

Научно-техническая фирма
«Информационные биоэнергетические системы»

Диагностико-терапевтический прибор Биотестер (профессиональная модель)

Паспорт и Инструкция по эксплуатации

Электронная версия от 20.09.2020 г

В настоящей Инструкции изложены основные сведения о Биотестере (профессиональная модель). Прибор является частью комплекса «Селектор медикаментозный Альфа-02».

Для работы с прибором необходимо знать: методики Фолля, Шиммеля, Накатани, БРТ и РЧТ. Информацию по этим вопросам можно найти в разделе «[Рекомендуемая литература](#)» данной Инструкции и скачать из облачного хранилища фирмы «ИБС».

Терминология, использованная в Инструкции, соответствует сформировавшейся в Украине профессиональной лексике в области информатики и акупунктурой диагностики.

Список используемых аббревиатур:

- БАТ - биологически активная точка
- БАД - биологически активная добавка
- БАЗ - биологически активная зона
- БРТ - биорезонансная терапия (экзогенная)
- ВРТ - вегетативный резонансный тест (метод Шиммеля)
- ИКП - информационная копия препарата
- КИП - контрольный измерительный пункт
- ПО - программное обеспечение
- РЧТ - резонансно-частотная терапия

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор относится к профессиональному классу и предназначен для квалифицированных пользователей экспертов. Прибор позволяет проводить:

- [диагностику по методу Фолля](#);
- [диагностику по методу Шиммеля](#) (ВРТ);
- [диагностику по методу Накатани](#);
- [экзогенную биорезонансную терапию](#) (БРТ);
- [резонансно-частотную терапию](#) (РЧТ)
- [гальванизацию и электрофорез](#).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Прибор относится к классу диагностико-терапевтического медицинского оборудования.
- Входные характеристики прибора по Фоллю соответствуют стандарту KuF-Diatherapuncter.
- Входные характеристики прибора по Шиммелью соответствуют KuF-Diatherapuncter с дополнительной возможностью изменения чувствительности.
- Входные характеристики прибора по Накатани стандартные с тестирующим током 200 мкА и напряжением 12В.
- При работе прибора в автономном режиме (без компьютера) возможно только обследование по методу Фолля. При этом на стрелочный и звуковой тональный индикатор выводятся показатели проводимости по Фоллю, а питание прибора осуществляется от батареек.
- При подключении прибора к компьютеру можно проводить обследование по Фоллю, Шиммелью и Накатани, а также БРТ, РЧТ, гальванизацию и электрофорез. При этом все измеряемые показатели выводятся на монитор компьютера и управление всеми режимами осуществляется с компьютера, прибор автоматически переходит на питание от компьютера, а его стрелочный и звуковой индикаторы автоматически блокируются.
- БРТ можно проводить: тонизирующими, седативными, универсальными (стимулирующими и седативными попеременно) прямоугольными импульсами (ток Ледука) в диапазоне 0.1-10 Гц в режимах: одна частота, набор до 4-х частот или "волновые качели" (плавное изменение частоты в заданных пределах), а также пачками импульсов с частотой в пачке 30кГц. Уровень воздействия можно регулировать в пределах от 3 до 25В.
- РЧТ можно проводить в тех же режимах, что и БРТ, но совместно с кассетой Ext-256-2.
- Гальванизация и электрофорез можно проводить положительным, отрицательным и знакопеременным (со сменой полярности каждые 15 сек.) постоянным током от 0.1 до 1 мА (на нагрузке 30 кОм).
- По характеру связи с пациентом прибор относится к изделиям с рабочей частью, не имеющей электрического контакта с сердцем.
- По электробезопасности прибор относится к классу защиты II, тип В.Ф.
- По возможным последствиям отказа прибор относится к классу В РД 50-707-91.
- Прибор рассчитан на подключение к IBM PC совместимым компьютерам, имеющим как минимум: один USB 2.0 порт, видеокарту с разрешением не менее 800*600 точек и LCD монитор с диагональю не менее 12". Остальные параметры компьютера не критичны.
- В приборе имеются технологические режимы: Самотестирование, Автокалибровка, Проверка электродов. Есть индикатор питания и гнездо для подключения тест-кассеты.
- Рабочее положение прибора – горизонтальное и вертикальное. Габариты: 95x145x30 мм.
- ПО прибора совместимо с Windows XP/Vista/7/8.1/10 и позволяет в различных формах сохранять, просматривать, анализировать и документировать результаты измерений. В состав ПО входит квази-экспертная система автоматизации обследования «Лощман» и блок различной справочной информации. Программа имеет т.н. "дружественный" интерфейс (для работы с ней не нужно быть специалистом по компьютерам). ПО поставляется на русском языке. Возможны поставки на польском, венгерском или английском языке.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол	Примечание
Биотестер	1	
Электрод измерительный Фолля	1	
Электрод опорный с кабелем	1	
Электрод пластинчатый с кабелем	2	
Батарея пальчиковая АА	2	
Кабель USB 2.0 АМ – ВМ	1	
CD диск с программным обеспечением	1	



Электрод пластинчатый



Электрод опорный



Электрод измерительный



Кабель USB 2.0 АМ – ВМ

Дополнительные модули и аксессуары (под заказ):

Наименование	Кол
Диагностический модуль Шиммеля	1
Диагностический модуль Накатани	1
Электрод чашечный с кабелем	1
Аккумуляторы АА	2
Зарядное устройство для аккумуляторов	1

МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На передней панели прибора и на шкале нанесено название: «Биотестер». На задней крышке - серийный номер. Прибор поставляется в неопломбированном состоянии.

УСТРОЙСТВО

Корпус прибора состоит из лицевой панели, передней и задней крышки. На лицевой панели расположены: стрелочный индикатор, индикатор питания и гнезда для подключения электродов и тест-кассет. Передней крышкой можно закрыть лицевую панель (рис.1) – это положение при транспортировке и хранение прибора. Можно одеть переднюю крышку на заднюю (рис.2) – это горизонтальное рабочее положение прибора. Можно установить переднюю крышку под углом (рис.3) – это вертикальное рабочее положение прибора.



Рис.1



Рис.2



Рис.3

Звуковой индикатор.

- Если прибор работает в автономном режиме, то озвучиваются показатели проводимости (высота тона пропорциональна величине показателя). Если прибор подключён к компьютеру, звуковой индикатор прибора блокируется и озвучивание производится компьютером.
- При проведении БРТ и РЧТ выдаются короткие звуковые сигналы пропорциональные частоте следования импульсов. При проведении Гальванизации короткие звуковые сигналы выдаются через каждые 15 сек.

Стрелочный индикатор.

Прибор имеет шкалу **Voll** от 0 до 100 условных единиц (Units) и вспомогательную шкалу из семи цветных секторов. Отдельно зелёным цветом выделен участок от 80 до 88 – это нормальная величина проводимостей БАЗ.

Светодиодный индикатор питания  светится постоянно, если прибор работает с компьютером и мигает, если прибор работает от батареи.

Органы коммутации.

-  выключатель питания
-  гнезда для опорного электрода и тест-кассеты
-  гнездо для измерительного электрода
-  гнездо для подключения к компьютеру кабелем USB 2.0 AM – BM

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- К работе с Биотестером допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электро- и радиоизмерительными приборами.
- В процессе эксплуатации запрещается устанавливать прибор и компьютер вблизи рентгеновской аппаратуры, СВЧ и другого электрооборудования, которое может служить источником электромагнитных помех.
- При работе с компьютером необходимо соблюдать действующие санитарно-технические нормы (время непрерывной работы оператора не должно превышать 6 часов).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Проздезинфицируйте электроды спиртом и подключите их к прибору. Измерительный электрод к гнезду «+», опорный электрод к любому гнезду «-». К этим же гнездам подключаются и пластинчатые электроды.
2. Если прибор будет работать в автономном режиме нажмите, кнопку питания. При этом прозвучит звуковой сигнал и начнёт мигать индикатор питания.
3. Замкните электроды. Если стрелка установится на отметке 100 шкалы – прибор готов к работе, если нет, см. раздел [«Возможные неисправности»](#) данной Инструкции.
4. Если прибор будет работать с компьютером – подсоедините его к компьютеру кабелем USB 2.0 AM – BM (при этом кнопка питания должна быть отжата!). Прозвучит звуковой сигнал и загорится индикатор питания – прибор готов к работе. Если нет, см. раздел [«Возможные неисправности»](#) данной Инструкции.

ПО прибора устанавливается с прилагаемого CD диска в соответствии с инструкцией по инсталляции (файл «Инструкция по инсталляции.txt»). После инсталляции на диске C: компьютера будут созданы папки Alfa и AlfaMain, а на Рабочем столе ярлык AlfaMain. По этому ярлыку запустите программу прибора и далее руководствуйтесь сообщениями, выводимыми на экран монитора. Справка по работе с ПО находится в файле Help.shm

ОСНОВЫ МЕТОДА ФОЛЛЯ.

Зональные измерения проводимости.

Обследование по Фоллю рекомендуется начинать с измерения проводимостей БАЗ, а затем, по их результатам, проводить измерение в БАТ и терапию. Это может значительно сократить общее время обследования и повысить эффективность терапии.

По зональным показателям можно быстро и просто оценить:

- энергетическое и функциональное состояние систем организма, тип неспецифической реактивности, тонус вегетативной нервной системы,
- энергетический баланс систем организма,
- эффективность проводимой терапии,
- реакцию организма на некоторые воздействия (т.н. зональное тестирование).

Зональные измерения пользователь может проводить и на посторонних людях, и на себе.

Измерения зональных проводимостей проводятся с помощью пластинчатых электродов. Электрод, подключённый к гнезду «+» считается основным, к гнезду «-» опорным.



Электрод, подключаемый к руке, нужно положить на стол, на лист чистой белой бумаги. Пациент должен прижать к электроду ладонь и давить на него с постоянной силой.



Электрод, подключаемый к ноге, нужно положить на пол, на лист чистой белой бумаги. Пациент должен поставить на электрод ногу и давить на него с постоянной силой.

Схема подключения «основного» (+) и «опорного» (-) электродов.

Отведение и полярность	Взаимосвязь с органами и системами
лоб слева - рука слева (+) (-)	миндалины, нос, придаточные пазухи носа, уши, головной мозг, мышцы шеи, шейный отдел позвоночника, верхние дыхательные пути, сердце
рука слева - нога слева (+) (-)	сердце, бронхи, лёгкие, желудок, нисходящий отдел поперечно-ободочной кишки, селезенка, поджелудочная железа, почки, уrogenитальные органы
лоб справа - рука справа (+) (-)	миндалины, нос, придаточные пазухи носа, уши, головной мозг, мышцы шеи, шейный отдел позвоночника, верхние дыхательные пути, сердце
рука справа - нога справа (+) (-)	лёгкие, бронхи, печень, желудок, поджелудочная железа, жёлчный пузырь, восходящий отдел поперечно-ободочной кишки, аппендикс, почки, уrogenитальные органы
лоб справа - лоб слева (+) (-)	миндалины, придаточные пазухи носа, уши, зубы, глаза, сосуды головного мозга, мышцы шеи, шейный отдел позвоночника
рука справа - рука слева (+) (-)	сердце, лёгкие, пищевод, шейно-грудной отдел позвоночника
нога справа - нога слева (+) (-)	урогенитальные органы, прямая кишка, пояснично-крестцовый отдел позвоночника

На практике часто применяют упрощённую схему измерений, в которой используются только отведения: рука справа - рука слева, рука слева - нога слева, рука справа - нога справа, нога справа - нога слева.

Критерии оценки зональной проводимости.

При оценке результатов зональных измерений нужно учитывать, что полученные данные носят интегральный характер. Так, проводимость рука-рука складывается из показателей сердца, лёгких, пищевода и шейно-грудного отдела позвоночника. Поэтому, если необходимо уточнить диагноз, то нужно провести дифференциальную диагностику по БАТ. В общем случае, энергетическое состояние систем организма оценивается по критериям:

100-94 - сильное энергетическое возбуждение,

94-88 - энергетическое возбуждение,

80-88 - норма,

80-0 - энергетический дефицит.

- Если проводимости во всех отведениях примерно одинаковы, то в организме вегетативное энергетическое равновесие.

- Показатели более 92 единиц в отведении рука-рука наиболее часто наблюдаются при психомоторном возбуждении, нейроциркуляторной дистонии, при употреблении перед обследованием возбуждающих средств типа алкоголя и табака, в предменструальный период, в продромальной стадии острых респираторных и других инфекционных заболеваний.

- Показатели ниже 70 единиц в отведении рука-рука часто встречаются у пожилых людей, при анемиях, остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника, ишемической болезни сердца, нарушении углеводного обмена, гипотиреозе, эндогенных депрессиях, длительном использовании или передозировке бета-адреноблокаторов, глюкокортикостероидов, обезболивающих, наркотических, нейролептических и снотворных средств.

- Снижение показателей в отведении рука-рука до 70 единиц могут наблюдаться в вечерние часы и после приёма пищи.

Тип неспецифической реактивности систем организма и тонус вегетативной нервной системы

Показатель	Тип неспецифической реактивности	Тонус вегетативной нервной системы
96 - 100	экстремальная гиперэргия	амфотония
92 - 95	выраженная гиперэргия	выраженная симпатикотония
87 - 91	гиперэргия	гиперэргия
82 - 86	нормэргия	эутония
70 - 81	гипоэргия	парасимпатикотония
60 - 69	выраженная гипоэргия	выраженная парасимпатикотония
50 - 59	резко выраженная гипоэргия	резко выраженная парасимпатикотония, истощение резервов симпатoadреналовой системы
48 и ниже	ареактивность	охранительное или запредельное торможение центральной нервной системы

Правила проведения замеров проводимостей в БАТ.

1. Пациент должен находиться в комфортном положении сидя или лёжа. При этом пациенту нельзя скрещивать руки и ноги и касаться руками обнажённых участков своего тела.

2. Пациент должен держать опорный электрод в руке противоположной к той, на которой проводятся замеры и в одноименной, по отношению к той ноге, на которой проводятся замеры. Следите, чтобы пациенты плотно сжимали опорный электрод!

3. К пациенту можно прикасаться только рукой в перчатке (желательно хлопчатобумажной).

4. Поиск точек необходимо осуществлять только по анатомическим ориентирам!

5. Замеры нужно проводить на здоровой, чистой, теплой коже, не сухой и не влажной.

Если она сухая – нужно слегка увлажнить её с помощью салфетки смоченной водой. Если влажная и потная, как это часто бывает в летнее время – нужно промыть её с мылом и насухо вытереть (с потом из организма на кожу выводятся соли. За счёт этого может изменяться проводимость точек).

6. Перед замером нужно смачивать щуп измерительного электрода водой. Для этого можно использовать небольшую чашечку с ватой пропитанной водой. Вату нужно менять после каждого пациента!

7. Сила давления щупа и время его воздействия на точку должны быть минимально возможными. После замера обязательно **РЕЗКО** отрывайте щуп от точки!

ПОМНИТЕ!

1. Частые замеры, сильное и продолжительное давление на точку приводят к её «усталости» и она перестает реагировать на все воздействия. Оставьте её в покое и переключитесь на другие точки. Минуты через три её чувствительность восстановится.

2. Замерив величину показателя проводимости, нужно запомнить её в памяти компьютера. Для этого после замера нажмите на клавиатуре компьютера клавишу Пробел.

Техники поиска БАТ.

Точки располагаются на глубине 2-3 мм в нижних слоях кожи и подкожной ткани и имеют в диаметре не более 6 мм. Из них 2-3 мм это собственно точка, остальное - зона ареала.

Применяются следующие техники поиска точек.

- Вертикальная (самая распространенная). Применяется для поиска БАТ на стопах ног, ушной раковине, черепе и туловище. Измерительный электрод устанавливается под прямым углом к костной поверхности в месте предполагаемого расположения точки. Плавно надавливая на электрод и смещая его вместе с кожей вперед-назад по ходу меридиана надо определить центр точки (в этом месте будут максимальные показатели по сравнению с зоной ареала).
- Касательная. Применяется для поиска БАТ на пальцах рук. Отличается от вертикальной техники только тем, что измерительный электрод устанавливается под углом в 45 градусов к центру точки.
- Штриховая. Применяется для поиска БАТ локализованных в кожных складках на лице, шее, спине, ягодицах и т.д. Измерительный электрод устанавливается на коже под небольшим углом. Перемещая его легкими штриховыми движениями надо определить центр точки (в этом месте будут максимальные показатели по сравнению с зоной ареала).

Техника проведения замеров проводимостей в БАТ.

Установите электрод на точку и медленно увеличивайте давление на неё (сила давления должна быть 0.5-2 кг, в зависимости от толщины кожи). Показания вначале будут расти, затем скорость их нарастания снизится и изменения прекратятся. Несколько секунд сохраняйте давление постоянным. Снова увеличьте давление и если показания:

- не изменяются – они достоверны (это так называемое «плато»);
- увеличиваются – они не достоверны (щуп не в точке или давление на неё очень велико);
- уменьшаются непрерывно - они не достоверны (щуп не в точке);
- уменьшаются более чем на 5 единиц в течение нескольких секунд и затем стабилизируются - это эффект «падения стрелки». Достоверными считаются установившиеся показания.

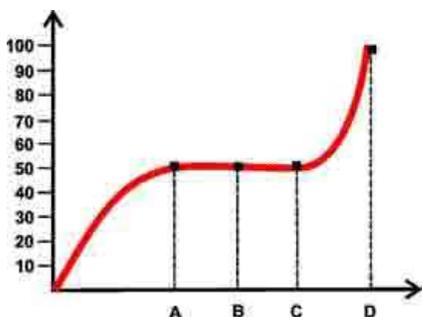


Рис.1 Зависимость проводимости от силы давления
 А и С - начало и конец "плато"
 В - истинная величина проводимости
 D - травматизация эпидермиса

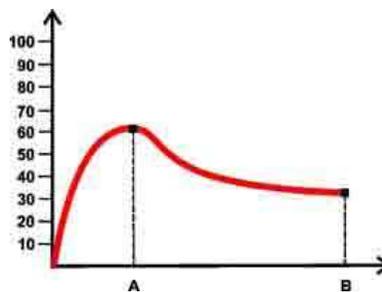


Рис.2 Зависимость проводимости/время при "падении стрелки"
 А - максимальная величина проводимости
 В - истинная величина проводимости

Методика проведения обследования.

- Перед обследованием пациенту не следует проводить никакие физиотерапевтические процедуры, принимать алкогольные напитки, кофе, лекарственные препараты, т.е. избегать всего, что нарушает естественное физиологическое состояние организма.
- Не рекомендуется проводить обследование, если пациент длительное время провел в дороге, устал и не выспался, если у него имплантированный электрокардиостимулятор, а также при беременности и психических заболеваниях.
- Вблизи от места проведения обследования не должно быть источников электромагнитного излучения: рентгеновского, СВЧ и т.п. оборудования.
- Перед обследованием необходимо измерить у пациента величину проводимости в КИПе Од. Если она ниже 40 единиц, то у него состояние энергодефицита и его обследовать нельзя.

Первый этап обследования (экспресс-диагностика) - замер исходных показателей в КИПах.

Второй этап обследования (расширенная диагностика) - замер показателей в точках, выбор которых определяется клиническим диагнозом и данными экспресс-диагностики.

Третий этап обследования: этиологическая диагностика с использованием тест кассет, подбор лекарств, контроль эффективности проводимой терапии.

Интерпретация исходных показателей.

Диагностическое значение имеют такие параметры:

- Величина показателя - характеризует функциональное состояние органа или системы.

Деления	Сектор	Состояние органа
0 - 20	чёрный	конечная фаза дегенерации
20 - 28	фиолетовый	выраженная дегенерация
28 - 38	синий	прогрессирующая дегенерация
38 - 48	голубой	начальная дегенерация
48 - 66	зелёный	норма
66 - 80	жёлтый	подострое воспаление
80 - 100	красный	выраженное воспаление

- «Падение стрелки» - основной признак органических поражений. Продолжительность снижения показателя от максимального до стабильного минимального, характеризует интенсивность и объем патологического процесса.
- Скорость достижения максимальных значений. Ускоренный рост показателя - это

свидетельство интоксикации организма, медленный - хронический патологический процесс.

- Асимметрия - выражается в разнице показателей, превышающей 5 единиц в симметричных точках (слева и справа). Свидетельствует об одностороннем патологическом процессе. Бывает при вегето-сосудистой дистонии и нарушении мозгового кровообращения.

ОСНОВЫ МЕТОДА ШИММЕЛЯ.

Метод Шиммеля (ВРТ) реализует интегральный подход к оценке состояния человека на основных уровнях жизнедеятельности организма:

- структурном (опорно-двигательная система),
- биохимическом (обмен веществ),
- психо-эмоциональном.

ВРТ даёт возможность определить:

- характер патологического процесса: воспалительный, аллергический, токсический, дегенеративный, опухолевый;
- локализацию процесса, стадию его развития и распространённость (доброкачественный, злокачественный, с метастазированием или без);
- виды инфекционных возбудителей или их ассоциации (вирусы, бактерии, простейшие, гельминты и т.д.);
- влияние на пациента факторов окружающей среды (геопатогенных отягощений, электромагнитных излучений, токсических веществ и т.п.);
- влияние на пациента различных психоэмоциональных факторов, вызывающих психосоматические и соматовисцеральные нарушения;
- влияние на пациента любой терапии.

Показания и противопоказания к применению ВРТ, в целом, такие же, как и в методе Фолля.

Для проведения ВРТ используются специальные тест-наборы, состоящие из:

- тест-препаратов, которые служат для повышения чувствительности измерений,
- тест-препаратов – указателей на определённые заболевания (нозоды);
- тест-препаратов, которые позволяют определить локализацию заболевания и его форму.

Основные отличия метода Фолля от метода Шиммеля:

- По методу Фолля измеряются абсолютные значения проводимости точек, при этом каждая точка «отвечает» за свой орган. Величина показателя в точке характеризует функциональное состояние связанного с ней органа, а при проведении медикаментозного теста отражает реакцию этого органа на тестируемый препарат. По методу Шиммеля измерения проводятся в одной т.н. воспроизводимой точке измерения (ТИ), а функциональное состояние органа оценивается путём тестирования соответствующих тест-препаратов по принципу «да-нет». По такому же принципу проводится и обычное медикаментозное тестирование.
- Проводимость точки по методу Шиммеля измеряется т.н. методом накачивания. Количество замеров теоретически не ограничено, но на практике «усталость» точки всё же проявляется, только она не так хорошо выражена, как в методе Фолля и нужно обладать определённым опытом, чтобы её заметить.

Технология проведения ВРТ.

- Первый этап – функциональная нагрузка. Это предварительное воздействие на пациента для выявления у него регуляторных нарушений при дальнейшем обследовании, но проведение её не обязательно. Функциональная нагрузка может осуществляться:

- тонизирующей БРТ частотой 13 Гц на концевые точки меридиана лимфатической системы Lu1 справа и слева;

- тонизирующей БРТ частотой 13 Гц на зоны по семи отведениям в следующем порядке: рука - рука, нога - нога, голова справа - голова слева, голова справа - правая рука, голова слева - левая рука, правая рука - правая нога, левая рука - левая нога.

- Второй этап - выбор воспроизводимой ТИ. В ВРТ используется специальная техника измерения проводимости, т.н. метод накачивания. Сначала нужно выбрать какую-нибудь (любую) БАТ на руке пациента. Затем установить на ней щуп и надавить им на точку плавно увеличивая давление до 100-200 г, причём надавливать нужно не больше 3 сек. При этом показатель проводимости будет сначала увеличиваться, а затем он стабилизируется – это выход на «плато». После этого, нужно не отрывая щупа от точки плавно уменьшить давление почти до нуля. При этом показатель проводимости уменьшится. Затем нужно снова плавно увеличить давление щупа на точку и если показатель проводимости достигнет прежнего значения, то эта точка считается воспроизводимой и, в дальнейшем, все измерения проводятся только на ней. Если же показатель проводимости не доходит до прежнего значения, то эта точка считается невозпроизводимой. Она не может быть использована и надо искать другую точку.

- Третий этап - изменение чувствительности прибора. Измерительная шкала искусственно растягивается, так чтобы максимальная проводимость была не на уровне 100 единиц, как в методе Фолля, а на уровне 80 единиц.

- Четвёртый этап - подключение органопрепарата Eriphysis D26. Применение препарата Eriphysis D26 позволяет повысить чувствительность вегетативной нервной системы пациента к тестируемым препаратам. Сначала в измерительный контур нужно подключить одну дозу Eriphysis D26 с тест кассеты и замерить проводимость ТИ. Затем подключить две дозы и т.д. до четырёх, измеряя каждый раз проводимость. Количество доз, при котором проводимость не уменьшается, считается оптимальным. В дальнейшем эти дозы должны быть постоянно подключены к измерительному контуру.

- Пятый этап - проведение прямых измерений. При обследовании по методу ВРТ принято идти от общего к частному. Вначале нужно определить есть ли у пациента нарушения в основных органах и системах и воздействуют ли на него неблагоприятные факторы окружающей среды (геопатогенные отягощения, электромагнитные излучения, токсические вещества и т.п.). Для этого нужно последовательно подключать к измерительному контуру соответствующие тест-препараты с тест кассеты и каждый раз замерять проводимость. Если проводимость меньше 80 единиц, то тест считается положительным (да, это есть, это влияет), если проводимость на исходном уровне – отрицательным (нет, этого нет, это не влияет).

- Шестой этап - диагностика с помощью фильтров. Вначале, с помощью тест препаратов, нужно найти поражённый орган. Предположим, исходный показатель проводимости в ТИ 80 единиц. При подключении к измерительному контуру органопрепарата Печень D4 показатель проводимости становится меньше 80 единиц – это указывает на поражение печени. Теперь нужно выяснить характер поражения. Предположим – это вирусный гепатит А. Проверим это

предположение. Оставляем органопрепарат Печень D4 подключённым к измерительному контуру (теперь этот препарат будет играть роль фильтра) и подключаем нозод вирусного гепатита А. Если при этом показатель проводимости возвращается к исходным 80 единицам – предположение правильное, если нет – нужно искать другую причину поражения печени.

ОСНОВЫ МЕТОДА НАКАТАНИ

В 1956 г. японский ученый Накатани (I.Nakatani) доказал, что электрические сопротивления БАТ зависят от функционального состояния корреспондирующих органов. Исходя из этого он разработал новый инструментальный метод диагностики и подходы к лечению акупунктурой с учетом нарушения энергии в меридианах и законов взаимодействия органов. При заболевании какого-либо органа, точки соответствующего меридиана становятся электропроницаемыми. Они имеют низкое электрическое сопротивление и, соответственно, повышенную электропроводность. Эти точки образуют линии повышенной электрической проводимости - риодораку (от японского: гуо - хорошо, до - (элетропроводимость, гаку - линия). Отсюда и название этой диагностики - риодораку. Однако, повышение электрической проводимости вызывают и нормальные физиологические изменения, поэтому показатели проводимости могут быть и патологическими, и физиологическими. При этом показатель патологического риодораку выше или ниже физиологического.

Накатани выделил 12 линий риодораку, по числу классических меридианов:

- на руках (Hand ryodoraku): Н.1 - легких, Н.2 - перикарда, Н.3 - сердца, Н.4 – тонкой кишки, Н.5 - "трех обогревателей", Н.6 - толстой кишки;
- на ногах (Foot ryodoraku): F.1 - поджелудочной железы - селезенки, F.2 - печени, F.3 - почек, F.4 - мочевого пузыря, F.5 - желчного пузыря, F.6 – желудка.

Для определения риодораку каждого меридиана нужно измерять проводимость, т.н. репрезентативных точек, отражающих состояние соответствующего меридиана.

Диагностика по Накатани относится к функциональным методам исследования. С помощью этого метода можно:

- получить данные о соотношении ИНЬ-ЯН энергии в организме,
- получить данные о состоянии и функциональных нарушениях в организме и всех его системах, причём даже на самых ранних стадиях (стадиях поражения меридианов), когда ещё отсутствуют клинические проявления заболевания,

В традиционной восточной медицине считается, что функциональные патологии начинаются с поражения соответствующих меридианов, а затем могут перейти на внутренние органы. В свою очередь, расстройства внутренних органов отражаются на циркуляции энергии в меридианах, т.о. нарушение циркуляции энергии в меридианах означает наличие или предрасположенность к патологии в соответствующих органах.

- проводить динамическое наблюдение за состоянием здоровья и контролировать эффективность проведения любой терапии.

Преимущества метода Накатани по сравнению с методом Фолля:

- ограниченное (до 24) количество точек, необходимых для проведения обследования,
- очень простая техника съёма показателей.

Недостатки метода Накатани по сравнению с методом Фолля:

- отсутствие возможности постановки традиционного диагноза,
- отсутствие возможности проведения медикаментозного тестирования.

Нельзя обследовать по Накатани женщин в период беременности, лактации и menses и детей до полового созревания, т.к. для них невозможно выделить коридор физиологических значений, но контролировать ход проведения какой-либо терапии - можно.

Классическое обследование по Накатани проводится с помощью т.н. «мокрого» электрода. Наконечник такого электрода представляет собой цилиндрическую чашечку, плотно заполненную ватой смоченной изотоническим раствором хлорида натрия (причём эту вату нужно менять после каждого пациента).

Подготовка к обследованию.

1. Пациент должен находиться в комфортном положении сидя или лёжа. При этом пациенту нельзя скрещивать руки и ноги и касаться руками тела.
2. Пациент должен держать опорный электрод в руке противоположной к той, на которой проводятся замеры.
3. Замеры нужно проводить на здоровой, чистой, теплой коже, не сухой и не влажной.

Проведение обследования.

1. Последовательно прикладывайте наконечник электрода к исследуемым точкам. Он должен касаться кожи под прямым углом и с одинаковым давлением. Длительность измерения должна быть не больше 2-3 секунд.

Интерпретация результатов обследования.

Показатели проводимости отображают состояние соответствующих меридианов и органов. За норму принимают значения, находящиеся в физиологическом коридоре. Показатели выше верхней границы коридора нормы указывают на избыточность, а ниже нижней границы - на недостаточность меридиана.

Основные уровни нарушения ИНЬ-ЯН равновесия:

- нарушение общей энергии организма,
- нарушение общей энергии ИНЬ и ЯН,
- нарушение ИНЬ-ЯН энергии по типу "верх-низ" и "право-лево",
- нарушение энергии в отдельных меридианах.

Об уровне общей энергии организма судят по среднему показателю репрезентативных точек.

Возможны следующие варианты:

- менее 10 - крайняя степень недостатка;
- 10 - 24 - недостаток (общий ИНЬ-синдром);
- 25 - 39 - относительный недостаток;
- 40 - 100 - пределы нормы;
- 101 - 135 - относительный избыток;
- более 135 - избыток (общий ЯН-синдром).

Об уровне общей энергии ИНЬ и ЯН судят, сравнивая сумму значений показателей репрезентативных точек ИНЬ-ских меридианов (Еинь) и такой же суммы для ЯН-ских меридианов (Еян). В норме Еян составляет относительно Еинь 102-109% (в среднем 105%).

Примем $A = Eян$, а $B = Eинь \times 1,05$. Возможны следующие варианты соотношения чисел:

- если $A = B$ или $A - B$ не более 10% (в расчетах меньший показатель всегда принимается за 100%), то общая энергия ИНЬ и ЯН находится в равновесии,
- если $A - B = 10 - 30\%$, то общая энергия ИНЬ и ЯН находится в относительном равновесии,
- если $A - B$ более 30%, то имеется избыток общей энергии одного полюса с недостатком общей энергии противоположного полюса.

Об уровне нарушения энергии ИНЬ и ЯН по типу "верх-низ" судят по показателям репрезентативных точек. Возможны следующие варианты нарушения:

- избыток или недостаток ИНЬ-энергии по типу "верх" (анализируется состояние трех ручных ИНЬ-ских меридианов),
- избыток или недостаток ИНЬ-энергии по типу "низ" (анализируется состояние трех ножных ИНЬ-ских меридианов),
- избыток или недостаток ЯН-энергии по типу "верх" (анализируется состояние трех ручных ЯН-ских меридианов),
- избыток или недостаток ЯН-энергии по типу "низ" (анализирует состояние трех ножных ЯН-ских меридианов).

При этих нарушениях считают избытком, если средние показатели трех соответствующих меридианов выше верхней границы коридора нормы, и недостатком, если эти показатели ниже нижней границы коридора нормы. При более глубоком анализе, когда берут в расчет отдельно правые или левые показатели ручных или ножных ИНЬ или ЯН меридианов, дополнительно выделяют избыток или недостаток их энергии по типу "право-лево". В этом случае считают избытком по правому типу, если правые показатели трех соответствующих меридианов выше верхней границы коридора нормы (при этом их средние показатели в норме или ниже коридора нормы, но допустимо, если средние показатели двух меридианов из трех выше верхней границы нормы). Аналогично проводится анализ избытка по левому типу. Считают недостатком по правому типу, если правые показатели трех соответствующих меридианов ниже нижней границы коридора нормы (при этом их средние показатели в норме или выше коридора нормы, но допустимо, если средние показатели двух меридианов из трех ниже нижней границы нормы). Аналогично проводится анализ недостатка по левому типу.

Об уровне нарушения энергии в отдельных меридианах судят по средним показателям репрезентативных точек. Возможны следующие варианты нарушения:

- показатель выше верхней границы коридора нормы - меридиан находится в избытке (ЯН-синдром данного меридиана),
- показатель ниже нижней границы коридора нормы - меридиан находится в недостатке (ИНЬ-синдром данного меридиана),

Данные нарушения энергии в отдельных меридианах являются наиболее достоверными при условии, что показатель общей энергии организма в пределах значений 40 – 100 и общая энергия ИНЬ и ЯН находится в равновесии или в относительном равновесии.

Возможны ситуации, когда глубокое поражение какой-либо системы организма приводит к нарушению циркуляции энергии в сопряженных меридианах без вовлечения в процесс корреспондирующих органов. Это расценивается, как компенсаторная реакция на уровне системы меридианов. При выделении основных функциональных нарушений органов и систем руководствуются следующими положениями:

- недостаток энергии в меридиане способствует или является отражением недостаточной функции корреспондирующей системы,
- избыточность меридиана способствует или является отражением функционального напряжения (повышения функциональной активности) данной системы,

Основные типы функциональных нарушений систем:

- функциональное напряжение системы, при этом показатели правой и левой репрезентативных точек меридиана выше верхней границы коридора нормы,

- снижение функциональной активности системы, при этом показатели правой и левой репрезентативных точек меридиана ниже нижней границы коридора нормы,
 - функциональное напряжение системы (преимущественно правого или левого отдела), при этом показатели правой и левой репрезентативных точек меридиана выше верхней границы коридора нормы, показатель правой (левой) репрезентативной точки и средний показатель меридиана выше верхней границы коридора нормы, а показатель левой (правой) репрезентативной точки не выше коридора нормы.
 - снижение функциональной активности органа (преимущественно правого или левого отдела), при этом показатели правой и левой репрезентативных точек меридиана ниже нижней границы коридора нормы, показатель правой (левой) репрезентативной точки и средний показатель меридиана ниже нижней границы коридора нормы, а левый (правый) показатель не ниже коридора нормы.
 - функциональное напряжение правого или левого отдела органа, при этом показатель правой (левой) репрезентативной точки выше верхней границы коридора нормы, а левый (правый) показатель и среднее значение меридиана не выше коридора нормы.
 - снижение функциональной активности правого или левого отдела системы, при этом показатель правой (левой) репрезентативной точки ниже нижней границы коридора нормы, а левый (правый) показатель и среднее значение меридиана не ниже коридора нормы.
- После выявления типовых функциональных нарушений проводится анализ состояния органов и систем организма согласно учению о "пяти первоэлементах" и законам взаимодействия систем-органов.*

ОСНОВЫ ЭКЗОГЕННОЙ БРТ

Экзогенная БРТ основана на воздействии электрическими импульсами на определенные органы и системы, а также на организм в целом через соответствующие БАЗ и БАТ. Пользователь может проводить БРТ и на себе, и на посторонних людях.

Противопоказания к применению БРТ:

- доброкачественные и злокачественные новообразования;
- острые нарушения мозгового и коронарного кровообращения;
- острые инфекционные и хронические заболевания в стадии обострения;
- декомпенсированные заболевания сердца и других внутренних органов;
- инфаркт миокарда (до 3 месяцев);
- венозные тромбозы и эмболии в остром периоде;
- нарушение свертываемости крови;
- беременность (вторая половина);
- эпилепсия;
- пневмосклероз;
- активный ревматизм;
- наличие имплантированного электрокардиостимулятора;
- наличие камней в почках и желчном пузыре;
- состояние острого психического возбуждения или опьянения;
- повреждения и заболевания кожи в местах электростимуляции;
- индивидуальная непереносимость электрического тока.

Показания к применению БРТ:

- функциональные расстройства различного генеза;
- заболевания нервной системы и органов чувств;
- болевые синдромы различной локализации и генеза;

- заболевания системы кровообращения и костно-мышечной системы;
- заболевания органов дыхания и желудочно-кишечного тракта;
- заболевания кожи и подкожной клетчатки;
- заболевания мочеполовых органов;
- плохо заживающие раны и язвы;
- все формы остеохондроза, не требующие нейрохирургического вмешательства.

Общие рекомендации:

В период проведения курса БРТ пациенту не рекомендуется:

- проводить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры,
- принимать лекарственные препараты, влияющие на активность нервной системы (снотворные, транквилизаторы и т.п.).

При проведении сеанса БРТ пациенту рекомендуется периодически совершать какие-либо двигательные движения: сгибать руки в локтях, ноги в коленях и т.п. Желательно при- вызывать БРТ органов и систем ко времени их активности.

Меридианы	Активность, ч.	Отлив, ч.	Пассивность, ч.
Лёгких	3 - 5	5 - 7	15 - 17
Толстой кишки	5 - 7	7 - 9	17 - 19
Желудка	7 - 9	9 - 11	19 - 21
Селезёнки – поджелудочной железы	9 - 11	11 - 13	21 - 23
Сердца	11 - 13	13 - 15	23 - 1
Тонкой кишки	13 - 15	15 - 17	1 - 3
Мочевого пузыря	15 - 17	17 - 19	3 - 5
Почек	17 - 19	19 - 21	5 - 7
Перикарда	19 - 21	21 - 23	7 - 9
Эндокринной системы	21 - 23	23 - 1	9 - 11
Жёлчного пузыря	23 - 1	1 - 3	11 - 13
Печени	1 - 3	3 - 5	13 - 15

Основные правила наложения электродов.

1. Пациенту нужно принять расслабленное положение сидя.
2. Кожу в месте наложения электродов и сами электроды нужно увлажнить водой. Рекомендуется подкладывать под электроды марлю, пропитанную водой.

Если этого не делать, то в результате электролиза тканевых жидкостей у электрода (+) образуется хлористоводородная кислота, а у (-) – гидрат окиси натрия, которые могут вызвать раздражение и даже электрохимический ожог кожи.

2. Основным является электрод, подключённый к гнезду (+), он накладывается на нужную зону, вспомогательным - электрод, подключённый к гнезду (-), он накладывается так, чтобы стимулируемая область была между электродами, причём расстояние между электродами должно быть, по возможности, минимальным.

Болеутоляющий эффект сильнее выражен у основного электрода!

Категорически запрещается устанавливать электроды в области сердца!

Управление всеми режимами БРТ осуществляется с компьютера. Сеанс БРТ можно в любой момент остановить или прервать, например, для того чтобы провести контрольные измерения проводимости в БАТ или БАЗ.

Параметры БРТ.

Вид. Импульсы БРТ могут быть:

- тонизирующими, применяются для увеличения проводимости, если показатели в БАТ менее 50 единиц, или в БАЗ менее 82 единиц,
- седативными, применяются для понижения проводимости, если показатели в БАТ более 70 единиц, или в БАЗ более 90 единиц,
- универсальными (тонизирующими и седативными попеременно), сочетающими эффекты от обоих типов воздействий.
- пачками (тонизирующие или седативные), применяются для увеличения эффективной продолжительности терапии.

Уровень. Импульсы БРТ могут быть с уровнями:

- сенсорного порога – лёгкое еле ощутимое покалывание или небольшой зуд,
- мерцательного порога – лёгкая дрожь на коже,
- фибрилляционного порога - ритмическое подергивание мышечных волокон,
- болевого порога – болезненные удары током.

В БРТ, обычно, используется уровень сенсорного порога

При установке Уровня следует учитывать:

- ощущения пациента и, соответственно, корректировать величину уровня,
- самое сильное раздражение разрушает, сильное возбуждает, слабое лечит и успокаивает,
- избыток энергии менее вреден, чем недостаток.

Частота. БРТ можно проводить:

- одной частотой, этот режим используется, когда хорошо известен орган и система, на которую нужно воздействовать и частота необходимого воздействия,
- плавающей частотой, т.н. «волновые качели», этот режим можно использовать, имея лишь самую общую информацию, полученную при измерениях проводимости БАЗ (в этом режиме частота плавно изменяется от одного значения до другого, что позволяет исключить индивидуальные различия пациентов и избежать привыкания организма к одной частоте),
- набором частот, этот режим рекомендуется использовать, когда в процессе сеанса нужно воздействовать на разные органы и системы (в этом режиме происходит периодическое скачкообразное переключение с одной частоты на другую).

Перечень основных частот и эффекты, которые они вызывают.

Частота, Гц	Эффект
0.04, 0.6	повышение количества лейкоцитов в периферической крови
0.06, 0.9	понижение количества лейкоцитов в периферической крови
0.1	стимуляции регионарной гемодинамики
1.2	противовоспалительное действие
1.6	лимфогенный
1.75	стимуляция симпатической нервной системы
2.6	биллиарный
3.8	панкреатогенный, спазмолитический
4	регуляция функции эндокринных желёз
4.9	регуляция функции яичников
5.8	нейротропный
6	стимуляция парасимпатической нервной системы
8	спазмолитический
8,1	мочегонный (регуляция диуреза электролитного баланса калия и натрия)

9.2	нефрогенный
9.4	регуляция функции уrogenитальных органов
9,45	регуляция функции надпочечников
9.6	регуляция функции паращитовидных желез

Перечень частот, показанных при отдельных заболеваниях, синдромах и симптомах.

Заболевания/ /симптом/синдром	Частота, Гц	Положение (+) и (-) электродов
Абсцесс	1.7	+ зона абсцесса - рука со стороны абсцедирования
Адипозогенитальная дистрофия (ожирение)	4+4.9	+ правая рука (нога) - левая рука (нога) + лоб - затылок
Аллергозы	3,8	+ правая (левая) рука - левая (правая) рука
Ангина фолликулярная	9.45	+ шея - правая или левая рука
Артриты - артрозы	1.2+9.2+9.6	+ передняя или внешняя сторона сустава - задняя или внутренняя сторона сустава
Артериосклероз	3.3	+ правая рука - левая рука
Астма (инфекционно- аллергическая или атопическая)	0.9	+ область груди - область спины
Афония, ларингит	9.5	+ гортань - шея или затылок
Бессонница	2.5+3.9+8.5	+ лоб - затылок
Бронхит обструктивный	9.4	+ грудь - спина
Бронхит астмоидный	8	+ грудь - спина
Варикоз	2.5	+ пораженная сторона - противоположная сторона
Вегето-сосудистая дистония по гипотоническому типу	9.6+8.1+1.7	+ правая (левая) рука - левая (правая) рука
Вириальный синдром	2.6+4.0+4.9	+ правая рука или нога левая рука или нога
Воспаление	3.6	+ зона поражения - противоположная сторона (со сменой полярности для ускорения дренирования очага)
Вульгарный акне	1.7	+ зона поражения - рука со стороны поражения
Геморрой, спазмы различного генеза	2.6+3.8+4.0	
Гипертоническая болезнь	3.3+6.0+9.2+9.4+9.5	+ правая рука (лоб) - левая рука (затылок)
Гипертензия систолическая	6	+ правая рука - левая рука
Гипертензия диастолическая	9.2	+ правая рука - левая рука
Гипертензия на фоне атеросклероза	3.3	+ правая рука - левая рука
Гипотония (коллапс)	1.7	+ правая рука - левая рука (со сменой полярности)
Гипофизарные нарушения	4	+ правая рука - затылок или левая рука
Депрессии	5.8+9.6	+ лоб (правая рука) - затылок (левая рука)
Дискинезия желчевыводящих путей (гипокинетическая форма), периостит, периодонтит	2.65	+ правая или левая рука - правая или левая нога

Дистериоз	9.5	+ область шеи - левая рука
Дуоденит	9.4	+ правая рука - левая рука
Запоры	3.5+8.1+9.4	
Импотенция	2.6+4+9.4	
Ишиас	9.7	+ область боли - задняя поверхность бедра
Климакс (дисменорея)	4+4.9+9.5	+ правая рука - левая рука
Кровоизлияния, контузии, травмы	2.5	+ зона поражения - противоположная сторона
Меноррагии	2.5+4+4.9	+ правая нога - левая нога
Меланхолия	3.5	+ лоб (правая рука) - затылок (левая рука)
Миалгии, судороги мышц	6.8	+ зона поражения - противоположная сторона
Мочекаменная болезнь	2.8+3.3+8.1	
Невралгии	3.9	+ зона боли - противоположная сторона
Невралгия тройничного нерва	7,5	
Нефросклероз	2,8+3,3+9,2+9,7	
Неврозы	6,3	+ лоб - затылок
Насморк (синусит)	2,9	
Почечная колика, нефрит, цистит (пиелостит)	2,8+3,3+8,1+9,2	+ правая нога - левая нога
Отеки	2.5+9.4+10	
Паралич спастический	5.9	
Паралич вялый	8.25+9.3	
Парестезии, парезы	9.4 5.55	+ зона поражения - противоположная сторона
Плаксивость, раздражительность	3.6	+ лоб - затылок
Переломы	8.6	+ зона перелома - противоположная сторона
Ревматизм	9.7	выравнивание энергетического баланса
Склероз рассеянный	5.9+7.7+9.2	
Спазмы	3,8	+ сторона поражения - противоположная сторона
Страх	3.5	+ лоб - затылок
Стенокардия	9.45	+ правая рука - левая рука
Тахикардия	1.2	+ правая рука - левая рука
Токсические и инфекционные поражения печени, гепатит, цирроз	9.8	
Ушибы	2.5	+ зона поражения - противоположная сторона
Утомление	2.2	+ лоб (правая рука) - затылок (левая рука)
Узловатая эритема	9.4	+ область поражения - противоположная сторона
Флебит и язвы кожи нижних конечностей	10	+ область воспаления - противоположная конечность
Фурункулез	1.7+3.3+4.9+9.2	выравнивание энергетического баланса
Экзема	0.7+1.7+2.5+9.2+9.4	выравнивание энергетического баланса
Экзема пустулезная	2.2	+ зона поражения - противоположная сторона
Экстрасистолия	6.0	+ правая рука

		- левая рука
Язвенная болезнь 12-п кишки	8.6	+ правая рука - левая рука
Язвенная болезнь желудка	9.4	+ правая рука - левая рука

Специфические частоты при головных болях различной этиологии.

Нозология/симптом/синдром	Частота, Гц	Положение (+) и (-) электродов
Церебральная	1.26	+ лоб - затылок
Менингеальная	4.9	+ лоб - затылок
Сосудистая (при вегето-сосудистой дистонии)	5.5+9.5	+ лоб - затылок
Отогенная	5.8	+ лоб - правая или левая рука
Головные боли при заболеваниях печени	6	
Головные боли при церебральных ангиоспазмах, сотрясении головного мозга	6.3	
Головная боль кишечного генеза	8	
Нефрогенная	9.2	
Гастрогенная, урогенитальная и эндокринная	9.4	
Тонзилогенная	9.45	+ шея (проекция миндалин) - правая или левая рука

Частота 9.45, близкая к альфа-ритму коры головного мозга, считается в БРТ универсальной.

Основные методики БРТ.

Выравнивание энергетического баланса. Самая распространенная и универсальная методика БРТ. Её можно проводить без предварительного диагноза, основываясь только на замерах проводимости БАЗ. Рекомендуется людям с пониженной энергетикой в качестве ежедневной терапии. В клинической практике эта методика используется для лечения расстройств регионарной гемодинамики и пролежней. В хирургической практике при предоперационной подготовке и послеоперационного лечения в качестве метода общеукрепляющей неспецифической терапии.

Выравнивание энергетического баланса с контролем по Фоллю проводится с помощью пластинчатых электродов по результатам замеров проводимостей в БАЗ. Нужно применять тонизирующие импульсы в режиме «волновые качели» в диапазоне от 0.1 до 10 Гц с уровнем сенсорного порога. Терапию нужно начинать с зоны с минимальной проводимостью, причем с наибольшим отклонением этой проводимости от нормы. Терапия должна продолжаться до тех пор, пока отклонение проводимости от нормы в этой зоне перестанут быть наибольшими. Далее следует воздействовать на следующую зону, в которой наибольшее отклонение от нормы и т.д. до тех пор, пока проводимости во всех зонах максимально не выровняются.

Терапия по БАТ. Терапия по точкам, имеющим отклонения от нормы, производится с помощью измерительного электрода. При этом главное правильно выбрать точку воздействия и частоту, чтобы целенаправленно регулировать активность различных структур центральной нервной системы, участвующих в управлении периферическими вегетативными и другими функциями организма. Рекомендуется использовать конечные точки меридианов на руках и ногах.

Штрих. Используется для лечения миофасциальных болей, а также для расслабления мышц диафрагмы и дыхательной мускулатуры у больных бронхиальной астмой. Рекомендуется перед мануальной терапией. Проводится с помощью измерительного электрода. В качестве вспомогательного можно применить опорный или пластинчатый электрод. Измерительный или роликовый электрод нужно штриховыми движениями передвигать по коже в проекции соответствующих точек или зон. Оптимальный режим (при перечисленных выше заболеваниях) - тонизирующие импульсы частотой 6,8 Гц с уровнем сенсорного порога.

Продолжительность БРТ.

Продолжительность сеанса БРТ необходимо устанавливать исходя из начального значения проводимости в БАТ или БАЗ. Общие правила:

- если проводимость на 30-40 единиц ниже нормы - примерно 5 минут,
- если проводимость на 20-30 единиц ниже нормы - примерно 3 минут,
- если проводимость на 10-20 единиц выше нормы – примерно 1 минуты.

Но, если условия позволяют, то лучше проводить сеансы чаще (примерно раз в час), а продолжительность терапии делать меньше (примерно 2-3 минуты). В режиме Штрих продолжительность терапии не регламентируется.

Оценка результатов БРТ.

- При успешной терапии происходит нормализация проводимостей в БАТ или БАЗ.
- Терапию необходимо прекращать, если текущее значение проводимости дошло до нормы, стало уходить от нормы или стабилизировалось.
- Если появляются отрицательные последствия терапии, такие как усталость, апатия, плохое настроение и т.п., то это может быть вызвано недостаточным дренажом. В таких случаях бывает полезно дополнительно назначить пациенту дренажную гомеопатию.
- Отсутствие положительного эффекта после 5—6 сеансов должно служить основанием для пересмотра параметров терапии или отмены её.

ОСНОВЫ РЧТ

Резонансно-частотная терапия - это безмедикаментозный метод лечения, сочетающий в себе одновременное воздействие на организм БРТ и ИКП терапию. РЧТ, как правило, используется только для терапии грибков, вирусов, бактерий, простейших и гельминтов, но её можно применять и для лечения некоторых заболеваний.

Проведение РЧТ. Показания к применению: острые и хронические воспалительные процессы (вирусные, бактериальные, грибковые и т.п.), микотоксикации, хронические дегенеративные заболевания. Противопоказания - такие же, как и для БРТ. При проведении РЧТ требуется эффективный дренаж. ИКП терапия позволяет его осуществлять, но рекомендуется проводить и дополнительные мероприятия:

- приём FM комплексонов для печени, почек и поджелудочной железы;
- приём, как минимум, 1л воды сверх обычной нормы (за 30 мин. до еды или после 3 часов после еды, т.е. на пустой желудок).

Максимальная длительность РЧТ сеанса - 10 мин. Курс (ориентировочно) - неделя.

Рекомендуемые параметры БРТ. Воздействие производится через пластинчатые электроды, которые накладываются на руки или на ноги - безразлично. Частотные параметры выбираются по таблицам: для тонизирования или седации органа в котором присутствуют паразиты, или для укрепления иммунной системы, или "волновые качели". Уровень

воздействия не должен превышать сенсорного порога.

Рекомендуемые параметры ИКП терапии. Кассета должна быть подключена к любому из пластинчатых электродов. На кассете должен быть выбран нозод соответствующего паразита и что-нибудь из дренажных гомеопатических средств.

ОСНОВЫ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

Метод Гальванизации основан на пропускании постоянного электрического тока через тело человека. Гальванический ток обладает спазмолитическим эффектом и применяется:

- при контрактурах мышц, связанных с травмами (люмбаго, кривошеей и т.д.),
- при заболеваниях, связанных с общими расстройствами (истощением нервной системы, общим ослаблением организма и т.д.),
- при нарушениях периферического кровообращения (отечности при травмах, аллергии, инфекционные заболевания и т.д.) и трофики тканей (паралич, атрофия мышц, анкилоз, незаживающие рубцы, язвы и др.).

Электрофорез – это метод физиотерапии, при котором лечебное вещество вводится в организм через кожу или слизистые оболочки под действием электрического тока. Наиболее проницаема для этой процедуры кожа лица, живота, предплечий, поясничной области, бедер и голени. Лекарственные вещества обладают разной способностью проникать через кожу под действием электрического тока и сохранять при этом свои свойства. Некоторые из них вообще не могут быть использованы для этих целей, так как сразу распадаются или образуют опасные для здоровья соединения. Чтобы увеличить возможность применения лекарства для электрофореза, его принято разводить в растворителе до концентрации 1-5%. Существуют разные методики электрофореза, когда электроды стабильно устанавливаются на определенные точки, или лабильно передвигаются, плавно, без рывков. Субъективно процедура электрофореза совершенно безболезненна, ощущается лишь легкое покалывание в месте воздействия. Противопоказаниями к электрофорезу служат гнойничковое поражение кожи, системные заболевания кожи, инфекционные и вирусные заболевания, хроническая сердечная и почечная недостаточность, наличие металлических зубных протезов, непереносимость электрического тока.

Введение лекарственных веществ методом электрофореза имеет ряд преимуществ по сравнению с обычными способами их использования:

- лекарство действует на фоне измененного электрохимического режима клеток и тканей;
- лекарство поступает в виде ионов, что повышает его фармакологическую активность;
- образование "кожного депо" увеличивает продолжительность действия лекарства;
- высокая концентрация лекарства создается непосредственно в патологическом очаге;
- не раздражается слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта;
- существует возможность введения одновременно нескольких (с разных полюсов) лекарств.

Электрофорез особенно удобно применять в лечебной косметологии. С помощью электрофореза можно создать высокую концентрацию вещества в очаге целлюлита. Под его воздействием происходит размягчение и распад соединительной ткани, усиливается обмен веществ, растворяется и выводится жировая ткань. На лице электрофорез усиливает специфическое действие биологически активных веществ косметических масок, натуральных фруктовых и овощных соков, ферментов (коллагеназы и гиалуронидазы), растительных экстрактов, белковых препаратов (эластина, коллагена). Кроме этих веществ, в

косметическом электрофорезе с успехом применяются продукты пчеловодства, гепарин, калия йодид, кислота аминапроновая, витамины С и группы В, экстракты лечебных грязей, цинка сульфат, экстракт плаценты и аминокислоты. В зависимости от того, какие препараты применяются при косметическом электрофорезе, процедура может иметь рассасывающее, подсушивающее или тонизирующее действие.

Управление всеми режимами Гальванизации осуществляется с компьютера. Сеанс Гальванизации можно в любой момент остановить или прервать, например, для того чтобы провести контрольные измерения проводимости в БАТ или БАЗ. Длительность Гальванизации нужно подбирать индивидуально. Основные критерии для прекращения сеанса - покраснение кожи и стихание боли. Но, в любом случае, продолжительность сеанса не должна превышать 15 минут, а повторный сеанс может быть проведен не ранее чем через час. Курс лечения должен состоять не более чем из 10 процедур.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации прибора систематически выполняйте следующие работы.

1. Снимайте налёт с электродов (для этого можно использовать бытовые порошки для чистки посуды, допускается также шлифовка мелкозернистой наждачной бумагой и пастой ГОИ).

Из-за постоянных контактов с кожей электроды неизбежно покрываются налётом, препятствующим прохождению измерительного тока.

2. Прочищайте прорези измерительного электрода (для этого лучше всего использовать лезвие безопасной бритвы). Желательно делать это после каждого пациента.

Прорези измерительного электрода неизбежно забиваются частичками эпидермиса. Если их не удалять, то электрод не будет «держат» воду и, кроме того, информация с этих частичек будет накладываться на информацию с точек.

3. Следите за чистотой корпуса прибора, но не применяйте для чистки спирт, бензин, ацетон и синтетические растворители.

4. Для продления срока службы батареек не забывайте выключать прибор после окончания работы и вовремя перерывов в работе. Если Биотестер не будет использоваться несколько месяцев, рекомендуется извлечь из него батарейки.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

- Если в автономном режиме прибор ведёт себе anomalно или не работает вообще, то это может свидетельствовать о том, что разрядились батарейки. Замените их. Для этого снимите заднюю крышку прибора. Она крепится на одном винте.

На первом этапе разряд батареек может выражаться в том, что при замыкании электродов стрелка не доходит до отметки 100 или отклоняется даже при отключенных электродах, что сопровождается соответствующим звуком, но индикатор питания ещё может мигать.

На втором этапе происходит полная разрядка батареек и прибор полностью перестаёт работать: индикатор питания не горит, стрелка не отклоняется.

- Если стрелка индикатора не стоит на отметке шкалы 0, скорректируйте её положение, вращая регулировочный винт, расположенный на крышке индикатора.

- Если стрелка индикатора далеко уходит от нуля, поднесите к ней палец и если стрелка будет реагировать на его движения, то это означает, что произошла электризация стекла шкалы.

Для снятия статического электричества со стекла нужно протереть его влажной салфеткой или спиртом. Допускается также применение бытовых антистатических средств.

- Если при замыкании электродов в режиме Измерение стрелка не отклоняется, а батарейки заведомо исправны, то возможно, есть обрыв в электродных проводах. Проверьте провода. *В результате сгибания-разгибания проводов они со временем обламываются. Их можно починить или даже целиком заменить в домашних условиях или в любой радиомастерской. Для этого нужен только паяльник. Оболочки с зажимов «крокодил» легко снимаются. Наконечник измерительного электрода отвинчивается.*
- Если при подключении прибора к компьютеру не загорается индикатор питания или на экран монитора выводится сообщение «Нет связи с компьютером», то возможно не исправен кабель USB 2.0 AM – BM. Замените его.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вернер Ф. «Основы электроakupунктуры».
2. Крамер Ф. «Учебник по электропунктуре».
3. Лупичёв Н. «Гомеопатия и энергоинформатика»
4. Лупичёв Н. «ЭПД, гомеотерапия и феномен дальнего действия»
5. Митрофанов А. и др. «Учебное пособие по электропунктурной диагностике (Р. Фолль)»
6. Ролик И. «Метод гомеопатии и электропунктура по Фоллю»
7. Россман Х. и др. «Электроakupунктура по Р.Фоллю».
8. Самохин и др. «ЭПД и терапия по Фоллю»
9. Самохин А. и др. «Практическая электропунктура по методу Р.Фолля».
10. Самохин А. «Справочник репрезентативных точек электроakupунктуры по Р. Фоллю».
11. Сарчук В. «Руководство по электропунктурной диагностике».
12. Фолль Р. «Двадцатилетие электроakupунктурной диагностики. Нозоды»