

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРОУНОСКОПИИ В МЕДИЦИНЕ



- Попытки систематизировать связи между органами и системами организма предпринимались в разных областях медицины в течение многих десятилетий.

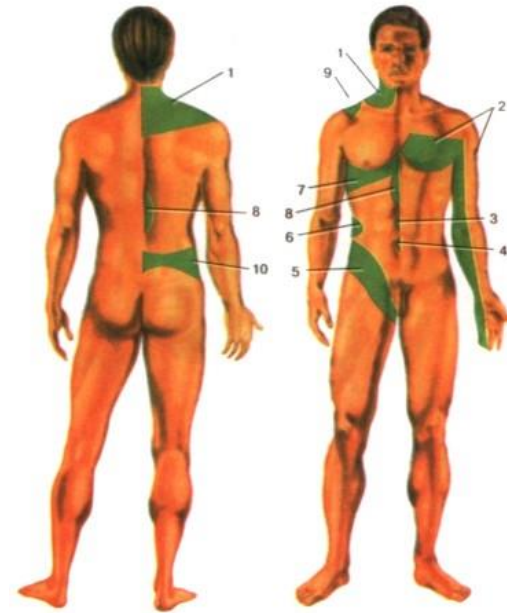
Связь органов и систем организма посредством вегетативной нервной системы

- На основании многочисленных наблюдений и исследований давно доказан факт существования биологически и энергетически зависимых связей в организме.
- Эти связи осуществляются посредством нервной и гуморальной регуляции гомеостаза в организме.
- Вегетативная нервная система регулирует деятельность внутренних органов, экзо- и эндокринных желез, кровеносных и лимфатических сосудов



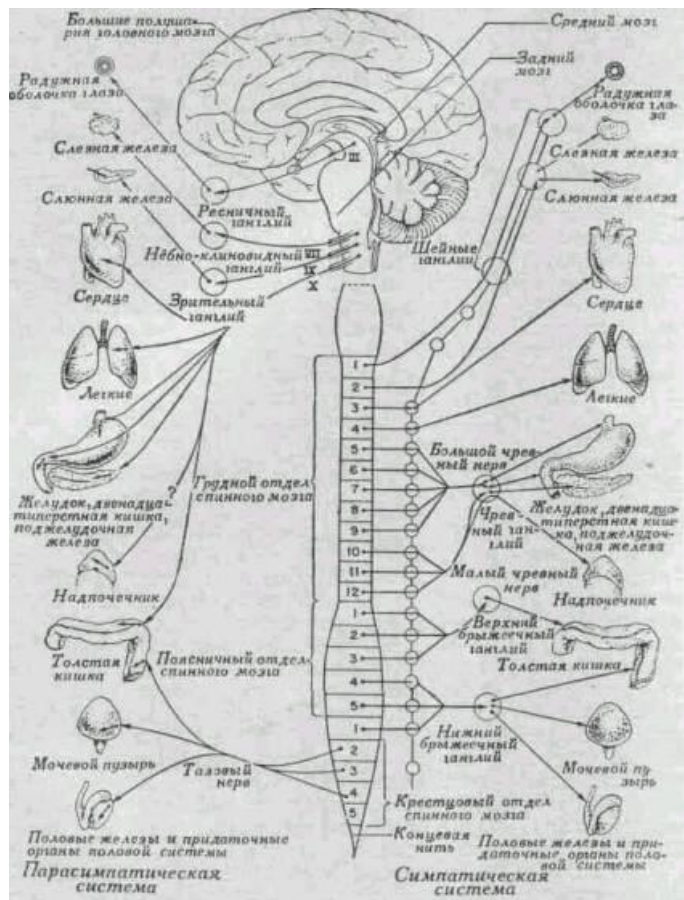
Связь органов и систем организма посредством вегетативной нервной системы

- Патологическое возбуждение от внутренних органов распространяется на проводники кожной иннервации.



- Участки кожи тела , являющиеся зонами проекции органов называются Зонами Захарьина –Геда

Вегетативная нервная система





- Стремясь упростить принципы диагностики патологии внутренних органов, ряд исследователей предложили свои методы. Общность этих методов заключалась в попытке найти наиболее удобный «носитель», который мог бы служить индикатором патологических состояний в организме.

Проекция органов и систем на ушной раковине (аурикулодиагностика)



Соматические проекции - Нгуен Ван Нги



- Во многих случаях методы имели ряд недостатков, по большей части связанных с затруднительностью применения их на практике, или недостаточной информативностью.





Эффект Кирлиан

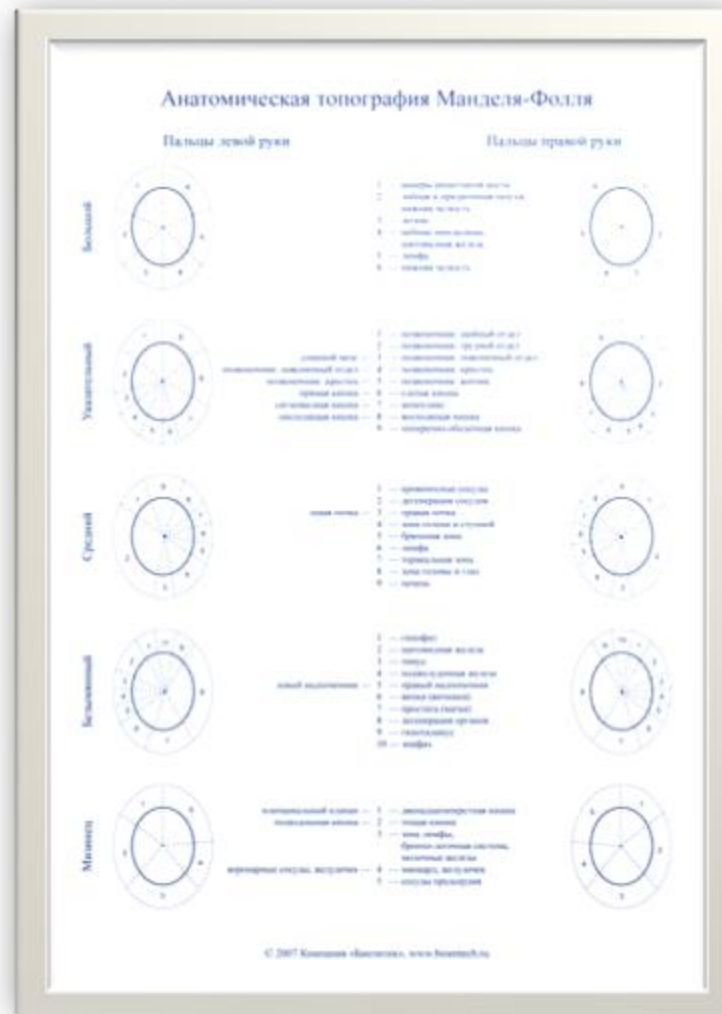
- Супруги Кирлиан впервые выявили феномен неодинакового характера свечения различных объектов живой и неживой природы.
- Были получены фотографии коронного разряда в высокочастотном электромагнитном поле, на которых больные или поврежденные листья имели светящиеся короны, отличные от здоровых листьев.

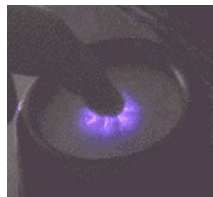


Анатомическая топография Манделя-Фолля

- В 80-е годы прошлого столетия немецким врачом и исследователем Манделем, была разработана система разбиения изображений коронного разряда пальцев человека на сектора. Согласно концепции восточной медицины, а также, построенному на ее базе методу Фолля, меридианы идут от пальцев рук и ног, проходя по кожному покрову. На этих меридианах располагаются биологически активные точки (БАТ), которые соответствуют тому или иному органу или группе органов. Мандель спроецировал точки двух меридианов, проходящих по одному пальцу, на плоскость кирлиан-короны этого пальца, поделив при этом корону на сектора, в которые вошли важнейшие органы, на которые указывают БАТ этих двух меридианов.
- Таким образом, согласно этому разбиению, характеристика коронного разряда в определенных секторах пальцев рук и ног человека, соответствовала состоянию органов.

Анатомическая топография Манделя - Фолля

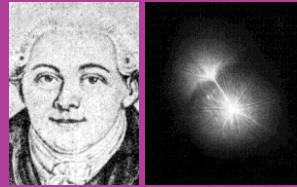




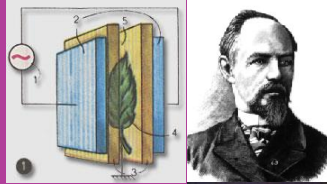
- В связи с развитием компьютерных технологий и привлекательностью метода диагностики стали использоваться новые аппаратные средства для визуализации коронного разряда («эффекта Кирлиан») объектов.
- Были разработаны приборы, использующие оптоэлектронную технику с генератором высокого напряжения для компьютерной визуализации коронного разряда объектов (примером такого прибора может служить ГРВ-камера).
- Однако, отдельные элементы короны изображения, выхватываемые случайной картинкой, часто могли интерпретироваться как проявление определенных дисфункций и даже патологий. При этом последующая регистрация данных изображений с того же участка кожи подобных элементов не обнаруживала.
- В связи с этим возникла необходимость регистрации динамики свечения короны.
- Был разработан метод кроуноскопии и программно- аппаратный комплекс «Кроуноскоп»

Эволюция развития биоэлектрографических методов

Георг
Лихтенберг
1777г Германия



Я. О. Наркевич - Иодко
1898г, Беларусь, Россия



Никола Тесла
1880г, Америка

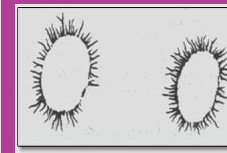


Супруги Кирлиан
1930-е годы, Россия

П.Мандель
1980-е гг, Германия

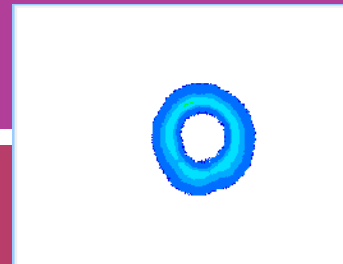


ГРВ- камера,
1990-е – 2000-е годы,
Россия



Газоразрядный
фотоаппарат
1990-е – 2000-е годы,
Россия

Метод Кроуноскопии
2000-е годы, Россия

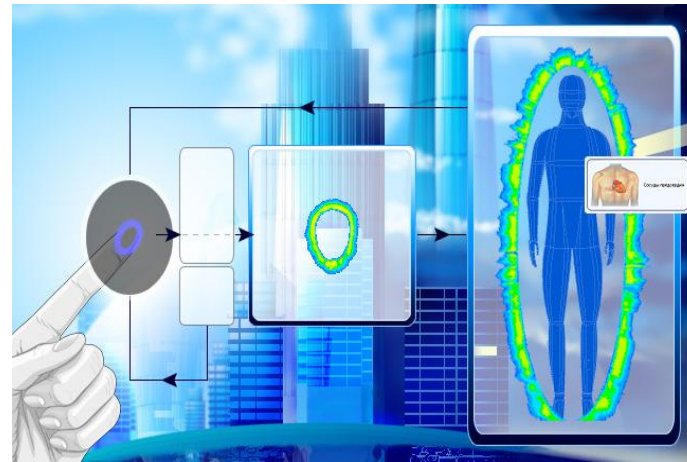


Кроуноскопия

□ Кроуноскопия

от crown (англ.)-коронный разряд и skopeo (греч.)— смотрю, рассматриваю, наблюдаю

- Метод кроуноскопии подчеркивает сам факт наблюдения и анализа короноразрядных изображений, а также динамический подход в исследовании коронного

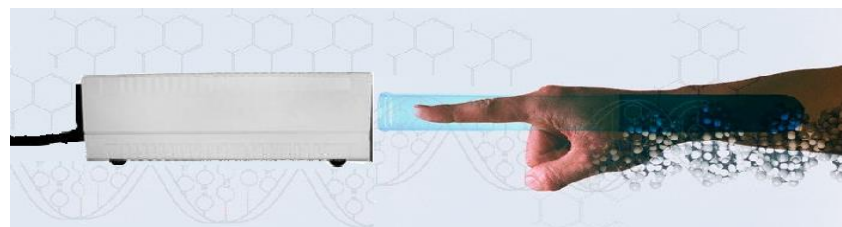


разряда объектов биологической и физической природы

- Особенности кирлиан-свечения биологически активных точек пальцев рук характеризуют энергетическое состояние соответствующих органов и систем

Принципы работы кроуноскопа

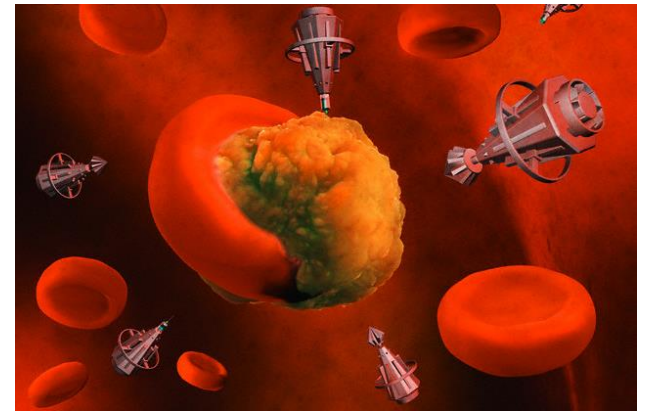
- испытуемый размещает палец руки на поверхности прозрачной пластины
- на пластину подаются импульсы, создающие вокруг пальца электромагнитное поле
- вблизи пальца создается коронное свечение
- встроенная в прибор видеочамера преобразует это свечение в изображение на экране монитора (*кроунграмма*)
- данные обрабатываются при помощи специальных программ, и на экран выводится информация о функции каждого органа, энергетическом состоянии организма



Энергетический гомеостаз

- В основе биоэнергетического состояния лежит энергетический и физиологический гомеостаз клетки. Однако этот гомеостаз достаточно лабилен.

Он подвержен
постоянному изменению
под воздействием
различных агентов.

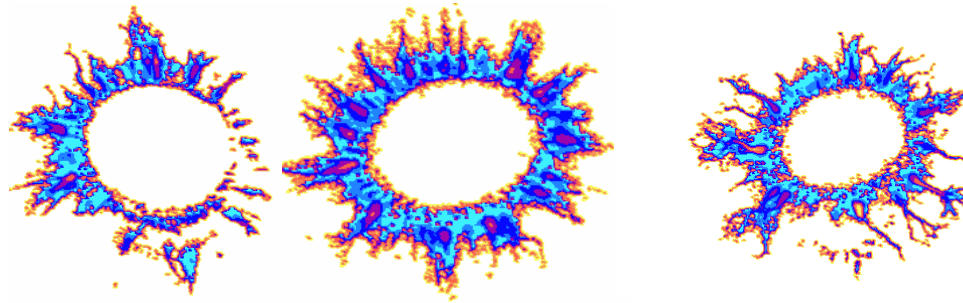


Энергетический гомеостаз

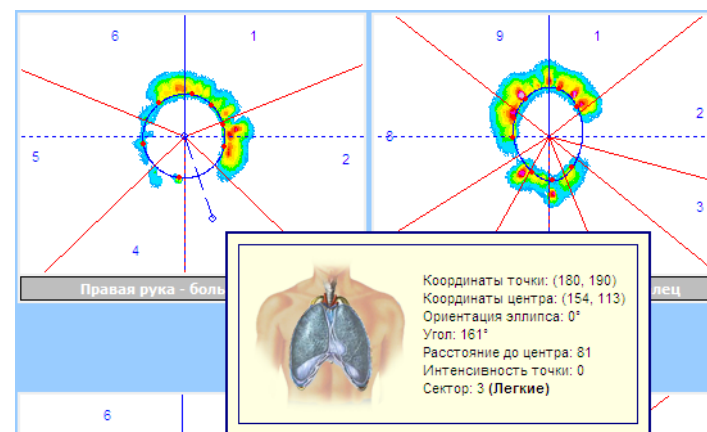
- До тех пор, пока существует компенсация процесса, клетка способна возвращаться в исходное состояние и пока поддерживается такая способность признаки болезни могут не проявляться.
- Как только клетка теряет способность возвращаться в исходное состояние, проявляется декомпенсация и появляются признаки болезни. В первую очередь, эти изменения проявляются на ***кроунограммах***.



- Вид кроунграмм и динамика их изменений в значительной степени зависят от характера органических или функциональных изменений в организме.



- **Кроунограмма**
позволяет получить информацию об органе , а также судить о характере патологии.
- **Избыток** энергии говорит об **активно** или **остро** протекающих процессах;
- **Дефицит** ее – об **ослаблении** функции, нарушении питания тканей или **угнетении** обменных процессов.



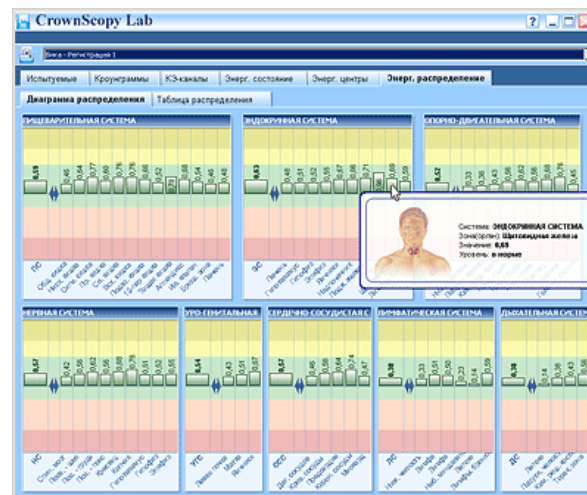
Программное обеспечение

- Модуль «Энергетическое состояние»
- для визуализации состояния общего энергетического гомеостаза организма



Модуль «Энергетическое распределение»

- Модуль для визуализации компенсации и декомпенсации физиологических дисфункций по органам и системам организма



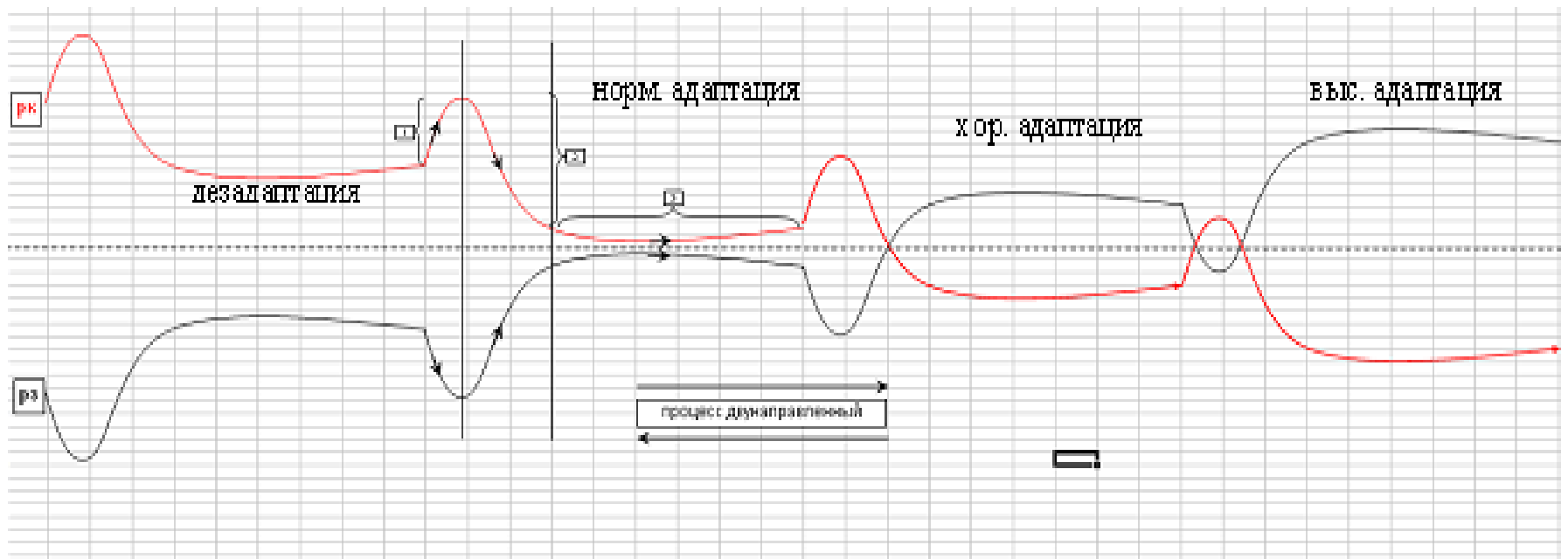
Оценка состояния адаптивных ресурсов организма. Коэффициент адаптации

Учитывая актуальность вопросов оценки степени адаптации организма, была разработана специальная программа на основе кроуноскопии, которая позволяет рассчитать степень адаптации в виде числового коэффициента, базирующегося на динамических показателях адаптивных резервов организма.

Коэффициент адаптации выводится на основе характеристик реакции нервных окончаний пальца на внешнее специфическое воздействие электромагнитного поля, возникающего вблизи пальца.



Структура адаптации организма



*механизм адаптации
по Д.А. Дроздову*

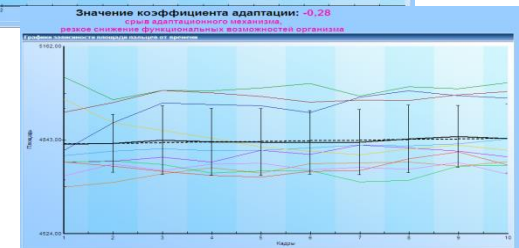
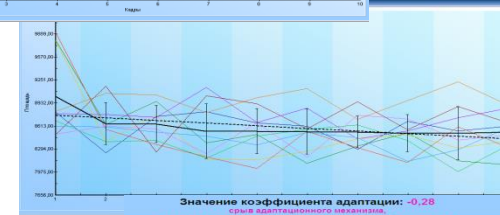
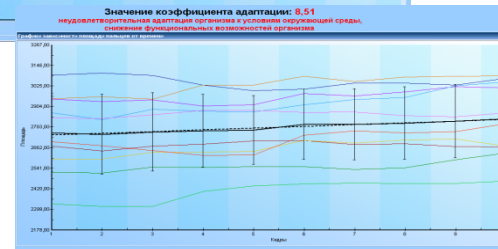
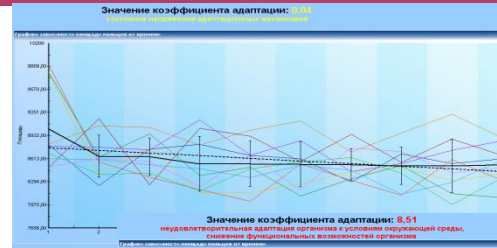
Вышеприведенная схема описывает основные уровни адаптации:

Дезадаптация – сопровождается клиническим проявлением заболеваний

Нормальная адаптация – состояние физиологической нормы

Хорошая адаптация – возможность переносить высокие психические и физические нагрузки

Высокая адаптация – возможность переносить экстремальные психические и физические нагрузки



- Чувствительность метода к тонким изменениям состояния человека делают его важным и необходимым инструментом для исследования ***стрессовых, эмоциональных, физиологических и адаптивных изменений*** состояния организма.



Коррекция адаптивного состояния

- К методикам, направленным на тренировку психофизиологической регуляции можно отнести множество психологических и экспериментальных приемов.
- Одним из таких приемов служит методика **биологической обратной связи**.
- Биологическая обратная связь (БОС) – это учебная техника, с помощью которой людей обучают улучшать состояние их здоровья и качество функционирования при использовании сигналов, полученных от их собственных тел

Биологическая обратная связь на основе кроуноскопии

- ❑ Метод БОС на основе кроуноскопии реализован в виде программы, совместимой с прибором.
- ❑ Программа представлена в виде компьютерной игры.
- ❑ На экране человек видит зрительный образ (бабочка или подводная лодка).
- ❑ Положение этого образа на экране зависит от психофизиологических характеристик человека в данный момент.
- ❑ Изменяя психофизиологическое состояние (релаксация, концентрация), испытуемый управляет движением виртуального игрового объекта.
- ❑ Используя приобретенные во время игры навыки в повседневной жизни, пациент получает удобный и эффективный инструмент для управления своим состоянием.



В результате систематических тренировок с программой «Кроун БОС»

- **улучшается общее психофизиологическое состояние испытуемых,**
- **повышается уровень активного бодрствования,**
- **мобилизуются адаптивные механизмы, направленные на поддержания энергетического равновесия организма,**
- **повышается устойчивость организма к стрессам и другим неблагоприятным факторам,**
- **запускаются механизмы саморегуляции, направленные на компенсацию имеющихся в организме дисфункций**



Эффекты БОС-терапии

- Релаксация и мобилизация,
- быстрое переключение внимания и концентрация,
- снятие стресса,
- повышение восприятия и запоминания

Самопроизвольное снижение
психофизиологического напряжения– профилактика
болезней стресса:

Гипертонии

Инфаркта

Инсульта

Язвенной болезни

Снижение:

Тревожности

Агрессивности

Конфликтности

Повышение:

Толерантности

Адаптационных резервов организма





- В качестве дополнительного метод кроуноскопии может быть с успехом использован и в комплексе мероприятий, направленных на реабилитацию больных после разного рода заболеваний, а также психических травм и эмоциональных перегрузок.

Преимущества применения кроноскопии в медицинской практике

- - простота и удобство в использовании;
- - неинвазивность и нетравматичность метода;
- - наглядность полученных результатов;
- - быстрота проведения анализа;
- - возможность наблюдения за процессом в динамике.
- - возможность коррекции психофизиологического состояния испытуемого на основе биологической обратной связи

Где применяется?

- Восстановительная медицина
- Реабилитация
- Адаптология
- Физиотерапия и ЛФК
- Неврология и нейрофизиология
- Психофизиология
- Биологическая обратная связь и адаптивное биоуправление



Технические характеристики программно-аппаратного комплекса «Кроуноскоп»:

- частота следования импульсов 992 Гц и 1984 Гц (двойные широкие импульсы одинаковой мощности, с первым импульсом положительной полярности);
- длительность одиночного импульса на выходе генератора 100мкс;
- регистрация свечения выдерживается в пределах 2 сек.;
- вес 1кг;
- габариты — 140×190×60 мм;
- в приборе используется стабилизация среды над электродом: прибор снабжен вентилятором, для удаления остаточных газов с электрода и рабочего пространства прибора;
- светодиодная подсветка.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Telebi  **met**


Bioentech
New Life Of High Technologies