

Какво тестира «БИОТЕСТ М»



БИОТЕСТ М определя основните характеристики на състоянието на здравето:

- баланс между разход и възстановяване енергията в организма;
- ниво на стреса;
- адаптационни възможности на организма;
- вегетативен тонус;
- способността на нервната система да се справя със задачите си;
- ниво на регулация на физиологичните функции;
- състояние на енергетиката на главните системи на организма.

БИОТЕСТ М – това е инструмент за профилактична стратегия, намаляваща риска от неочаквани проблеми със здравето и повишаваща качеството на живота.

С какво «БИОТЕСТ М» е полезен

БИОТЕСТ М – е възможност да се проследи, как различните фактори влияят на работата на организма (физически и емоционални натоварвания, стрес, климатични промени, хранене, вредни навици и т.н.) БИОТЕСТ М, оценявайки състоянието на организма, позволява да се разкрият неговите слаби места, да се определи как организма реагира и се адаптира към промените. Регулирано провежданите тестове позволяват да се види в динамика процеса на работа на отделните системи и целия организма.

Своевременност

Вие можете своевременно да разкриете общите изменения в работата на функционалните системи и органи и предприемете действия, значително снижаващи риска от възникване и развитие на заболяване. С помощта на БИОТЕСТ М вие ще разберете за проблема още до появата на каквито и да са симптоми.

Оперативност

Вие ще узнаете за функционалното състояние на вашия организъм само за 5 минути.

Широта на приложения

С помощта на БИОТЕСТ М вие ще можете да оцените ефективността на лечение, хранителни добавки, спортни занимания.

Можете да разберете как вашия начин на живот влияе на здравето ви, кога натоварванията на работното място стават твърде прекомерни и застрашават здравето. Можете в режим "он-лайн" да наблюдавате влиянието на различни продукти върху организма. Можете да подберете балансирано и подходящо за вас хранене.

Контрол

С БИОТЕСТ М вашето здраве е винаги под контрол, вие можете да проследявате в динамика реакциите на организма на всякакви фактори, при всякакви обстоятелства.

Грижа

БИОТЕСТ М помага за наблюдаване състоянието на здравето на близки хора

Как работи «БИОТЕСТ М»

БИОТЕСТ М регистрира с фотоплетизмография/ чрез отразяване на инфрачервена светлина от кръвотока се прави фотоелектрично регистриране, което се отчита с помощта на крива (вълнообразна линия), отразяваща пулсовите колебания в кожните съдове / честотите на сърдечните съкращения в течение на 4-5 минути с датчик-щипка, който се поставя на показалеца на ръката. БИОТЕСТ М се включва към апарата БИОМЕДИС или подходящо устройство на база ANDROID. На апарата БИОМЕДИС (или подходящо устройство на база ANDROID) се инсталира програмата BiotestM, чрез която веднага след измерването автоматично се формират резултатите от измерването.

БИОТЕСТ М при формиране на резултатите анализира данните на сигнала на пулсовите вълни на сърдечните съкращения, основавайки се на традиционните методи на източната медицина и метода на диагностика състоянието на човека по вариабилостта на сърдечния ритъм по *Р.М. Баевский*/ доктор на мед. науки, професор - един от основоположниците на космическата кардиология/ - нов научно-практичен раздел на космическата медицина.

Резултата от измерването е представен във форма на няколко основни количествени индикатора и визуално представяне на енергетиката на функционалните меридиани на организма. Това прави резултата от измерването разбираем за всеки човек.

Как се провежда тестирането

Тестирането с помощта на БИОТЕСТ М за ANDROID включва пет прости стъпки:

Стъпка 1. Изтеглете от сайта програмата за BiotestM на апарат БИОМЕДИС (модел 2013г. и 2015г.) или на подходящ смартфон/планшет на платформа Android. Създайте свой профил в програмата.

Стъпка 2. Свържете USB кабела на датчика на БИОТЕСТ М чрез мини или микро USB преходник в USB входа на смартфона, планшета или апарата БИОМЕДИС.

Стъпка 3. Фиксирайте датчик-щипка на показалеца на ръката, започнете тестиране и няколко минути чакайте, докато устройството зарегистрира вълните на сърдечните съкращения и анализира тези данни.

Стъпка 4. Изучете резултатите от тестирането. Следете за динамиката на изменение.

Стъпка 5. Коригирайте начина си на живот и хранене. При наличие на негативна динамика се обърнете се към лекар за изследване, поставяне на диагноза и лечение.



Преди употреба се запознайте с ръководството на ползвателя, което се намира в програмата на BiotestM.

Вариабилност на сърдечния ритъм и енергийните меридиани

"Вариабилност" – това е свойство на биологичните процеси, свързано с необходимостта от приспособяване на организма към изменящите се условия на околната среда. С други думи вариабилността – това е изменчивост на различни параметри, в това число и ритъма на сърцето, в отговор на въздействието различни фактори. Следователно, вариабилността на сърдечния ритъм (ВСР) отразява работата сърдечно - съдовата система и работата на механизмите на регулация на целия организъм.

Нашето сърце може да се оприличи на електрически локатор или скенер, който циклично сканира нашите вътрешни органи при всяко сърдечно съкращение, и фиксира информацията на функционалното състояние на системи и органи. Ето защо вариабилността на сърдечния ритъм дава огромна информация за организма и представлява възможно най-удобния показател, благодарение на който може да се оцени ефективността на взаимодействия на системите в организма. Анализ на ВСР отразява жизнено важни показатели при управления на физиологичните функции на организма, такива като механизма на функционални резерви и неговото управление, както и вегетативния баланс.

Сърдечно - съдовата система е ярък пример за уникална система на управления, построена на йерархичен принцип, където всяко ниско ниво в нормални условия функционира автономно. При изменение на външната среда и/или при развитие на патологичен процес, с цел съхраняване на хомеостазата се активират висши нива на управления. По време на процесите на адаптация се изразходват информационни, енергийни и метаболитни ресурси на организма. Управлението на ресурсите зависи от изискванията на външната среда към организма и се осъществява чрез нервни, ендокринни, хуморални механизми, които условно могат да се разделят на автономни и централни. Централните механизми на управления се включват в работата на автономните в случаите, когато последните престават оптимално да изпълняват своите задачи.

Анализа на вариабилността на сърдечния ритъм се основава на определена последователност на интервалите (наричат се R-R интервали) между съседни пикове на пулсовата вълна. Благодарение на този анализ може да се получи информация за функционалното състояние на човека и да се следи за динамиката на неговото изменение. Оценяването на адаптационните резерви на организма ни, дава възможност

да се предотврати срив в работата на функционалните системи. Съществуват голямо количество методи на оценка вариабилността на сърдечния ритъм, и всички те широко се използват в медицината за диагностика на работата на сърцето.

Учението за меридианите и енергийни канали водят началото си от източната философия. Меридианите представляват канали, по които циркулира кръв и жизнена енергия. В тялото на човека имаме дванадесет основни меридиана. Енергията в тялото преминава по всеки от меридианите, извършва пълен цикъл, обезпечава енергийния баланс и подхранването на организма. Енергийния ритъм е подчинен на естествения природен ритъм. Т. е. всеки от меридианите е повече или по-малко активен в зависимост от часовото време на денонощието. Енергийната пълнота на меридианите отразява състоянието на функционалните системи на организма.

Комплекса БИОТЕСТ, използвайки данните анализа вариабилността на сърдечния ритъм, позволява да се проведе експрес-мониторинг на състоянието на енергийните меридиани на основните функционални системи на организма.

Устройство на датчика-щипка

Датчика на пулсовите вълни представлява безконтактен оптично електронен преобразовател – фотоплетизмографически /фотомикроконтролер на кръвонапълването на периферните съдове/ пръстов датчик с възможност за фиксиране на един от пръстите на ръката на възрастен човек, с вграден микропроцесорен блок, който превръща в цифри получения от фотоплетизмографичен датчик диагностичния сигнал, имащ мини-USB връзка за предаване на цифровия сигнал.

Пластмасовия корпус е безопасен от докосване на токоносещия проводник, така че организма е защитен от електрическия ток.

Технически характеристики

Параметри	Значение
Дължина на волната на оптичното излъчване на датчика	650 нм
Мощност на излъчване на датчика	не повече от 1 мВат
Капацитет	8 бит
Комуникация	USB HID, буфер 64 байта
Захранващо напрежение	5 В
Ток консумация (не повече)	20 mA
Габаритни размери на датчика	не повече от 65x25x30 мм
Маса	не повече от 50 г
Честота	100 Гц
Среден живот	1 год

Препоръчана конфигурация на компютърна техника

- апарат БИОМЕДИС 2013г. и 2015г;
- смартфон, планшет на платформа Android 4.0 и повече (проверете съвместимостта на програмата с вашето устройство).