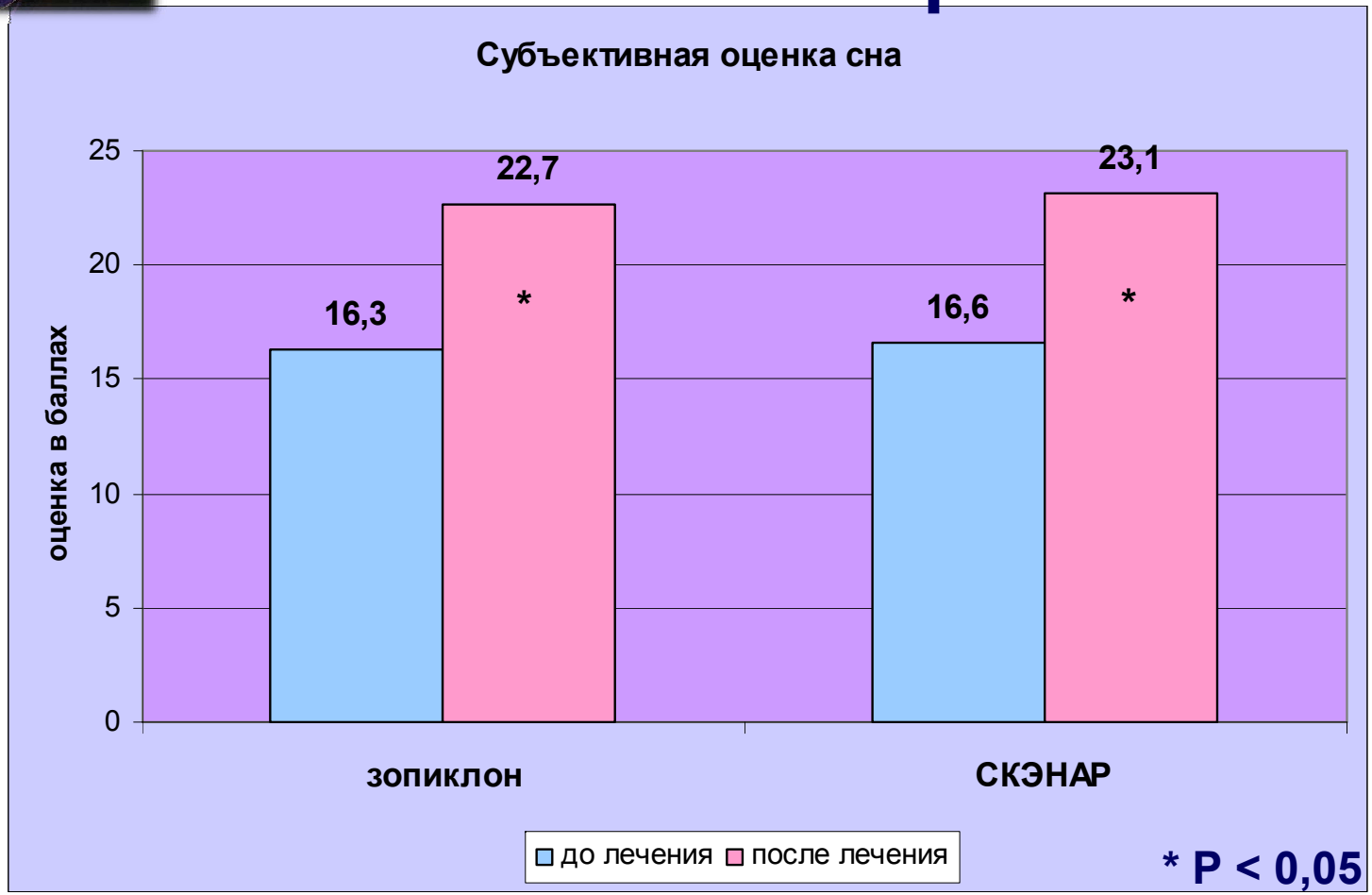
22 и более баллов – это показатели, характерные для здоровых испытуемых,

19-21 балл – пограничные значения, а показатели

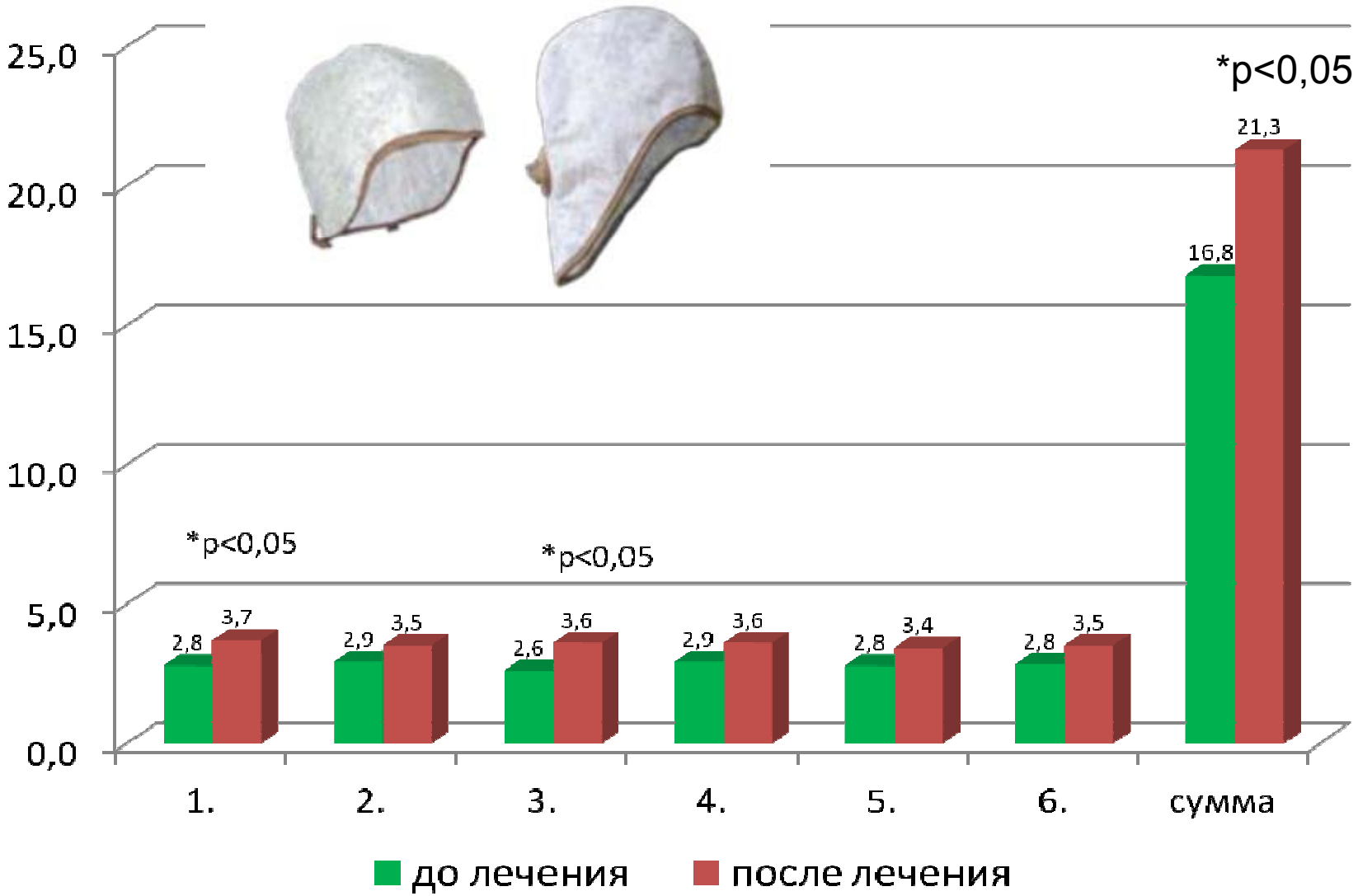
менее 19 баллов – признак неблагополучия.



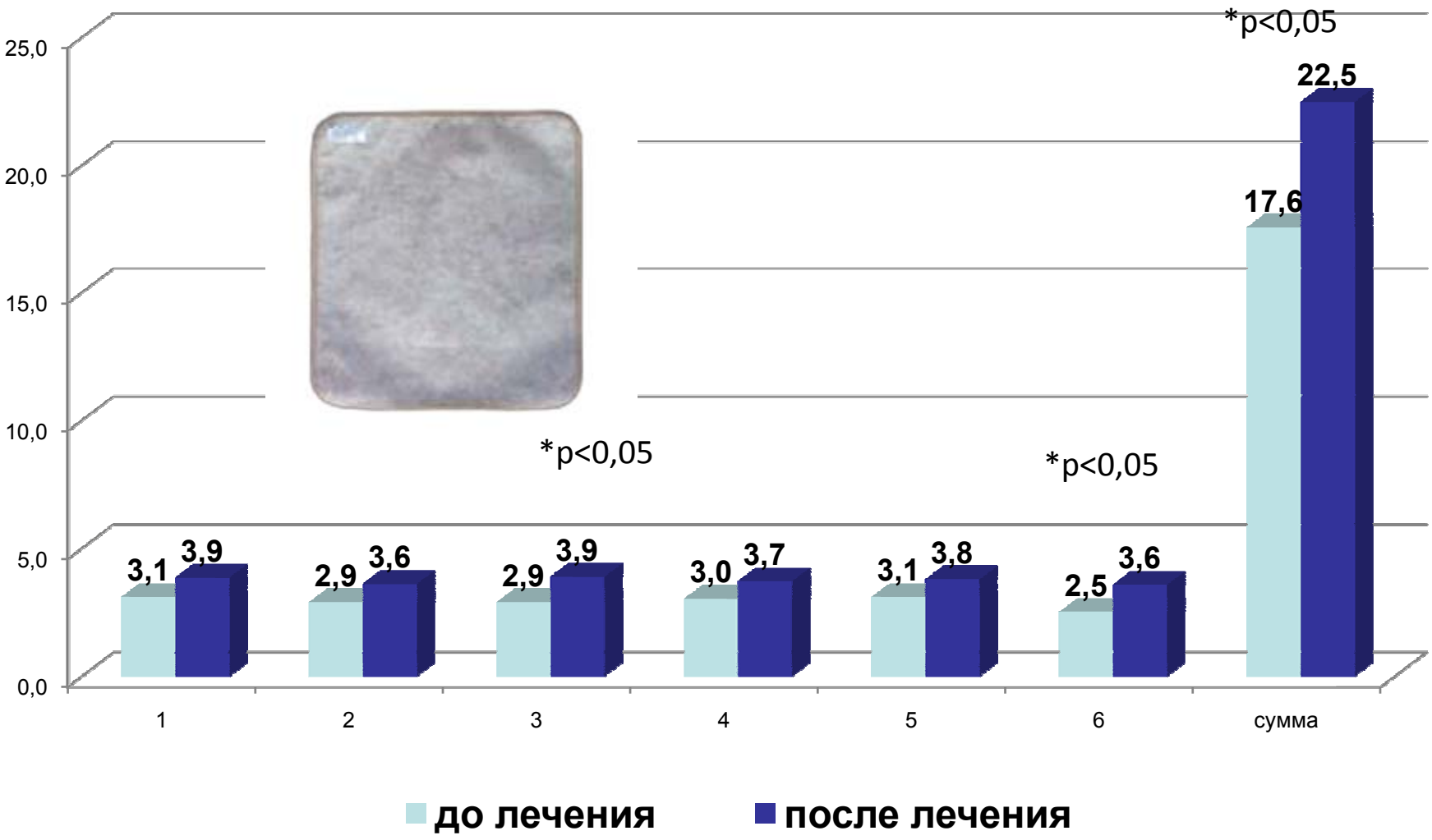
Клиническая эффективность зопиклона и СКЭНАР – терапии.



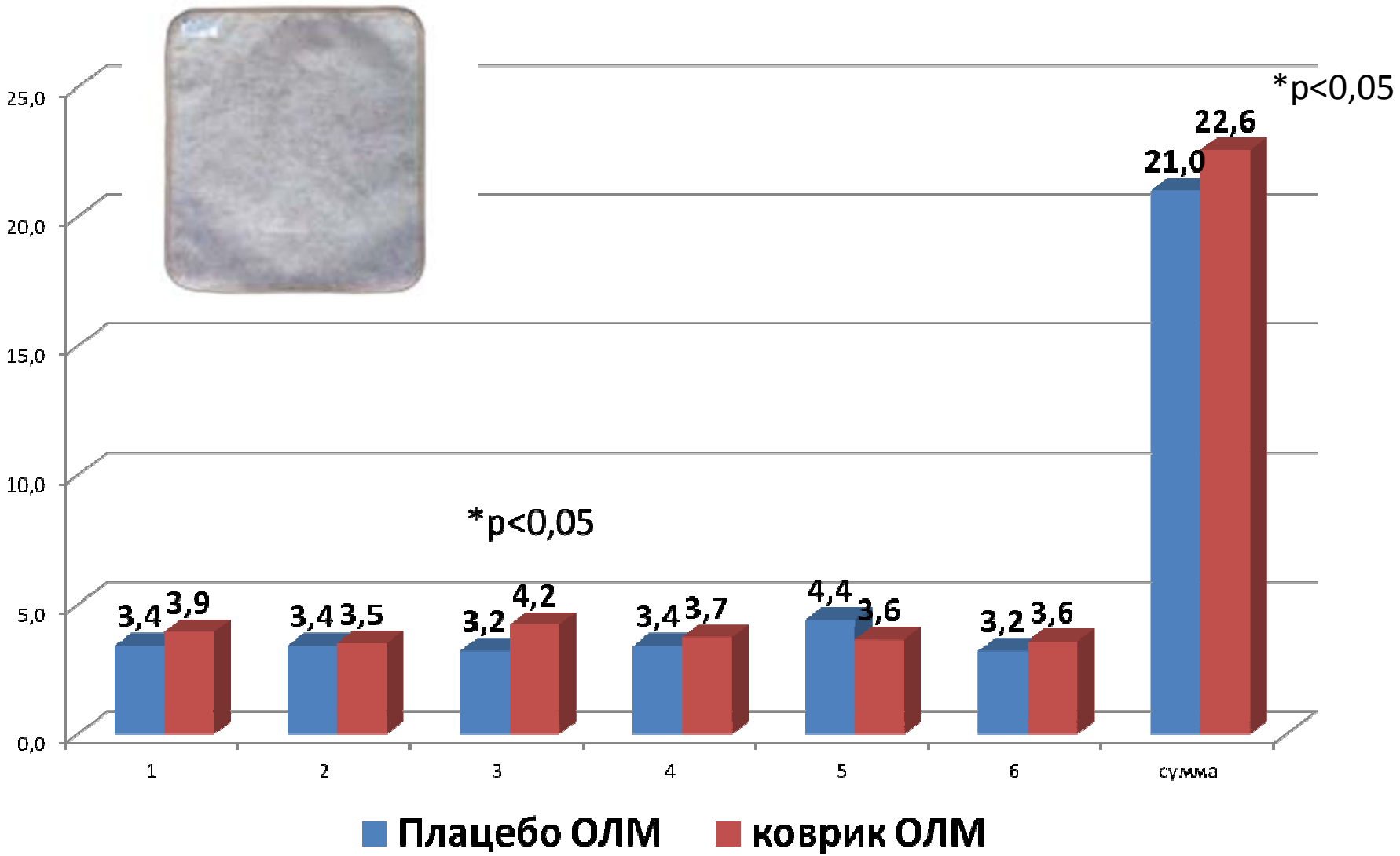
Результаты, ОЛМ-шапочка



Результаты, ОЛМ-коврика



Результаты, ОЛМ-коврика



Специально
для дистрибьютеров !!!!!

Выделяйте деньги
для исследований !!!

ФОРМУЛА СЧАСТЬЯ

У ВАС ЕСТЬ ПРОБЛЕМЫ? → НЕТ.

ДА.

У меня есть СКЭНАР

МОЖЕТЕ ЛИ ВЫ ЕЕ РЕШИТЬ? → ДА.