

УТВЕРЖДЕНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказом Росздравнадзора

от _____ 200_г. № _____

Генеральный директор

ЗАО «Медико-экологический центр «Дюны»



Дирин В.Н.

2010 г.

**ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации
Аппараты для электропунктурной диагностики
«Дека-Фолль» и «Дека-Фолль-ПК»**

1. НАЗНАЧЕНИЕ
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ
6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Назначение

Электропунктура, введенная в медицину в 1953 году немецким доктором медицины Рейнхольдом Фоллем, широко известна как метод диагностики, объединяющий в себе основы китайского учения об акупунктуре и возможности современной электроники.

Медицинское тестирование аппаратами «Дека-Фолль» и «Дека-Фолль-ПК» по методу

Р. Фолля позволяет:

- ✓ выявлять степень имеющихся нарушений в различных органах и системах конкретного больного (острые, подострые, хронические, дистрофические, неопластические процессы);
- ✓ производить раннюю диагностику на стадии доклинических проявлений;
- ✓ существенно сократить время обследования пациента;
- ✓ проводить идентификацию возбудителей и их токсинов;
- ✓ проводить тестирование различных медикаментов на совместимость индивидуально для каждого больного;
- ✓ определять чувствительность микрофлоры к медикаментам;
- ✓ идентифицировать механизмы патогенетической цепи заболеваний, чтобы целенаправленно воздействовать на них при лечении больного;
- ✓ выявлять наличие или отсутствие в организме радионуклидов, вирусов, паразитов;
- ✓ подбирать оптимальную диету для пациента;
- ✓ определять наличие или отсутствие вредного воздействия на организм человека различных предметов обихода: украшений, косметики, одежды, биологических добавок, металлов для зубопротезирования, пломбировочного материала;
- ✓ оптимизировать курс проводимого лечения в амбулаторных, стационарных, санаторно-курортных условиях.

Аппараты «Дека-Фолль» и «Дека-Фолль-ПК» могут использоваться только квалифицированным персоналом медицинских учреждений, прошедшие курс лекций по изучению инструкции по эксплуатации.

2. Основные технические характеристики

Габаритные размеры, мм.....210x75x20
Вес, г.....600
Источник питания (в автономном режиме).....3 батарейки типа АА (по 1.5 В)

Требования по безопасности

Напряжение на электродах в режиме диагностики составляет $1,25 \pm 0,05$ В при максимальной силе тока не более 14 мкА. Это отвечает Европейским требованиям конструирования аппаратов данного класса и позволяет использовать медицинскую методику и атлас топографических точек акупунктуры Р. Фолля.

Комплект поставки

Аппарат «Дека-Фолль» или «Дека-Фолль-ПК»1 шт.
USB кабель (для аппарата «Дека-Фолль-ПК»).....1 шт.
CD диск с программным обеспечением (для аппарата «Дека-Фолль-ПК»)....1 шт.
Инструкция по эксплуатации.....1 шт.

3. Противопоказания к применению

Проведение электропунктурной диагностики по Р.Фоллю противопоказано:

- при наличии у больного электрокардиостимулятора, что связано с возможностью нарушения его работы,
- при наличии патологии кожи в проекции точек измерения.

Относительными противопоказаниями можно считать повышенную чувствительность к электрическому току и к механическому давлению.

4. Подготовка к работе

Внешний вид аппаратов «Дека-Фоль-ПК» и «Дека-Фоль» (см. рис. 1 и рис.2)

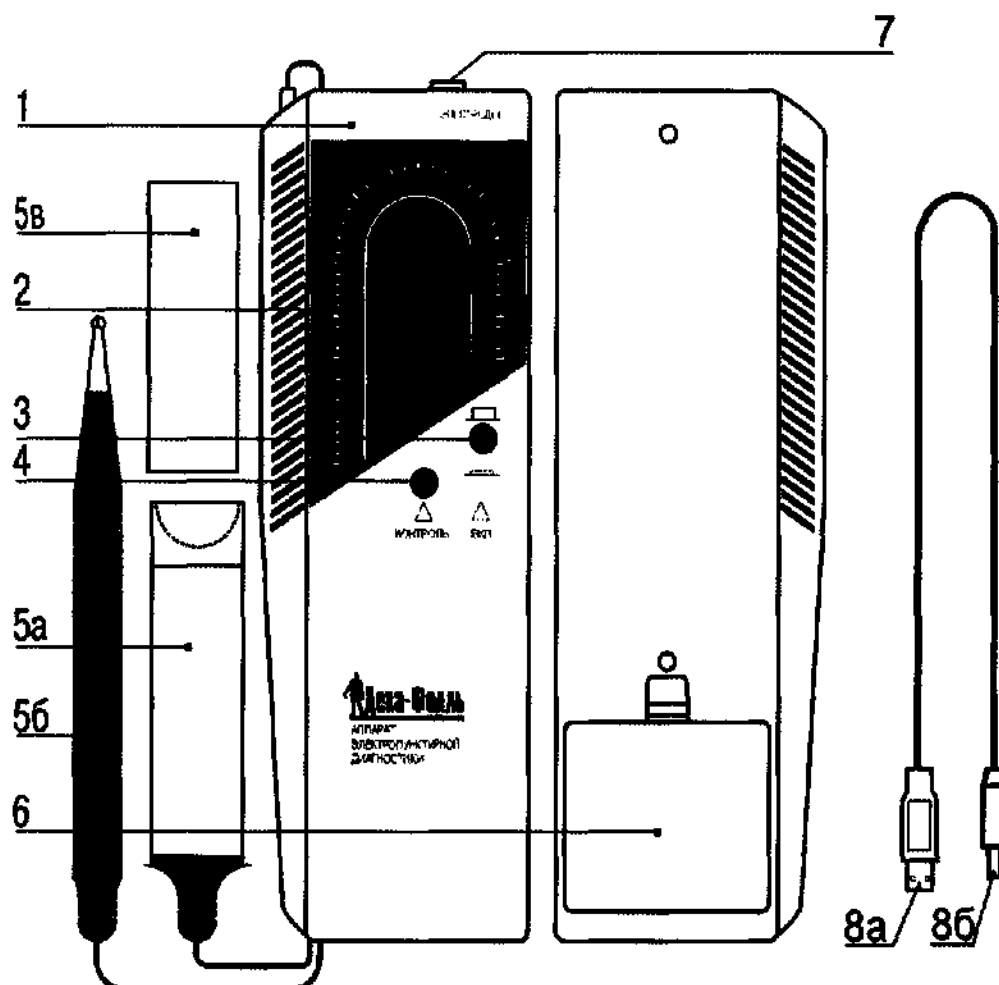


Рисунок 1. Внешний вид аппарата Дека-Фоль-ПК

- 1 – передняя панель аппарата
- 2 – светодиодная шкала-индикатор
- 3 – кнопка включения/выключения
- 4 – кнопка контроля
- 5a – пассивный электрод
- 5б – активный электрод
- 5в – полый электрод
- 6 – крышка батарейного отсека
- 7 – разъем USB
- 8 – USB кабель
- 8a – разъем для подключения к компьютеру
- 8б – разъем для подключения к аппарату

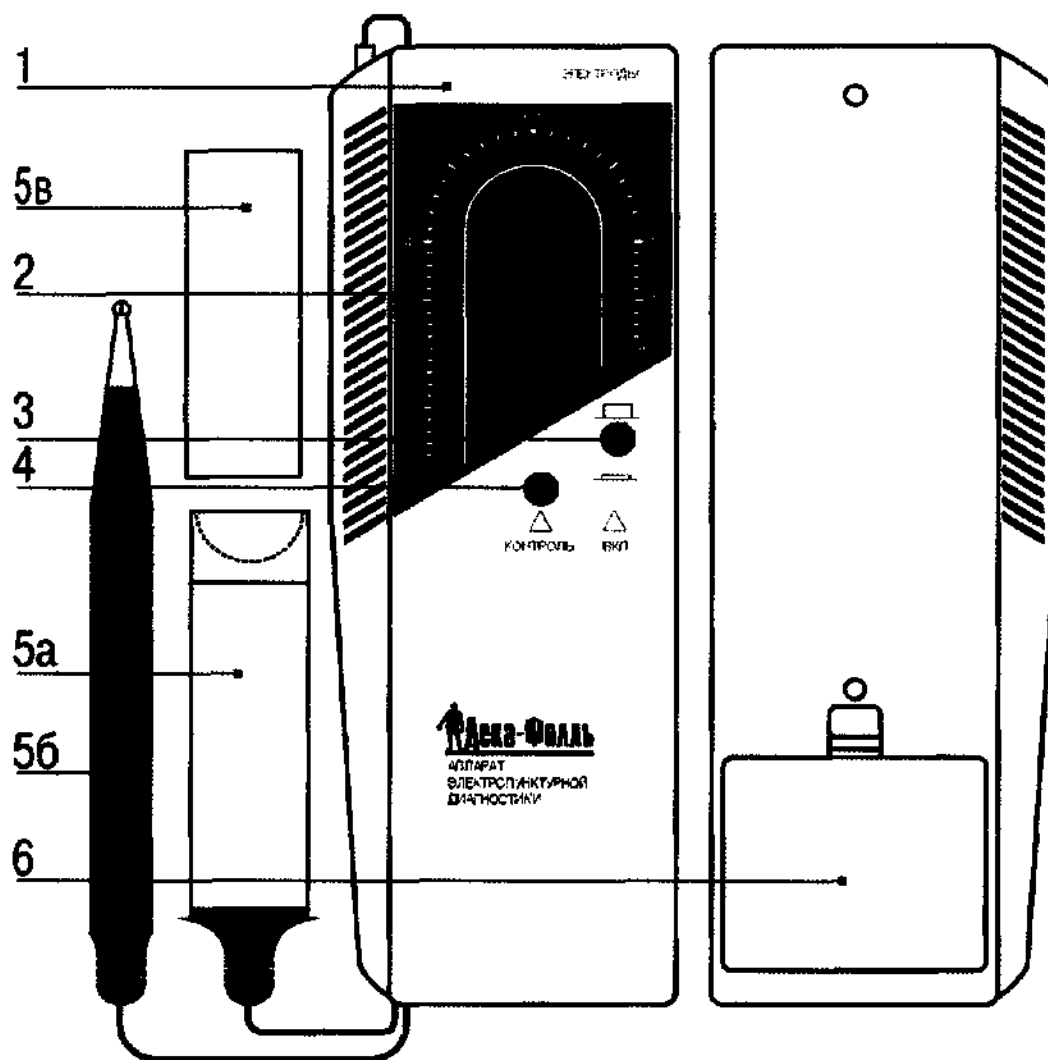


Рисунок 2. Внешний вид аппарата Дека-Фолль

- 1 – передняя панель аппарата
- 2 – светодиодная шкала-индикатор
- 3 – кнопка включения/выключения
- 4 – кнопка контроля
- 5a – пассивный электрод
- 5б – активный электрод
- 5в – полый электрод
- 6 – крышка батарейного отсека

Условия проведения тестирования

Диагностику и тестирование необходимо проводить в дневное время суток. Пациент должен подготовиться к обследованию, прекратив за определенный период времени применять лекарственные препараты, снять на приеме украшения, очки, часы. Пациент должен находиться в одежде из натуральных тканей, не вызывающих эффектов статического электричества. Необходимо предупредить пациента, чтобы он снял приборы, генерирующие электромагнитные поля (мобильный телефон).

Кабинет для диагностики по Р. Фоллю должен быть предназначен только для данной процедуры. Вблизи кабинета не должны находиться рентгеновские и физиотерапевтические кабинеты. При освещении лампами дневного света расстояние их до пациента рекомендуется не менее 1,5 м, а лампами накаливания – 0,5 м. Процессор и монитор устанавливают на возможно

дальнем расстоянии от места пациента. Стул, подставка для ног должны быть деревянными и покрыты простынями или полотенцами, которые меняют после обследования каждого больного. Стены, пол и шторы не должны иметь яркую окраску.

Врач располагается напротив пациента, не касаясь его. Врач ведет прием в белом халате, одежда должна быть из натуральных тканей, чтобы избежать эффектов статического электричества. На руке, которой он касается больного, должна быть надет перчатка (хлопок, резина), чтобы исключить влияние на результаты измерения. После приема каждого пациента перчатку необходимо менять.

5. Порядок работы

Аппарат «Дека-Фолль» работает только в автономном режиме. Аппарат «Дека-Фолль-ПК» может работать как в автономном режиме, так и совместно с компьютером, автоматически регистрируя измерения.

Порядок работы в автономном режиме

Вставить 3 батарейки типа АА (по 1.5 В каждая) в батарейный отсек (6) (см. рис. 1), соблюдая полярность. Включить аппарат, нажав кнопку «ВКЛ» (3) (см. рис. 1). Нажать кнопку «КОНТРОЛЬ» (4) (см. рис. 1). Индикатор должен показывать 60 условных единиц шкалы (у.е.). Если контрольные показания (для аппарата «Дека-Фолль») ниже 60, необходимо заменить батарейки.

После окончания тестирования аппарат необходимо выключить. Электроды в гигиенических целях необходимо продезинфицировать спиртовым раствором или 3 % раствором перекиси водорода. После этого необходимо обработать их чистой водой для снятия патологической информации. Тестируемое лекарственное или косметическое вещество помещается в углубление пассивного электрода (5а) (см. рис. 1).

Внимание! В аппарате «Дека-Фолль-ПК» предусмотрено автоматическое отключение при снижении заряда батарей питания ниже допустимого уровня. При этом перед выключением аппарат подает 5 коротких звуковых сигналов. В этом случае необходимо выключить аппарат и заменить батареи.

Порядок работы совместно с компьютером (для аппарата «Дека-Фолль-ПК»)

Для работы аппарата совместно с компьютером необходимо установить программное обеспечение и драйвер.

Внимание!

При подключении аппарата к USB порту питание осуществляется от компьютера. При этом красная кнопка на аппарате должна быть в положении «Выкл», а батарейки извлечены!

Минимальные системные требования для аппарата «Дека-Фолль-ПК»

- Процессор Pentium III 600 МГц
- Оперативная память 128 Мб
- Видеокарта с 16 Мб
- Не менее 200 Мб свободного места на жестком диске
- Windows 2000/XP
- Net Framework 2.0
- Microsoft Office не ниже 2003

Порядок подключения аппарата «Дека-Фолль-ПК»

- Вставьте установочный диск с программным обеспечением в CD привод, на экране появится меню автозапуска, если меню не появилось, откройте его вручную, запустив Autorun.exe

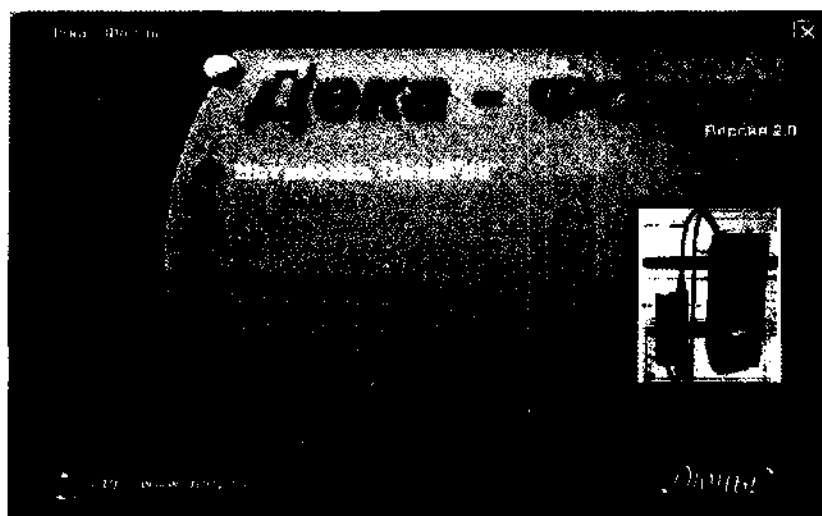
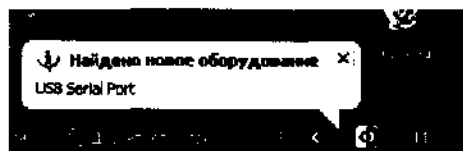


Рисунок 2. Меню автозапуска

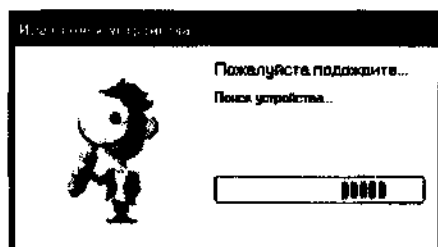
- Установите USB драйвер, кликнув соответствующую кнопку в окне автозапуска «USB драйвер». Дождитесь окончания установки драйвера до появления таблички (несколько минут), свидетельствующей об успешной установке драйвера.



- нажмите кнопку «OK».
- Подсоедините кабель USB (8б) (см. рис. 1) к соответствующему разъему на аппарате (7) (см. рис. 1), а второй конец кабеля (8а) (см. рис. 1) к любому свободному разъему USB на компьютере (после подключения на аппарате должна замигать светодиодная шкала – индикатор и раздастся звуковой сигнал).
- На экране монитора появится надпись «Найдено новое оборудование USB Serial port»:



- Установите приложение «NET Framework 2,0», кликнув соответствующую кнопку в меню автозапуска.
- Убедитесь, что у Вас на компьютере установлен Microsoft Office не ниже версии 2003.
- Установите WML2XSL для создания отчета в Microsoft Word, кликнув соответствующую кнопку в меню автозапуска.
- Установите программу DekaFoll, кликнув соответствующую кнопку в меню автозапуска.
- Порядок проведения тестирования.
- Через меню «Пуск» запустите программу Dekafoll. На экране монитора появится индикатор поиска устройств. Программа автоматически найдет подключенное устройство.



В строке «ФИО пациента» введите фамилию, имя, отчество пациента.

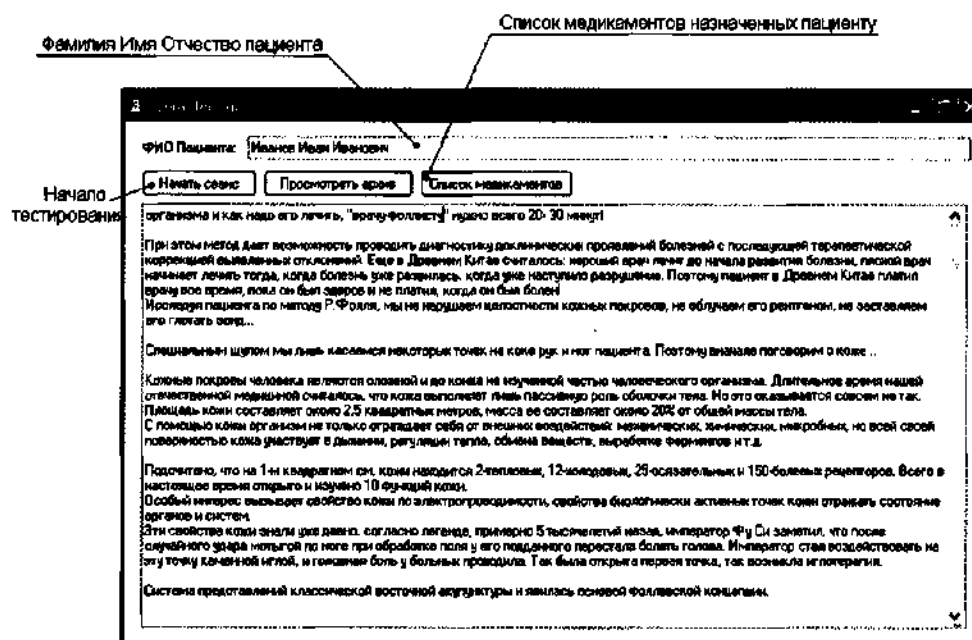


Рисунок 3.

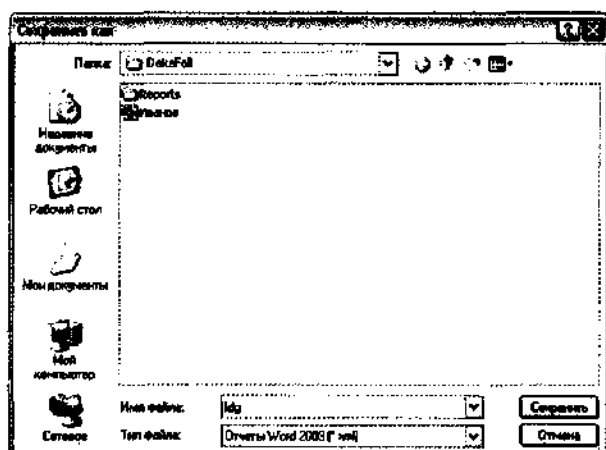
Нажмите кнопку **Начать сеанс** (рис. 3).

Далее заполняется информационная карточка, где врачом указывается дата обращения пациента, перенесенные заболевания, жалобы и результат осмотра (рис. 4).

Рисунок 4.

Создание отчета

Выбрать «Пациенты» – появится окно со списком пациентов. Для сохранения отчета нажмите кнопку «Отчет», укажите путь, куда следует сохранить (по умолчанию все отчеты сохраняются в C:\Program Files\Dupa\DekaFol).



В отчете сохраняются: ФИО пациента, измерения по отведениям, измерения в контрольных точках измерений (КТИ), дополнительное измерение по меридианам с выводом результатов.

Отчет по пациенту

ФИО: Петров Иван Иванович

Измерения по отведениям

Измерения в КТИ

Дополнительное измерение по меридианам

Название меридиана: Лимфатический
Сторона: Левая

Описание: Нарушение оттока лимфы в Т.И., от гортани и гортано-глотки при остром и хроническом ларингите и фарингите.
Результат: Латентное (скрытое) течение патологического процесса с незначительной клеточной деструкцией (0)

Дата и время измерения: 30.08.2007 9:10:32

Описание: Нарушение оттока лимфы в Т.И. при острых и хронических заболеваниях органов зрения - конъюнктивите, блефарите, кератите, иридоциклите.
Результат: Латентное (скрытое) течение патологического процесса с незначительной клеточной деструкцией (0)

Дата и время измерения: 30.08.2007 9:10:32

Для просмотра или печати отчета используйте Microsoft Word (не ниже 2003). В конце отчета вставляется заключение врача.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Проведение квадрантных измерений (диагностика по отведениям)

Для проведения диагностики по отведениям необходимо выбрать соответствующее отведение.

Пациент в одну конечность (данное отведение отмечено знаком «+») берет полярный электрод, соединенный с активным, а в другую – пассивный электрод (данное отведение отмечено знаком «-»).

При работе с аппаратом «Дека-Фоль-ПК» для установки временного интервала стабилизации необходимо два раза кликнуть на значок индикатор  и выбрать время в секундах (по умолчанию установлено 5 сек.)

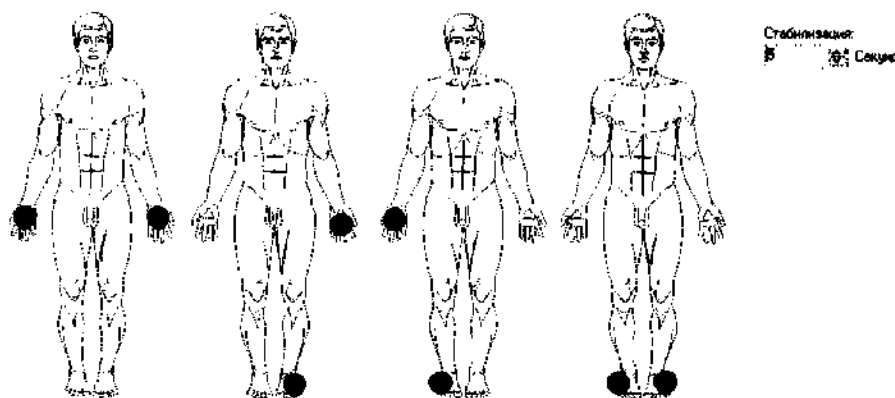


Рисунок 5. Расположение электродов

Измерение «рука – рука»: полый электрод помещают в правую руку, пассивный в левую.

Измерение «рука – левая нога»: полый электрод помещают в левую руку, пассивный замыкают на левую ногу.

Измерение «рука – правая нога»: полый электрод замыкают на правую ногу, пассивный – на левую.

Измерение «нога- нога»: полый электрод замыкают на правую ногу, пассивный – на левую.

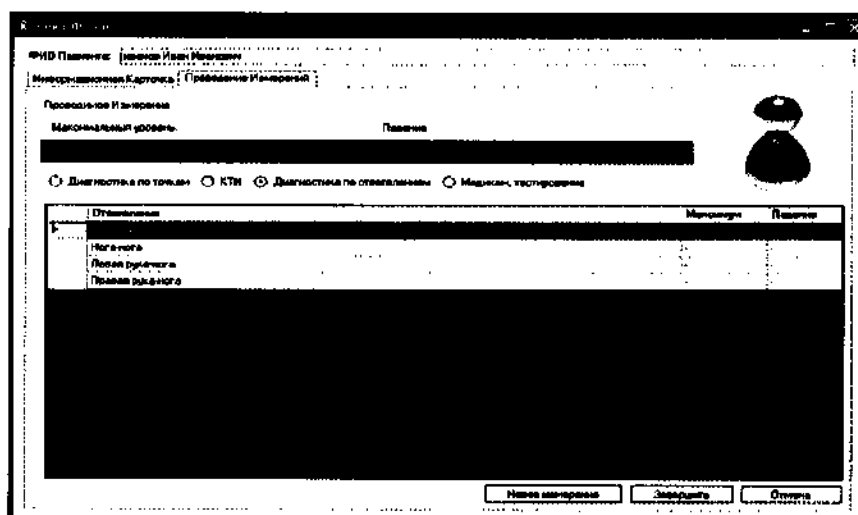


Рисунок 6. Измерение по отведениям.

**Таблица 1. Взаимосвязь измерений по отведениям
с органами и тканевыми системами**

п/п №	Последовательность измерения отведений и полярность диагностического тока	Взаимосвязь с органами и тканевыми системами
1	Рука справа (+) - рука слева (-)	Сердце, легкие, пищевод, шейно-грудной отдел позвоночника
2	Рука слева (+) - нога слева (-)	Сердце, бронхи, легкие, желудок, нисходящий отдел поперечно-ободочной кишки, селезенка, поджелудочная железа, почки, урогенитальные органы.
3	Рука справа (+) - нога справа (-)	Печень, желчный пузырь, легкие, бронхи, желудок, восходящий отдел поперечно-ободочной кишки, аппендикс, почки, урогенитальные органы.
4	Нога справа (+) - нога слева (-)	Урогенитальные органы, прямая кишка, пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

Измерения в отведениях дают предварительную информацию о локализации существующих нарушений и вероятном их характере.

Так значения в пределах от 82 до 86 интерпретируют, согласно Р. Фоллю, как нормальные; значения свыше 86 могут быть связаны с процессами воспаления и/или симпатикотонии, в то время как при показателях ниже 82 единиц можно предполагать дегенеративные процессы и/или парасимпатикотонию.

При нормальном состоянии обменных процессов в здоровом организме эти значения имеют величины от 82 до 86 у.е. Если все величины этих основных измерений превышают значение 86, то речь идет об общей энергетической перегрузке; если же напротив, эти значения ниже 82, то это указывает на общее утомление или истощение. В том случае, если значения основных измерений различны (не попадают в интервал значений 82-86 у.е.), то это означает, что в организме происходят воспалительные или дегенеративные процессы, и уже в данный момент обозначаются квадранты, на которые следует обратить особое внимание при дальнейших измерениях.

Точки акупунктуры, отражающие функциональное состояние органа (системы), имеют собственный электрический потенциал, т.е. находятся в определенном энергетическом состоянии. При воздействии измерительным током величиной 5,5-11,25 мкА и напряжением 1,25 В на точку акупунктуры в случае нормального ее энергетического состояния возникает равновесие между подаваемым и противостоящим возбуждением. Результатом этого воздействия является устойчивое положение индикатора аппарата в диапазоне 50-65 у.е. шкалы аппарата (таблица 1).

Важным показателем следует считать проявляющийся эффект падения показаний светодиодного индикатора от максимального установившегося значения. Интерпретация показателя падения индикатора стрелки даны в таблице 3.

Данный показатель свидетельствует о развитии функциональных или органических нарушений, обусловленных процессами парабиоза или клеточной деструкцией во взаимосвязанных с конкретными биологически активными точками (БАТ) органов и тканевых систем. При отсутствии процессов клеточной деструкции эффекта падения показаний не наблюдается. При патологических состояниях величина падения показаний достигает более 5 у.е. и соответствует тяжести заболевания (см. таблицу 3).

Помимо регистрации показаний аппарата в точке ЭАФ (ЭлектроАкупунктуры по Р.Фоллю) и падения показаний важно выявить асимметрию измерительного уровня парных биологически активных точек (БАТ), различия между которыми рассматриваются как признак дисрегуляции функции соответствующего органа или тканевой системы.

Наиболее информативные точки – контрольные точки измерений – располагаются на средних фалангах пальцев рук и ног в месте перехода головки в тело на границе тыльно-ладонной или тыльно-подошвенной поверхностей (см. рисунок 7).

Измеряющий зонд должен быть направлен к точке под определенным углом с особой тщательностью, чтобы его наконечник достиг биологически активной точки (БАТ). Это обычно угол в 45 градусов между активным электродом и поверхностью кожи с удобной для доступа стороны.

Необходимо для правильного снятия показаний с БАТ выбрать оптимальное давление щупа на область БАТ. Для характеристики оптимального давления используется термин «плато измерения», обозначающий такую силу давления «активного» электрода-щупа на БАТ, начиная с которой прекращается подъём светодиодного индикатора прибора (см. рисунок 7).

Выход на «плато измерения» осуществляется в течение 2-3 секунд плавно, без рывков электрода-щупа, способных привести к повреждению эпидермиса кожи в зоне проекции БАТ.



Рисунок 7.

Навык достижения оптимальной силы давления на БАТ и выхода на «плато измерения» приобретается в процессе работы с аппаратом и постоянного совершенствования техники измерения.

В основу проведения диагностики положена разработанная Р. Фоллем система из 850 точек, часть из которых являются классическими, а другие (около 300) установлены дополнительно автором и его коллегами.

В большинстве случаев для проведения диагностики используется ограниченное число точек, локализованных, главным образом, на пальцах рук и ног (см. Приложение).

Исследование проводится следующим образом: пациент в одной руке держит пассивный электрод, а врач определяет по анатомическим ориентирам проекцию точки измерения и измеряет показания БАТ на другой руке активным электродом, выполненным в виде щупа. При сухих кожных покровах кончик активного электрода смачивают в чашечке с ватой, смоченной водой или физиологическим раствором. Врач устанавливает активный измерительный электрод в проекции ТИ (точки измерения), постепенно увеличивая давление электродом до достижения «плато измерения» (когда увеличение давления не сопровождается повышением показателя). Длительность измерения должна быть не менее 5-10 секунд при неизменяющемся показателе. При снижении показателя («падение стрелки») измерение продолжается до стабилизации показателя; при этом программа записывает как максимальную величину показателя, так и величину его снижения. Затем в той же последовательности проводят измерения с другой руки пациента.

Средний диаметр БАТ – 3 мм, поэтому знание топографической анатомии БАТ требуется для точного попадания щупом в нужную зону, что является важным условием для правильной диагностики.

При измерении на ногах пассивный электрод находится в ипсилатеральной руке.

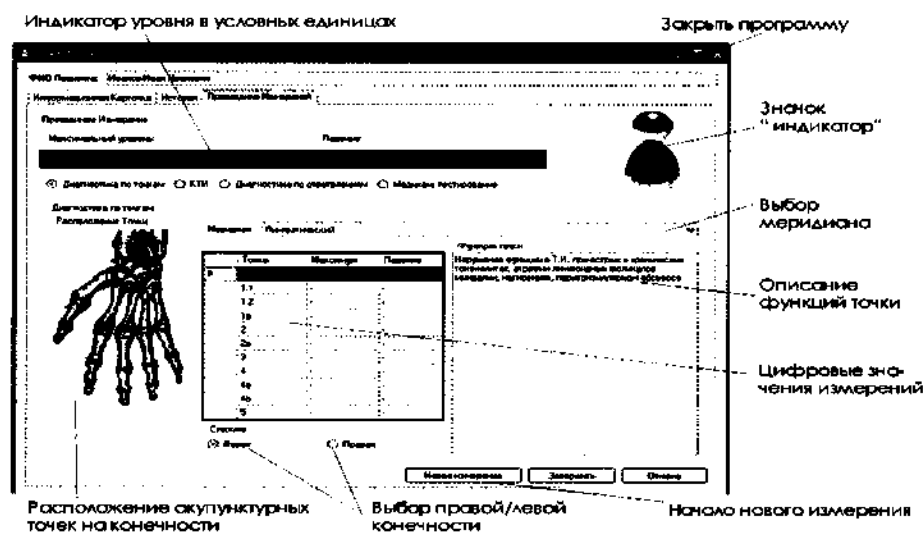


Рисунок 8. Диагностика по точкам

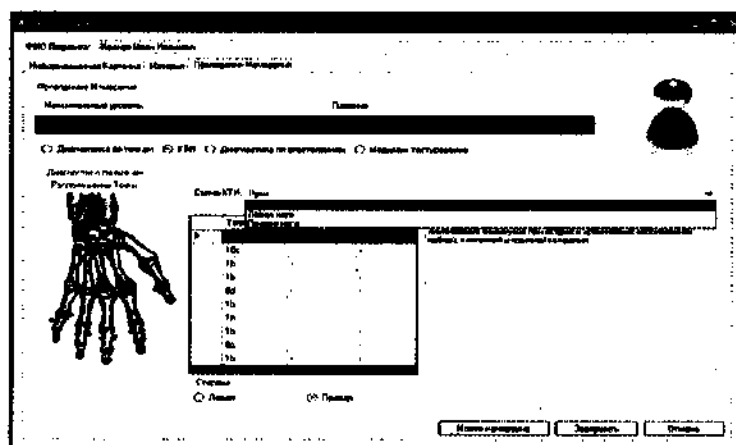


Рисунок 9. Диагностика по контрольно-измерительным точкам

Интерпретация результатов исследования (для аппаратов «Дека-Фолль» и «Дека-Фолль-ПК»)

Р. Фоллем предложена следующая «патологоанатомическая оценка измеренных величин в точке измерения»: 100-90 – общее воспаление; 90-82 – частичное воспаление; 80-66 – общая возбудимость, ведущая к предболезни; 65-51 – возбуждение в пределах физиологической нормы; 50 – нормальное состояние; 49-40 – начальная стадия дегенерации; 39-30 умеренная стадия дегенерации; 29-20 – значительная дегенерация; < 20 – конечная стадия дегенерация, атрофия, карцинома (таблица 2).

Таблица 2. Интерпретация показаний аппарата

Величины (у.е.)	Интерпретация
100	Распространенный острый воспалительный процесс (гнойный)
От 90 до 99	Острый или катаральный воспалительный процесс
От 82 до 89	Подострый, очаговый или локальный воспалительный процесс
от 66 до 81	Предпатологическое нарушение функции органа или тканевой системы

От 55 до 65	Зона физиологического напряжения функции органа или тканевой системы
50>+/-1>55	«Идеальная» норма
От 42 до 48	Начальная стадия дистрофического процесса, дисметаболические нарушения
от 32 до 41	Прогрессирующий дистрофический процесс
От 22 до 31	Деструктивный процесс с частичной атрофией клеточных структур органа или тканевой системы
От 0 до 21	Полная атрофия или злокачественное перерождение клеточных структур органа и тканевой системы

Таблица 3. Интерпретация показателей падения стрелки

Падение показаний шкалы, у.е.	Интерпретация
Менее 10	Латентное (скрытое) течение патологического процесса с незначительной клеточной деструкцией
11-20	Патологический процесс с умеренно выраженной клеточной деструкцией
21 и выше	Патологический процесс с выраженной клеточной деструкцией

Если падение индикатора светодиода находится в интервале 50-100 у.е., то патологический процесс с возможным «обратным» развитием, репаративная функция сохранена.

Если ниже 50 у.е., то патологический процесс с необратимой клеточной деструкцией, репаративная функция нарушена, атрофия, жировое или рубцовое перерождение клеток органа.

Если падение индикатора находится в интервале 50-75 у.е. – нарушение функции вегетативной нервной системы или нейрогуморальной регуляции, компенсаторное повышение холинергической медиации, преобладание процессов торможения над возбуждением.

Тестирование медикаментов и косметических средств

Медикаментозный тест заключается в регистрации изменений электропунктурных показателей при внесении в контур пассивного электрода испытуемого вещества. Если вещество находится в малогабаритной упаковке (пробник), то его можно установить в контейнер, расположенный на пассивном электроде, прямо в упаковке, или небольшое количество средства наносится на бумажный квадрат и устанавливается в контейнер (забор вещества для тестирования нужно осуществлять стеклянной или деревянной палочкой).

Критерием правильного выполнения медикаментозного теста является нормализация показателей, т.е. вхождение значений показателей в коридор от 50 до 65 у.е. и ликвидация «падения» стрелки на наибольшем количестве показателей.

Сначала записывают исходный показатель, затем в ячейку для тестирования вносят препарат и записывают показатель, измененный препаратом. Прикасаются активным электродом к пассивной ячейке для «сброса» изменений, вызванных препаратом в ячейке, затем снова измеряют КТИ. Если показатель не возвратился к исходному состоянию, то для восстановления исходного состояния точки измерения необходимо легко коснуться ее активным электродом или слегка помассировать точку кончиком пальца, или подождать несколько минут.

Таким образом:

- ✓ измерили показания БАТ;
- ✓ установили тестируемый препарат;
- ✓ выявили реакцию БАТ;
- ✓ убрали тестируемый препарат;

- ✓ измерили показания БАТ без препарата;
- ✓ установили новый тестируемый препарат.

Для выявления аллергической реакции на тестируемый препарат или косметическое средство используют показания БАТ (чаще на меридиане аллергин или кожи), имеющие нормальное значение. Внося в круг измерений вещества – аллергены наблюдают реакцию этой точки на передаваемую информацию. При увеличении показаний более чем на 10 единиц можно утверждать о наличии аллергической реакции. Если нормальное значение остается неизменным, следует констатировать нейтральное отношение организма к данной субстанции и возможность применения данного препарата без опасности возникновения побочных реакций. Для начала тестирования с помощью компьютерной программы (для аппарата «Дека-Фолль-ПК») необходимо выбрать «Медикам. тестирование» (рис. 10).

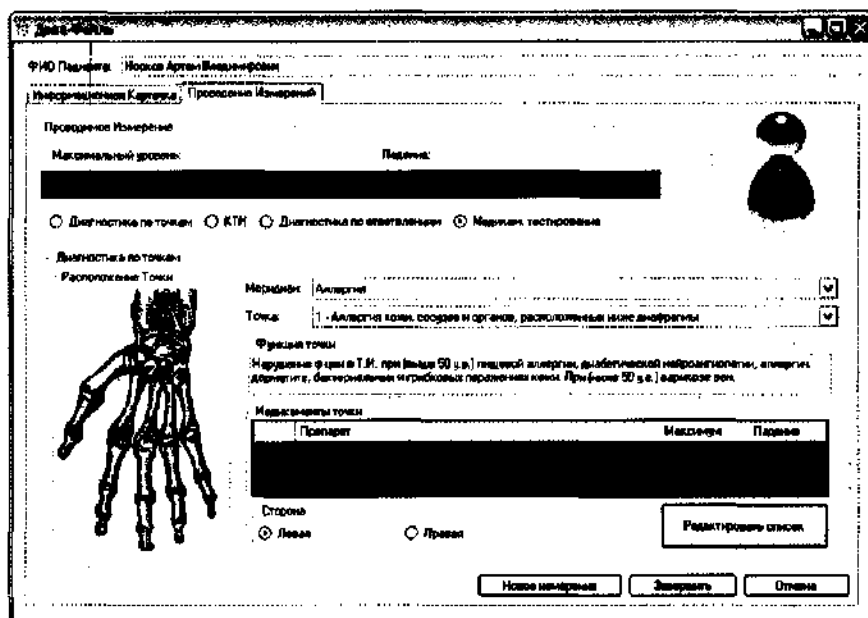


Рисунок 10. Тестирование медикаментов

Для редактирования медикаментозных средств выбрать «Редактировать список» (рисунки 10-11).

перечень меридианов (3)

перечень точек измерения (4)

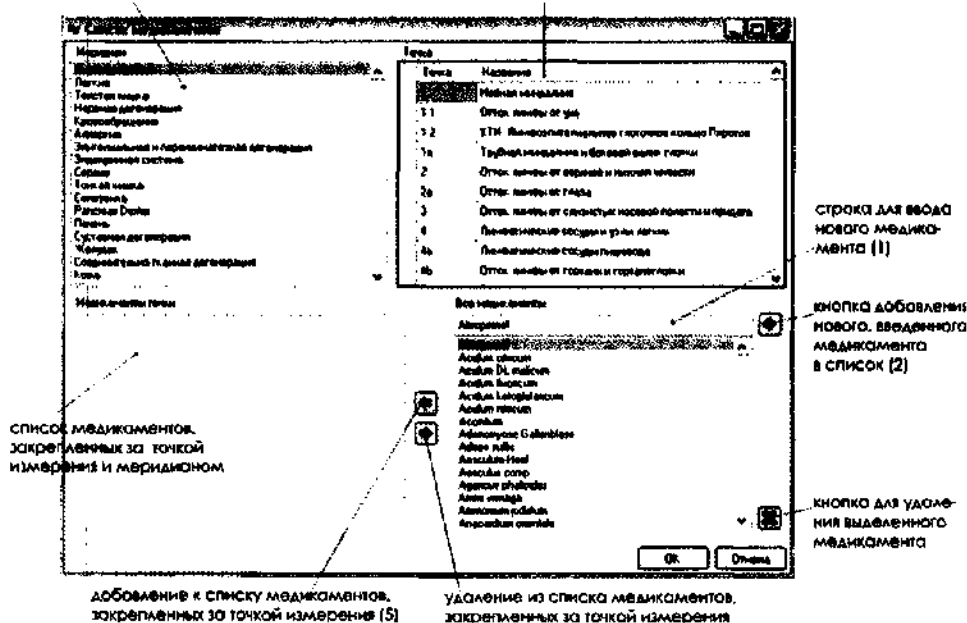


Рисунок 11. Добавление медикаментов

В правом нижнем квадранте выбираем ВСЕ медикаменты и добавляем в строке (1) свой препарат, нажимаем зеленую стрелочку вниз (2) , после чего набранный нами медикамент прикрепляется ко всему списку. Чтобы его привязать к какому-либо меридиану и точке необходимо: выбрать МЕРИДИАН из перечня меридианов (3), затем выбрать ТОЧКУ (4), выбрать нужный медикамент из списка ВСЕ МЕДИКАМЕНТЫ, нажать зеленую стрелку влево (5)  для прикрепления медикамента к точке на меридиане. Нажать ОК.

При показаниях БАТ более 65 у. е. (это означает, что в организме в данное время протекает аллергическая реакция либо имеется воспалительный процесс) косметические средства должны быть подобраны таким образом, чтобы при тестировании их определялась норма, т.е. 50-65 у. е., только тогда они будут оказывать противовоспалительное и оздоравливающее действие на кожу.

6. Правила хранения и использования

Аппараты «Дека-Фолль» и «Дека-Фолль-ПК» необходимо эксплуатировать и хранить при комнатной температуре с нормальной влажностью.

Чистка корпуса аппарата производится сухой бархатистой салфеткой без применения химических веществ. После тестирования в гигиенических целях рекомендуется продезинфицировать электроды спиртовым раствором или 3 % раствором перекиси водорода. После этого необходимо обработать их чистой водой для снятия патологической информации.

Батареи питания

Если при калибровке на аппарате «Дека-Фолль» не достигается значения 60 ед., то необходимо заменить батареи питания: открыть крышку (6) (см. рис. 1) на задней панели аппарата, вытащить использованные батареи, вставить новые, соблюдая полярность, закрыть крышку до щелчка.

При снижении напряжения питания ниже допустимого уровня через 2 минуты после включения аппарата «Дека-Фолль-ПК» или окончания измерений происходит автоматическое выключение аппарата, который перед этим подает пять коротких звуковых сигналов. В этом случае необходимо заменить батареи питания: открыть крышку на задней панели аппарата (6) (см. рис. 1), заменить батарейки, соблюдая полярность, и закрыть крышку до щелчка.

При длительном хранении необходимо вынуть батареи питания. В противном случае аппарат может выйти из строя.

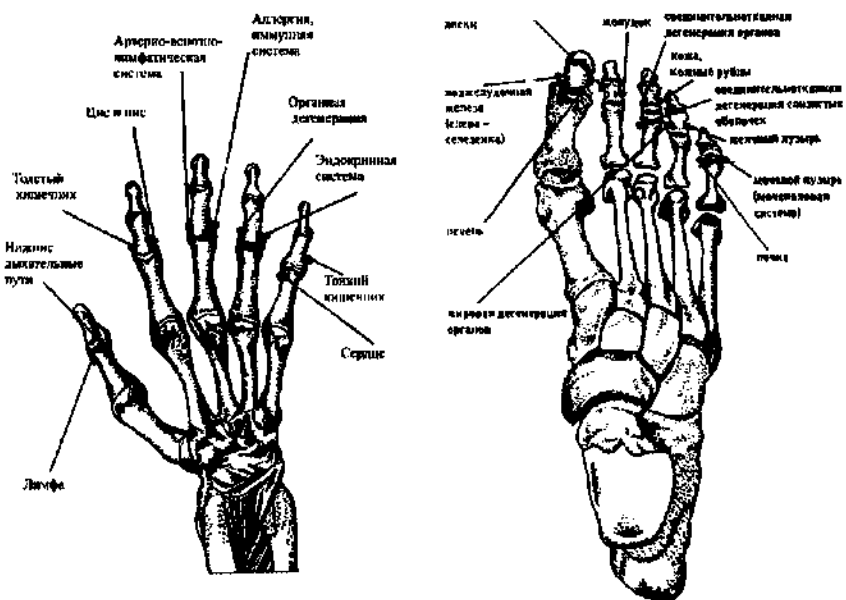
Гарантии изготовителя

1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

2. Предприятие - изготовитель ЗАО МЭкЦ «Дюны» гарантирует работу аппарата в течение 24 месяцев со дня продажи, а в случае обнаружения дефектов, возникших по вине изготовителя, бесплатный ремонт или замену аппарата.

Приложение.

Контрольные измерительные точки на кистях и стопах, используемые для диагностики



ВСЕГО ПРОЧУМЕРОВАНО,
ПРОШУМОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
16 ЛИСТОВ (ОВ)

