



ООО «Научно производственное объединение»

«Диал»

Россия, 644018, г. Омск, ул. 5-Я Кордная 27А  
ИНН: 5506057280, КПП: 550601001  
Р/с – 40702810826020000931, ОАО «УРАЛСИБ» г. Омск  
К/с – 30101810400000000746, БИК - 045209746  
Тел. (3812) 39-23-45, ф. 39-26-20

e-mail: [npodial2004@mail.ru](mailto:npodial2004@mail.ru),  
[npodial2004@yandex.ru](mailto:npodial2004@yandex.ru)  
www: [www.npodial.ru](http://www.npodial.ru)  
[www.valeo-dial.ru](http://www.valeo-dial.ru)

## *Уважаемые дамы и господа!*

### Актуальность

В данное время, вопросы предупредительной, восстановительной медицины являются неотъемлемой частью интересов современного врача любых специализаций.

Состояние здоровья большинства пациентов, имеющих ряд взаимосвязанных, хронических заболеваний требует динамического наблюдения, длительного лечения у целого ряда специалистов, что по сути принципиальных подходов к приёму амбулаторных пациентов не представляется возможным. В сложившейся ситуации пациенты вынужденно начинают принимать те или иные лекарственные средства не по назначению врача, а по рекомендации родственников, знакомых или соседей, что приводит, в итоге, к глубокой хронизации болезней и к утрачиванию трудоспособности. Если учесть и тот факт, что немало граждан России, под страхом потерять рабочее место, не обращаются своевременно за помощью, то опасность экстренной госпитализации стоит как нельзя более остро.

Перспективно развивающимся, объективным и неинвазивным методом параклинического исследования здоровья пациентов, как функциональных, так и структурных его нарушений, является ВАЛЕО – технология (оборудование производится Научно – производственным объединением «Диал», г. Омск).

На текущий период времени она включает в себя четыре широко информативных диагностических и корректирующих раздела, которые позволяют неинвазивным методом, с колоссальной экономией времени врача-специалиста и средств пациента, также, с высокой достоверностью провести дифференциально – диагностический поиск, структурно – функциональных нарушений здоровья пациентов. После обследования, при необходимости, более дифференцированно направлять пациентов к узким специалистам, или выборочно назначать клинко-лабораторные исследования, что несомненно обеспечит высокий экономический эффект амбулаторий и стационаров в вопросе расширения дифференциальной диагностики.

Принципиальные особенности функциональных возможностей диагностического оборудования Валео – технологии, на приборах серии «Валеоскан» представлены ниже.

### **1) ВРКГ – АНАЛИЗ.**

**(ВАРИАЦИОННАЯ РИТМОКАРДИОГРАФИЯ; ВСР – АНАЛИЗ).**

**Вариабельность сердечного ритма (ВСР) - это изменчивость продолжительности интервалов R-R последовательных циклов сердечных сокращений за определенные промежутки времени.**

**ВСР - это выраженность колебаний частоты сердечных сокращений (ЧСС) по отношению к ее среднему уровню.**

ВСР - признано наиболее информативным неинвазивным методом количественной оценки вегетативной регуляции сердечного ритма. Исследование ВСР является одним из наиболее мощных методов неинвазивного контроля гуморальной и автономной нервной регуляции в самых разных направлениях современной клиники. Особое значение имеют синдром нейропатии, осложняющий такие заболевания и состояния, как сахарный диабет, атеросклероз,

ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, почечная недостаточность, а также неврологические и нейрохирургические заболевания, включая мозговую и черепную травму.

## **ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА И ПОКАЗАНИЯ К ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

1. оценка функционального состояния организма и его изменений на основе определения параметров вегетативного баланса и нейрогуморальной регуляции;
2. оценка выраженности адаптационного ответа организма при воздействии различных стрессоров;
3. оценка состояния отдельных звеньев вегетативной регуляции кровообращения;
4. разработка прогностических заключений на основе оценки текущего функционального состояния организма, выраженности его адаптационных ответов и состояния отдельных звеньев регуляторного механизма.

### **Практическая реализация ВРКГ – исследования.**

1. Оценка вегетативной регуляции ритма сердца у практически здоровых людей (исходный уровень вегетативной регуляции, вегетативная реактивность, вегетативное обеспечение деятельности);
2. Оценка вегетативной регуляции ритма сердца у пациентов с различными заболеваниями (изменения вегетативного баланса, степень преобладания одного из отделов вегетативной нервной системы) Получение дополнительной информации для диагностики некоторых форм заболеваний, например, автономной нейропатии при диабете;
3. Оценка функционального состояния регуляторных систем организма на основе интегрального подхода к системе кровообращения как к индикатору адаптационной деятельности всего организма;
4. Определение типа вегетативной регуляции (ваго-, нормо- или симпатотония);
5. Прогноз риска внезапной смерти и фатальных аритмий при инфаркте миокарда и ИБС, у больных с желудочковыми нарушениями ритма, при хронической сердечной недостаточности, обусловленной артериальной гипертензией, кардиомиопатией;
6. Выделение групп риска по развитию угрожающей жизни повышенной стабильности сердечного ритма;
7. Использование в качестве контрольного метода при проведении различных функциональных проб;
8. Оценка эффективности лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий;
9. Оценка уровня стресса, степени напряжения регуляторных систем при экстремальных и субэкстремальных воздействиях на организм;
10. Оценка функционального состояния человека-оператора;
11. Использование в качестве метода оценки функциональных состояний при массовых профилактических (донозологических) обследованиях разных контингентов населения;
12. Прогнозирование функционального состояния (устойчивости организма) при профотборе и определение профпригодности;
13. Мониторинг ВРС в хирургии с целью объективизации выраженности операционного стресса и контроля адекватности анестезии, а также для выбора типа и дозировок анестезиологической защиты и для контроля в послеоперационном периоде;
14. Объективизация реакций вегетативной нервной системы при воздействии на организм электромагнитных полей, интоксикаций и других патогенных факторов;
15. Выбор оптимальной медикаментозной терапии с учетом фона вегетативной регуляции сердца. Контроль эффективности проводимой терапии, коррекция дозы препаратов;
16. Оценка и прогнозирование психических реакций по выраженности вегетативного фона;
17. Использование метода в неврологии для оценки состояния вегетативной нервной системы при различных заболеваниях;
18. Контроль функционального состояния организма в спорте;

19. Оценка вегетативной регуляции в процессе развития у детей и подростков. Применение в качестве контрольного метода в школьной медицине для социально-педагогических и медико-психологических исследований;

20. Контроль функционального состояния плода в акушерстве. Применение в неонатальном периоде развития организма.

## **2) Диагональная Сегментарная АмплитудоМетрия.** **DSAM – МЕТРИЯ.**

### **Метод исследования:**

Экспертно – информационная система для проведения диагональной, сегментарной амплитудометрии, в соответствии с законами импеданса, посредством регистрации амплитуды колебаний активного и реактивного сопротивления тканей человеческого организма. Для обеспечения физиологической адаптации и информационно - соматической коррекции нарушений проводимости и микроциркуляции тканей в условиях физиологических дозированных раздражителей. Диагональный, сегментарный анализ частотно – волновой проводимости, посредством измерения активного и реактивного сопротивления. Активная компонента обусловлена наличием жидкостей организма и указывает на активное сопротивление, которое оказывает клетка прохождению частотно – волновой дозированной нагрузки. Емкостная (реактивная) компонента, обусловлена клеточными мембранами, и показывает, в какой степени клетка может накапливать электрический заряд в процессе проведения исследования.

### **Область применения.**

Для проведения скрининговой оценки вегетативного тонуса как амплитудного показателя здоровья человека.

1. Комплексной оценки внутриклеточного и внеклеточного сопротивления физиологическим раздражителям, гомеостаза органов неинвазивным методом на основе диагонального импеданса.
2. Для раннего выявления различных предпатологических и патологических нарушений в органах и тканевых системах на этапе развития болезни, когда ее симптомы не выражены или отсутствуют, в соответствии с законом Геринга и стадиями гомотоксикоза по Реквегу и в соответствии с законом Геринга.
3. Позволяет выявить скрытые, латентные очаги нарушения проводимости тканей, и определять их влияние на функциональные резервы адаптации исследуемого.
4. Обеспечивает режим частотно – волновой коррекции гомеостаза, с учётом Инь и Ян – энергетики.

### **Функциональные преимущества.**

Преимуществом метода является: последовательное нанесение частотно – волновой информации на исследуемого по диагоналям, в соответствии с распределением энергетических меридианов. Дальнейшая нейтрализация нанесённой информации, для исключения эффекта электролиза тканей.

Позволяет провести амплитудное избирательное измерение как активного, так и реактивного сопротивления тканей человеческого организма.

Встроена система ориентирования в магнитном поле человека, с учётом антиполяризационных эффектов и эффектов электролиза тканей.

За счёт постоянного и переменного токового воздействия в измеряемой области, в свою очередь полностью исключает эффект электролиза тканей при измерении.

Этот метод даёт возможность получить максимально объективные данные функциональных отклонений электропроводимости и состояния микроциркуляции любого органа неинвазивным путём.

Обеспечивает раннее прогнозирование неопластических и фиброзно – дистрофических процессов в селективных очагах.

Данный метод, в отличие от сегментарных методов исследования и коррекции гомеостаза человека на базе приборов серии: «Имедис-Фоль», является высоко информативным, визуализированным и безопасным для исследуемого, поскольку исключён эффект электролиза тканей и результат полученных данных строится на основе сравнительного анализа достоверных эталонных патологических процессов, не менее 17000 спектрограмм.

### **3) ВАЛЕО – ТЕХНОЛОГИЯ.**

#### (ВЕГЕТАТИВНАЯ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОГОТОПИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ОРГАНОВ).

Программа для анализа частотно – волновой, спектрографической идентификации нарушений селективного и комплексного гомеостаза человека. Информационно – волновой компенсации и коррекции функциональных резервов адаптации.

Область применения: Экспертно – информационная система для проведения скрининговых исследований эндоэкологического пространства. Предупреждения дифференциально – диагностических ошибок в комплексном и последовательном оздоровлении с применением вегетативного тестирования биологически активных нутриентов и рационализации питания.

Обеспечивает следующие функции:

1. Информационно – логический интерфейс даёт возможность специалистам определить многофакторный анализ системного и селективного гомеостаза.
2. Определение причинно – следственных связей развития патологических изменений в органах и системах, методом вегетативного моделирования графических фантомов.
3. Моделирование предполагаемых осложнений, используя эталонную базу спектрограмм нарушений селективного гомеостаза.
4. Выявление спектрографической идентификации токсического влияния микробиологического биоценоза (паразиты, гельминты, вирусы и бактерии) на комплексный и селективный гомеостаз.
5. Определение эндоэкологического равновесия кислотно–щелочного состояния тканевых элементов.
6. Возможность использования эталонных баз препаратов для вегетативного тестирования. Индивидуального подбора комплексного и последовательного оздоровления, с применением биологически активных нутриентов, с учётом индивидуального состояния гомеостаза человека и совместимости БАДов между собой.
7. Возможность создания собственных спектрографических баз препаратов индивидуального пользователя и накопление селективных эталонов очаговых спектрографических нарушений гомеостаза.
8. Сохранение базы данных проведённых исследований на электронном и бумажном носителях.
9. Проведение частотно – волновой компенсации нарушений гомеостаза. Индивидуальное изготовление информационных препаратов (спектронозодов) на матрицы-носители: вода, спирты, парафиноподобные вещества.
10. Выявление токсической нагрузки на органы – мишени, с использованием базы спектрограмм бытовых, производственных, лекарственных аллергенов и эндотоксинов.
11. Наличие рекомендательного раздела. Даёт возможность максимального снижения вероятности допущения ошибок в индивидуальном выборе комплексных оздоровительных мероприятий для конкретного человека, с учётом оценки комплексного и селективного гомеостаза и автоматического анализа всех полученных спектрограмм в процессе исследования.

#### **4) Анализ крови** с использованием

#### **НТАК (Неинвазивного Термоваскулярного Анализатора Крови)** **(БЕЗ ЗАБОРА КРОВИ ПО 93 ПАРАМЕТРАМ).**

Методологической основой данного диагностического раздела ВАЛЕО – технологии, периферических устройств, для получения объективных данных клинических, биохимических параметров крови и целого ряда физиологических характеристик функций организма по отклонениям динамического гемостаза, - являются параметрические константы, в основе которых заложены взаимосвязи периферического состава крови с количественными биохимическими и метаболическими показателями внутренней среды организма. При этом учитываются антропометрические данные исследуемого; атмосферное давление; пульсоксиметрия и сатурация (кислородоёмкость и газовый состав периферического кровенаполнения). Также, учитывается динамическая температурная реакция исследуемого спортсмена, или пациента в шести точках залегания основных стволов артериального русла: подмышечные артерии правая и левая; сонные артерии правая и левая; пупочная артерия; паратрахеальные и парастеральные артерии в проекции щитовидной железы (в проекции ярёмной вырезки).

Учёт взаимосвязи фотоплетизмографии, кардиореспираторных механизмов сердечно – сосудистой системы, эндокринной регуляции, желудочно-кишечного тракта и системы мочевого выделения, - в результате теплопродукции и теплоотдачи, определяемой энергетическим обменом организма, направленных на потребление кислорода тканями, нейтрализации кислорода и метаболического синтеза термоваскулярных показателей кожных покровов человека.

Простота забора данных неинвазивного термоваскулярного анализа крови и цветовая детализация показателей гемодинамики, в соответствии с международными нормами числовых значений анализируемых параметров, обеспечивают максимальную возможность скрининговых и динамических исследований в медицине без забора крови, что не требует организации специализированных процедурных кабинетов для проведения аналогичных исследований привычными методами. Верификация неинвазивного термоваскулярного анализа крови с лабораторными методами исследования, на основании протоколов клинических испытаний, составляет не менее 83%.

Исследование осуществляется по десяти гемодинамическим и физиологическим критериям:

1. Формула крови;
2. Электролитный обмен плазмы крови;
3. Свертывающая система;
4. Ферментативная система;
5. Транспорт и потребление кислорода;
6. Биохимический анализ крови;
7. Транспорт и потребление углекислого газа CO<sub>2</sub>;
8. Кровоток внутренних органов в % к общему кровотоку;
9. Кардиокинетика (временные интервалы);
10. Дополнительные параметры.

#### **ВЫВОД:**

Данное технологическое направление позволяет проводить диспансерные скрининговые исследования, проф.осмотры и выявлять патологические процессы, на ранних стадиях их формирования, а также, на основании полученных данных, проводить своевременные лечебно-оздоровительные мероприятия, что в свою очередь, позволяет решать задачи общенационального проекта защиты здоровья Нации, с высокой эффективностью для детей и взрослых. Обеспечивает высокую экономию бюджетных средств любых лечебно-оздоровительных и спортивных предприятий.

***ЗДОРОВЬЕ НЕ КУПИШЬ....  
НО МОЖНО КУПИТЬ «VALEO»***