



**Инновационное диагностическое
оборудование**

О нас

Наше оборудование прошло необходимые **испытания** и процесс **сертификации**, многократно доказало свою **высокую эффективность** при работе у наших партнеров, с которыми у нас сложились долгосрочные деловые отношения

Оборудование соответствует действующим российским и международным стандартам:
Регистрационное удостоверение Минздрав РФ

В 2018 году качество оборудования было подтверждено **международными сертификатами** EC Medical и ISO 13485:2016

Компания МЕДИКАЛСОФТ производит линейку инновационного диагностического оборудования.

Оборудование базируется на передовых диагностических технологиях и комплексном программном кросс-анализе полученных данных:

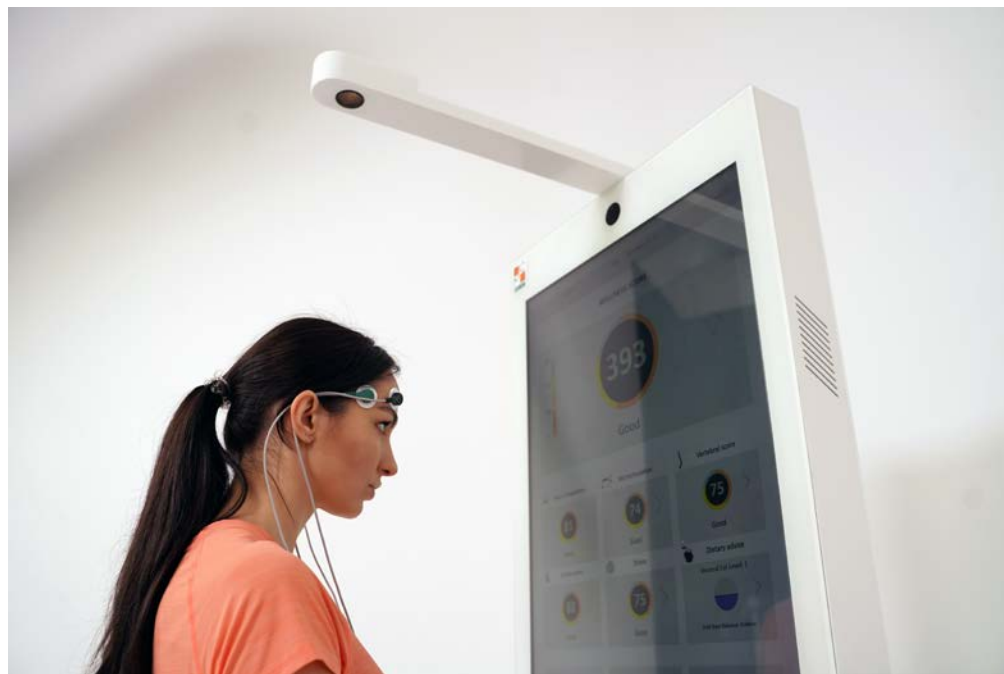
- ▶ Биоимпедансного анализа
- ▶ Гальванической реакции кожи
- ▶ Вариабельности сердечного ритма
- ▶ Цифровом анализе пульсовой волны



MS PRO

Сенсорный стенд
медицинской
экспресс-диагностики

Что такое MS PRO



Описание

MS PRO осуществляет комплексную оценку физиологических показателей пациента на основе

4 технологий:

- ▶ Биоимпедансный анализ состава тела
- ▶ Судомоторный анализ
- ▶ Вариабельность сердечного ритма
- ▶ Цифровой анализ пульсовой волны

Применение

MS PRO может использоваться в качестве скрининговой системы первичного обследования пациента.

Для кого предназначен MS PRO

Государственные и частные клиники

Медицинские центры

Санатории

Частнопрактикующие врачи

Исследовательские институты

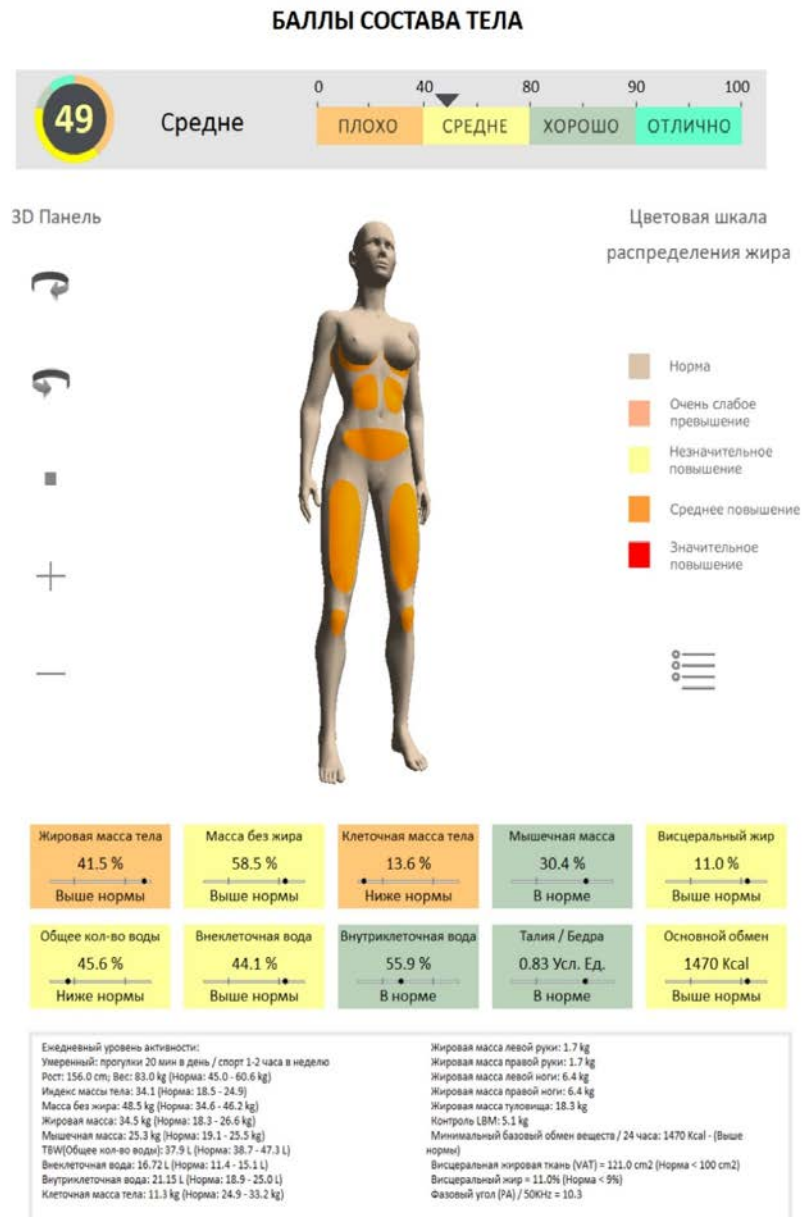
Ключевые возможности MS PRO



- ▶ Оценка состояния симпатической и парасимпатической нервной системы
- ▶ Оценка параметров гемодинамики и артериального давления
- ▶ Биоимпедансное измерение состава тела
- ▶ Электро-интерстициальный EIS сканер (сегментарный судомоторный анализ)
- ▶ Интегральные оценки состояния сердечно-сосудистой системы, функционального резерва, баллов образа жизни
- ▶ Скрининг заболеваний
- ▶ Комплексная интегральная оценка велнес баллов
- ▶ Таблица автоматических рекомендаций по питанию

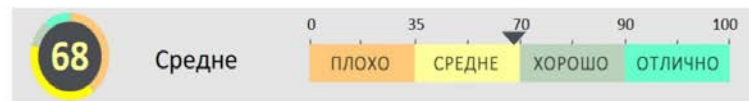
Время измерений: 2-6 минут

Сегментарный анализ состава тела



- ▶ Жировая масса
- ▶ Безжировая масса тела
- ▶ Мышечная масса
- ▶ Клеточная масса тела
- ▶ Общее количество воды
- ▶ Внеклеточная вода
- ▶ Внутриклеточная вода
- ▶ Клеточная масса
- ▶ Висцеральный жир
- ▶ Уровень основного обмена

БАЛЛЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ



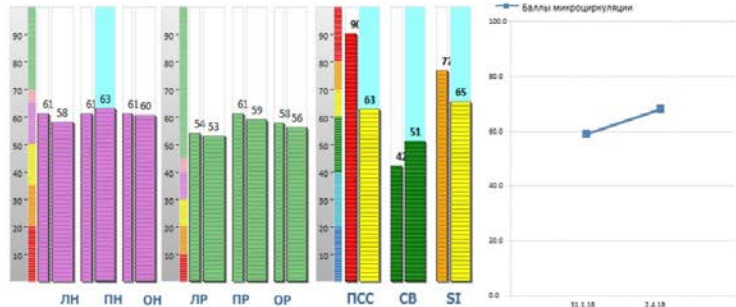
3D Панель



Микроциркуляция
Цветовая шкала



Индикаторы микроциркуляции



Динамика показателей
Баллы микроциркуляции

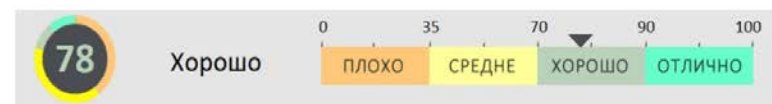


ЛН - Левая нога, ПН - правая нога, ОН - Общая нога, ЛР - Левая рука, ОР - Общая рука
ПСС - периф. сосудистое сопротивление, СВ - сердечный выброс, SI - индекс жесткости сосудов

Оценка микроциркуляции

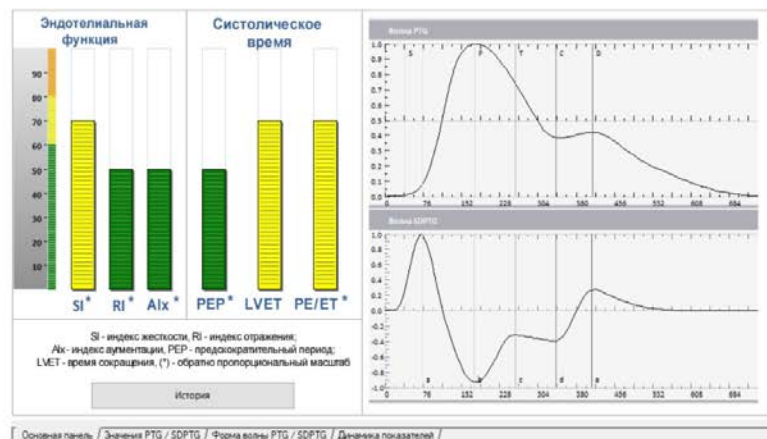
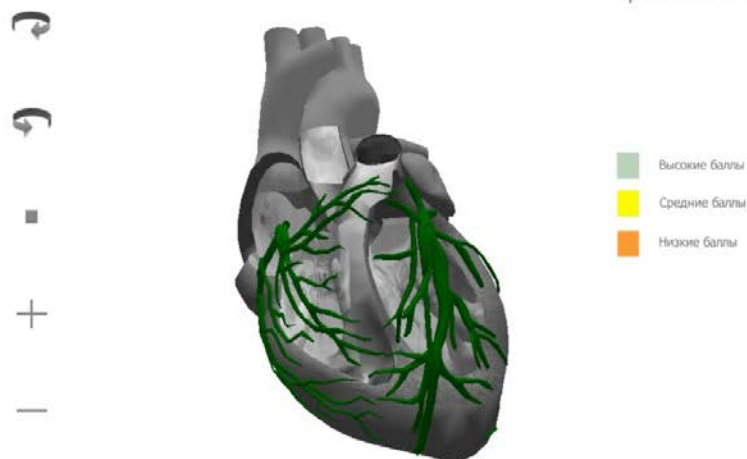
- ▶ Визуализация уровня микроциркуляции каждой конечности
- ▶ Оценка индексов, дающих дополнительную информацию о состоянии микроциркуляторного русла (индекс жесткости, сердечный выброс, периферическое сосудистое сопротивление)

КАРДИО БАЛЛЫ



3D Панель

Кардио баллы
Цветовая шкала



Гемодинамика

- ▶ Анализ функционального состояния сосудистой системы
- ▶ Определение рисков, которые могут угрожать здоровью клиента
- ▶ Определение биологического возраста

Показатели

Артер. жесткость

SI (индекс жесткости)

RI (индекс отражения)

AI (Индекс аугментации)

DEI (Дикротический индекс эластичности)

-d/a

Биологический возраст

Индекс формы SDPTG

Индикаторы O2

O2

VO2

DO2 (доставка кислорода)

Оценка гемодинамики

ПСС (Периферическое Сосудистое Сопротивление)

УОС (Ударный Объем Сердца)

СВ (Сердечный Выброс)

ОК (Объем Крови)

СИ (Индекс объемной скорости кровотока)

Систолич. время

PEP

LVET (Время сокращения левого желудочка)

PEP/LVET отношение

Время систолы



3D Панель



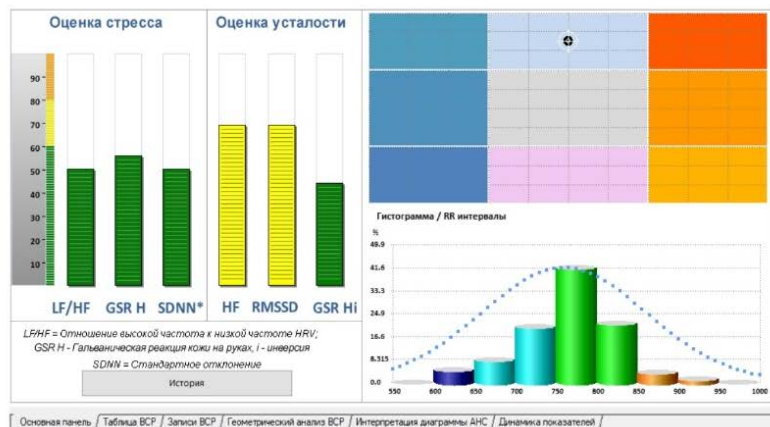
Стресс - Усталость

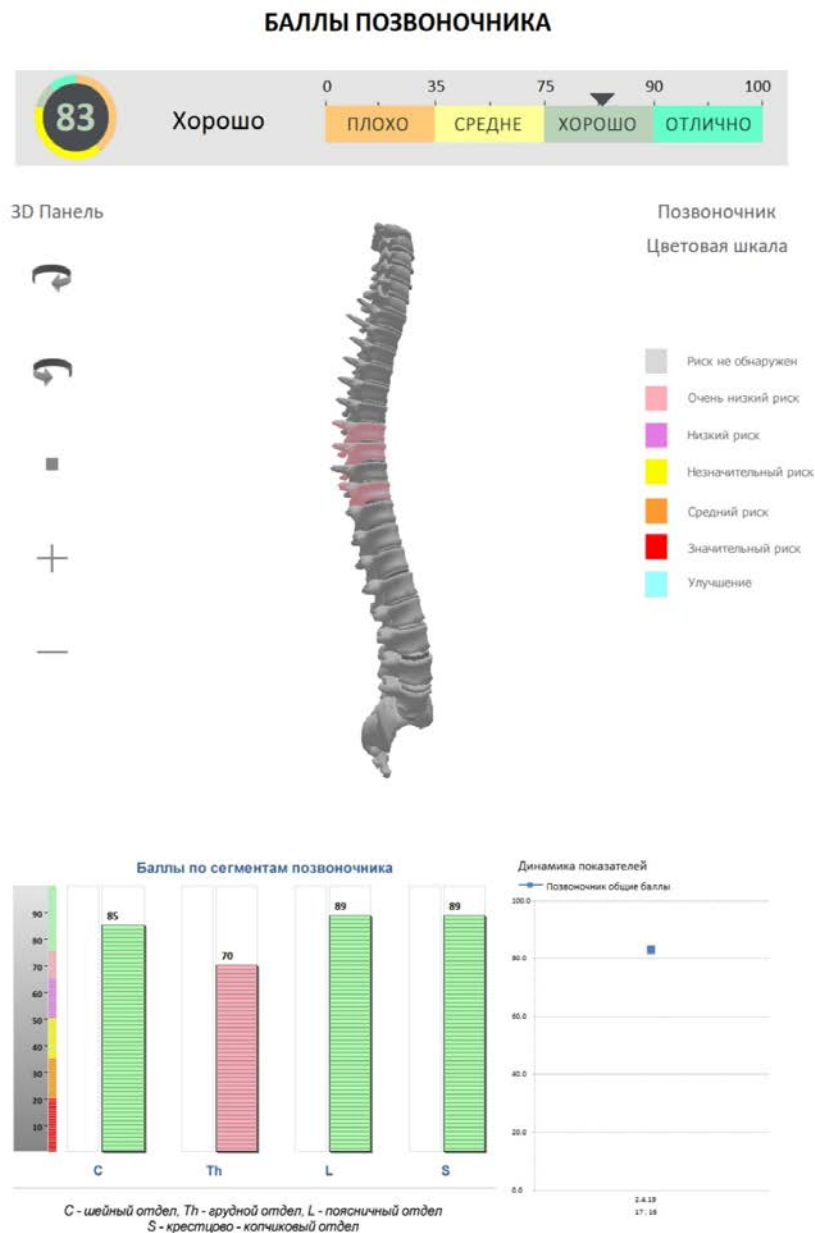
Цветовая шкала



Оценка автономной нервной системы

- ▶ Уровень стресса
- ▶ Уровень утомления
- ▶ Комплексный отчет по variability сердечного ритма





Оценка состояния сегментов позвоночника

- Оценка в баллах уровня нервно-мышечной проводимости для различных сегментов позвоночного столба

Рекомендации по результатам теста

▶ СПА процедуры

АССИСТЕНТ НАЗНАЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОК И ПРОЦЕДУР

Помощь в назначении процедур и тренингов. У = Рекомендуемая процедура, Оранжевый X = Преподостережение, Красный X = Противопоказание							
Индикаторы	Низко	Норма	Выше	Значения	Норма	Ед.	
Информация о пациенте							
Возраст				34	-		
Индикаторы состава тела							
Индекс массы тела				31.9	18.5 - 24.9	YCA, Лб.	✓
Масса без жира				59.2	44.1 - 60.1	%	✓
Жировая масса				40.8	20.1 - 30.3	%	✓
Общая вода				43.3	48.2 - 60.4	%	✓
Внутриклеточная вода				45.0	30.0 - 40.0	%	✓
Внутриклеточная вода				55.0	50.0 - 66.0	%	✓
Метаболическая масса				28.8	24.3 - 33.1	%	✓
Пациент							
Лареоупоминение (Астения)							
Низкая частота ВСР				42.02	22.00 - 46.00	%	✓
Высокая частота ВСР				26.20	22.00 - 34.00	%	✓
Средне							
ССС				84	60 - 90	уд / мин	✓
У (Помогатель, Стресс)				119.31	90.00 - 200.00	YCA, Лб.	✓
Низкая частота ВСР				42.02	22.00 - 46.00	%	✓
Высокая частота ВСР				26.20	22.00 - 34.00	%	✓
СВ (Средний Выбор)				6.3	5.3 - 6.5	L/min	✓
Индикаторы кровяного давления							
Сист. давление				127.0	110.0 - 140.0	mmHg	✓
Диагн. давление				88.0	75.0 - 90.0	mmHg	✓
САД, Среднее Астериальное Давление				101	65 - 100	mmHg	✓
Индикаторы гемодинамики							
ПС				1284.7	900.0 - 1500.0	dyn/cm2	✓
УОС (Средний Объем Сердца)				74.7	40.0 - 90.0	ml	✓
СВ (Средний Выбор)				6.3	5.3 - 6.5	L/min	✓
ОП (Объем Крови)				4.83	4.61 - 5.09	L	✓
Астериальная жесткость							
SI (Средн. жесткость)				7.8	7.0 - 9.0	m/s	✓
Индикаторы O2							
O2				98.00	95.00 - 100.00	%	✓
DO2 (Доставка кислорода)				1238.9	800.0 - 1200.0	ml/min-m2	✓
VO2				315.0	200.0 - 300.0	ml/min-m2	✓
Вариабельность сердечного ритма							
ССС				84	60 - 90	уд / мин	✓
Симпатическая система							
Симпатическая активность (LONN)				46.6	40.0 - 80.0	mmHg	✓
НС / Я				1.6	0.5 - 2.0	YCA, Лб.	✓
Парасимпатическая система							
Высокая частота ВСР				26.20	22.00 - 34.00	%	✓

▶ Спортивные тренировки

АССИСТЕНТ НАЗНАЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОК И ПРОЦЕДУР

Помощь в назначении процедур и т.т.т. V = Рекомендуемая процедура, Оранжевый X = Предупреждение, Красный X = Противопоказание

Информация о Пациенте	Минус	Норма	Выход	Значение	Норма	Ед.	Кардио	Кардио	Магнетотерапия...	Магнетотерапия...	Стрелки
Возраст				84	-						
Индикаторы состава тела											
Индекс массы тела				31.0	18.5 - 24.9	Усл. Ед.	✓	✗	✗	✓	
Масса без жира				59.2	44.1 - 60.1	%	✓	✓	✓		✓
Жировая масса				40.8	20.3 - 30.3	%	✓	✓	✓		✓
Общее кол-во воды				43.3	48.2 - 60.4	%		✗			
Внеклеточная вода				43.0	30.0 - 40.0	%					✓
Внутриклеточная вода				55.0	50.0 - 66.0	%					✓
Мягкая масса				28.8	24.3 - 33.1	%					✓
Индикаторы кровяного давления						mmHg	✓				
Сист. давление				127.0	110.0 - 140.0	mmHg	✓				
Диаст. давление				88.0	75.0 - 90.0	mmHg	✓			✓	
САД (Среднее Артериальное Д...				101	65 - 130	мм рг.ст.	✓	✗	✗		
Индикаторы гемодинамики											
ПСС				1284.7	900.0 - 1500.0	dyn·s/cm					✓
УОС (Ударный Объем Сердца)				74.7	60.0 - 90.0	ml	✓	✓	✓	✓	
ОС (Средний Выброс)				6.3	3.3 - 4.5	L/min	✓	✓	✓	✓	
ОС (Объем Минуты)				4.85	4.61 - 5.09	L	✓	✓			
Артериальная жесткость											
SI (индекс жесткости)				7.8	7.0 - 5.0	m/s			✓		✓
Индикаторы O2											
O2				98.00	95.00 - 100.00	%	✓	✓	✓	✓	
DO2 (Доставка кислорода)				1248.9	800.0 - 1200.0	ml/min·m			✓	✓	
VO2				315.0	200.0 - 300.0	ml/min·m					
Вариабельность сердечного ритма											
ЧСС				84	60 - 90	уд / мин	✓	✓	✓	✓	
Симпатическая система											
стандартное отклонение (SD) ЧСС				46.6	40.0 - 80.0	мсек	✓	✓	✓	✓	✓
RM / RM				1.6	0.5 - 2.0	Усл. Ед.	✓	✓	✓		
HRV				0.00	> 10.00	мин рг.ст.					✓
Парасимпатическая система											
Высокая частота ВСР				26.20	22.00 - 34.00	%	✓	✓			✓

- ▶ Питание и микродобавки

СОВЕТЫ ПО ПИТАНИЮ



Скрининг маркеры

СКРИНИНГ МАРКЕРЫ

Кардио заболевания	Скрининг заболеваний	Дополнительные исследования
Атеросклероз сосудов		
LDL холестерин		Общий, LDL, HDL холестерин и триглицериды
Гипертрофия левого желудочка		
Воспалительный процесс		C-реактивный протеин

Скрининг-тест артериальной атеромы: Специфичность и точность

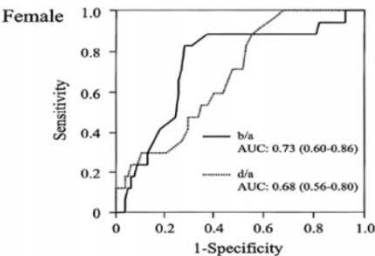
Ссылка на клиническое исследование

Toshiaki Otsuka, Tomoyuki Kawada, Masao Katsumata и Chikao Ibuki. Использование Второй производной пальцевой фотоплетизмограммы (SDPTG) для оценки риска возникновения коронарной болезни сердца у основного населения Circ J 2006; 70: 304–310

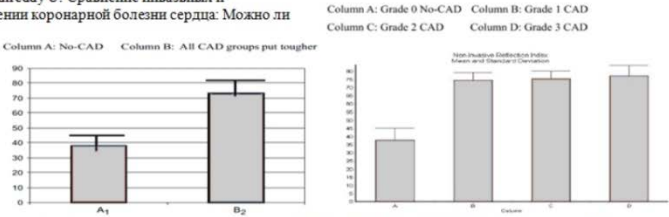
Согласно результатам клинического исследования, параметр b/a SDPTG применим только к женскому полу.

	Cut-off value	Sensitivity	Specificity	Accuracy
Male b/a	-0.53	0.85	0.58	0.64
Female b/a	-0.40	0.83	0.72	0.74
d/a	-0.39	0.59	0.60	0.60

Кривая Roc



Maddury J, Alla M, Madhavareddy A, Pathapati Rand Maddireddy U. Сравнение инвазивных и неинвазивных показателей пульсовой волны при выявлении коронарной болезни сердца: Можно ли использовать неинвазивные показатели пульсовой волны в качестве скрининг-теста. Клиническая медицина: Кардиология 2008;2:153–160
Мы использовали параметр SDPTG – Коэффициент отражения (RI) – для пациентов мужского и женского пола. Данный параметр является специфичным и точным, однако не может определить степени тяжести коронарной болезни сердца.
Среднее значение RI в группе без коронарной болезни сердца составило $37.82\% \pm 7.3\%$, а в группе с коронарной болезнью сердца оно составило $73.09\% \pm 10.09\%$ (p. 0.001). Среднее значение SI составило 8.00 ± 0.9 м/с в группе без коронарной болезни сердца, а в группе с коронарной болезнью сердца оно составило 9.52 ± 1.05 м/с (P = 0.0055)



Скрининг предусмотрен для:

1. Сердечно-сосудистой системы

- Кардио заболевания
- Атеросклероз сосудов
- LDL холестерин
- Гипертрофия левого желудочка
- Воспалительный процесс

2. Диабета

- Диабет
- Метаболический синдром
- Резистентность к инсулину
- Снижение функции бета-клеток
- Глюкозо-толерантный тест
- Микрососудистая эндотелиальная функция клетки

3. Гепатита

4. Аденомы предстательной железы

5. Определения гиперреактивности у детей

6. Мозга и щитовидной железы

- Мозг и щитовидная железа
- Реакция серотонина в мозге
- Реакция дофамина и норадреналина в мозге
- Реакция ГАМК мозга
- Реакция щитовидной железы

ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕСТЫ

Показатели	Нижне	Норма	Выше	Значения	Норма	Ед.
Эндокринология						
ТТГ (тиреотропный гормон)	n/a	n/a	n/a	n/a	0.3 - 4.5	mIU/L or µIU/mL
Свободный тироксин Т4	n/a	n/a	n/a	n/a	0.7 - 23.0	ng/dL
Общий тироксин	n/a	n/a	n/a	n/a	60.0 - 160.0	nmol/L
T3	n/a	n/a	n/a	n/a	0.2 - 0.5	ng/dL
Тироксин-связывающий глобулин (ТСГ)	n/a	n/a	n/a	n/a	12.0 - 30.0	mg/L
Тиреоглобулин (Tg)	n/a	n/a	n/a		1.5 - 30.0	pmol/L
Инсулин (серум)	n/a	n/a	n/a		5.0 - 25.0	µU/mL
	n/a	n/a	n/a	n/a	36.0 - 79.0	pmol/L
Паратиреоидный гормон РТН	n/a	n/a	n/a	n/a	11.0 - 54.0	pg/ml
Ангiotензин-превращающий фермент (АСЕ)	n/a	n/a	n/a	n/a	23.0 - 57.0	U/L
Адренокортикотропный гормон (АСТН)	n/a	n/a	n/a	n/a	4.4 - 22.0	pmol/L
Кортизол АМ (серум)	n/a	n/a	n/a	n/a	140.0 - 700.0	nmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	5.0 - 25.0	µg/dL
Лертин	n/a	n/a	n/a	n/a	10.0 - 70.0	pg/mL
Тестостерон	n/a	n/a	n/a	n/a	8.0 - 35.0	nmol/L
Функция печени						
Alkaline transaminase (ALT/ALAT[2])	n/a	n/a	n/a	n/a	5.0 - 21.0	U/L
Вирусный гепатит						
Anti-HCV	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
HCV-RIBA	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
HAU-Ab	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
IgG	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
HBsAg	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
HBcAg	n/a	n/a	n/a	n/a	<0.0	C.U
Онко маркеры						
Антиген простаты (PSA)	n/a	n/a	n/a	n/a	4.0 - 4.0	µg/L or ng/mL
Другие ферменты и белки						
Креатинин	n/a	n/a	n/a	n/a	2.1 - 8.5	mg/dL
Гемоглобин (Hb)	n/a	n/a	n/a	n/a	2.0 - 2.7	mmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	130.0 - 175.0	g/L
Уровень глюкозы (натощак)	n/a	n/a	n/a	n/a	3.8 - 6.1	mmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	70.0 - 110.0	mg/dL
Гемоглобин (Hb)	n/a	n/a	n/a	n/a	4.0 - 7.0	%
Тест на пероральную переносимость глюкозы	n/a	n/a	n/a	n/a	120.0 - 140.0	mg/dL
Мочевая кислота	n/a	n/a	n/a	n/a	5.6 - 8.3	mg/dL
	n/a	n/a	n/a	n/a	214.0 - 494.0	µmol/L
Липиды						
Триглицериды	n/a	n/a	n/a	n/a	80.0 - 150.0	mg/dL
Триглицериды	n/a	n/a	n/a	n/a	0.9 - 1.7	mmol/L
LDL холестерин	n/a	n/a	n/a	n/a	2.0 - 3.4	mmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	80.0 - 130.0	mg/dL
Общий холестерин	n/a	n/a	n/a	n/a	5.0 - 6.0	mmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	120.0 - 200.0	mg/dL
Электролиты						
Натрий (Na)	n/a	n/a	n/a	n/a	135.0 - 147.0	mmol/L or mEq/L
Калий (K)	n/a	n/a	n/a	n/a	3.5 - 5.1	mmol/L or mEq/L
Хлор (Cl)	n/a	n/a	n/a	n/a	95.0 - 110.0	mmol/L or mEq/L
Кальций (Ca)	n/a	n/a	n/a	n/a	1.03 - 1.30	mmol/L
Магний	n/a	n/a	n/a	n/a	1.5 - 2.3	mEq/L or mg/dL
Тесты сердечно - сосудистой системы						
Мозговой натрийуретический пептид (BNP)	n/a	n/a	n/a	n/a	7.0 - 67.0	pg/mL
Аминокислоты						
Гомоцистин	n/a	n/a	n/a	n/a	5.9 - 15.3	µmol/L
	n/a	n/a	n/a	n/a	80.0 - 210.0	µg/dL
Гематология						
Лейкоцитарная формула (лейкоцитограмма)	n/a	n/a	n/a	n/a	3.5 - 10.9	x103/µL
Протромбиновое время (PT)	n/a	n/a	n/a	n/a	10.0 - 15.0	s
Вязкость	n/a	n/a	n/a	n/a	1.50 - 1.72	cP
Иммунология						
Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)	n/a	n/a	n/a	n/a	0.0 - 35.0	mm/hr
С-реактивный белок (CRP)	n/a	n/a	n/a	n/a	0.0 - 6.0	mg/L
Газы крови и артериальный pH						
pH	n/a	n/a	n/a	n/a	7.34 - 7.45	
[H+]	n/a	n/a	n/a	n/a	36.0 - 44.0	nmol/L
Давление кислорода (pO2)	n/a	n/a	n/a	n/a	10.0 - 14.0	kPa
	n/a	n/a	n/a	n/a	75.0 - 100.0	mmHg or torr
Насыщение кислорода	n/a	n/a	n/a	n/a	94.0 - 98.0	%
Углекислый газ (CO2)	n/a	n/a	n/a	n/a	4.4 - 6.0	kPa
	n/a	n/a	n/a	n/a	33.0 - 45.0	mmHg or torr

Лабораторные тесты

- Лабораторные анализы вводятся как цифры, полученные из лаборатории, и могут использоваться программой для уточнения информации по всем разделам

Заключение



ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ



ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА НА СЕГОДНЯ

✓		Состав тела	Средне
✓		Жидкости тела	Средне
✓		Усталость	Средне

РЕКОМЕНДАЦИИ

Советы по питанию

Висцеральный жир: 2

Кислотно - щелочной баланс: Ацидоз

Спорт

✓

Велнес программа

✓

Полный отчет

✓

Получение подробной информации

Скрининг

Данные скрининга и дополнительные обследования

Лабораторные тесты

Комплектация

MS PRO включает:

- ▶ **Стенд** с интегрированным электронным оборудованием
- ▶ **Сенсорный экран** управления от 32 до 43 дюймов*
- ▶ **Платформы для рук** со встроенными сенсорами определения сердечного ритма, гальванической реакции кожи и биоимпеданса
- ▶ **Платформы для ног** со встроенными сенсорами определения веса, гальванической реакции кожи и биоимпеданса
- ▶ **Датчик** пульсового оксиметра
- ▶ **Интегрированное программное обеспечение** ESTECK для сенсорного экрана
- ▶ **Веб камера, ростомер и сканер QR кода** (опционально)*

* Параметры зависят от комплектации оборудования



The infographic features a central dark green rounded square with the text 'ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА'. Six lines radiate from this central box to six surrounding dark green rounded rectangular boxes, each containing a specific benefit. The background is white with abstract teal and green geometric shapes on the right side.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Увеличение
продаж
персональных
тренировок

Мониторинг
физиологических
параметров и велнес
баллов в процессе
тренировок для
оценки
эффективности
тренировок

Увеличение %
продленных
контрактов и
привлечение
новых
клиентов

Улучшение
уровня
сервиса
клиентов

Увеличение продаж
дополнительных
услуг (СПА, БАДы,
персональные
тренировки
смежных
департаментов)

Конкурентное
преимущество
для
привлечения
новых клиентов

Приобретая MS PRO, вы получаете:



Будем рады сотрудничеству!

Контакты

ООО МЕДИКАЛСОФТ

Производитель инновационных систем
медицинской и бизнес диагностики



<http://www.medical-soft.ru>



order@medical-soft.ru



108811, Россия, Москва,
Бизнес парк «Румянцево»,
корп. Е, 6 эт., офис 605Е



+7 (499) 677-20-61
+7 (495) 545-70-70