

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛИЗА ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ ПРИ ЛЕЧЕБНОМ ГОЛОДАНИИ

В.Н. Миняйло¹, А.И. Скачко¹, Э.С. Кашицкий²

¹ЧУП «Аквамед», Минск, РБ E-mail: aquamedby@mail.ru

²Институт физиологии НАН Беларуси, лаборатория питания и спорта, Минск, РБ

Среди немедикаментозных методов лечения особенного внимания заслуживает лечебное голодание. Практика показала, что оно обладает самым широким спектром лечебного действия. Наряду с терминами "оздоровительное голодание", "лечебное голодание", "дозированное голодание" специалисты в настоящее время употребляют более точный термин "разгрузочно-диетическая терапия" (РДТ), поскольку неотъемлемым компонентом оздоровления является последующее за воздержанием от приема пищи диетическое питание.

Целью проводимых нами исследований является поиск ответа на вопрос, почему же все-таки существуют достаточно полярные мнения по поводу использования разгрузочно-диетической терапии, которая может быть как лечебной, так и очень вредной для здоровья.

Лечебное голодание представляет собой весьма сложный и интересный для исследователя процесс. Полное исключение на короткий период пищевого энергоснабжения вызывает ряд качественных преобразований в организме человека. Переключение на полноценный внутренний режим питания или полноценное эндогенное питание сопровождается распадом собственных жиров. Конечные продукты распада жира, попадая в кровоток, изменяют его кислотно-щелочное равновесие в сторону кислой среды – ацидоза, достигая своего пика и вызывая, так называемые, ациidotические кризы. Затем происходит качественный скачок в биосинтезе клеток человека, что и определяет фактор полноценного внутреннего питания человека на голоде. Какие дополнительные механизмы включаются в этот момент в организме человека еще не ясно.

Ясно то, что для организма человека, приспособленного к регулярному потреблению пищи, исключение питания приводит, в первую очередь, к психофизиологическому напряжению, стрессу и к дисбалансу в системах регуляции. Как следствие, для поддержания гомеостаза происходит мобилизация всех систем жизнеобеспечения – центральной и вегетативной нервных систем, нейроэндокринной и, конечно же, пищеварительной. Учитывая то, что организм является достаточно сложной, целостной системой, то ни одна система не остается не задействованной. Эта область биологических явлений оказалась очень сложной для исследований, поскольку технических возможностей современной науки пока явно недостаточно для получения надежных экспериментальных результатов, предсказательная теория отсутствует,

Сегодня совершенно понятно, что для реального развития различных методов, пусть даже с неясным механизмом действия, и для их применения в лечебной практике обязательно нужна хоть какая-то теоретическая база, определяющая «обратную связь» лечебной процедуры и позволяющая контролировать дозировку лечебного воздействия. Для этого надо научиться определять и регистрировать ответ организма на воздействие при любой процедуре.

Примененная к физиотерапевтическим методикам теория стресса позволила создать на своей основе ряд рекомендаций и моделей, пригодных для количественного описания действия этих методик, и ввести количественные критерии ответа организма с позиций ресурса его индивидуальной адаптивности, так называемые «адаптационные критерии».

К сожалению, такие процедуры контроля в настоящее время в медицинские регламенты не введены. Предложенный ранее количественный критерий адаптации, построенный на изменении формулы крови пациента, сопутствующем адаптации,

возможно в достаточной степени не прижился потому, что он связан со сложной процедурой отбора и клинического анализа крови. Однако, как теперь очевидно, в наш компьютерный век адаптационный критерий может быть построен на основе математического анализа данных, полученных при помощи компьютерного анализа пульсовой волны – высокоинформационного источника сведений о состоянии организма.

Учитывая то, что одним из важнейших показателей адаптации к внешним или внутренним изменениям является вариабельность сердечного ритма, для объективной оценки был выбран аппаратно-программный комплекс «Ведапульс». Преимуществом данного комплекса было то, что проводя пульсовую диагностику, мы быстро получали суммарный ответ о состоянии человека, величину жизненной энергии или его «адаптационного потенциала», а также степень разбалансирования организма. Регистрация сигнала происходила всего 5 минут, без неудобств и дискомфорта для исследуемых.

Для оценки качественных переходов и энергетического потенциала организма кроме вариационного размаха использовались различные индексы:

Индекс морфо-функционального состояния — интегральный показатель, учитывающий другие наиболее важные индексы.

Цена адаптации - показатель, характеризующий способность организма адаптироваться к меняющимся внешним и внутренним условиям.

Скорость биологического старения сердца - показатель скорости изнашивания сердечной мышцы на текущий момент. Эта величина зависит от соотношения процессов мобилизации и восстановления.

Уровень стрессового напряжения (Индекс стресса) отражает степень влияния стресса на организм.

В таблице 1. представлены результаты тестирования одного из добровольцев на седьмой день от начала голодания. Саморегулирующая система живого организма в это время достигает своей вершины действия.

Таблица 1

Физиологическая интерпретация показателей ВРС

Заключение по ЧСС: частота сердечного ритма в пределах условной нормы (нормакардия) -78. Обычно у исследуемого пульс 58-60 ударов в минуту.

Адаптационные возможности организма: истощены (выраженное астеноневротическое состояние, требуется неотложное восстановление "жизненных сил", выбор оптимально режима труда и отдыха, компенсация течения основного заболевания).

Состояние механизмов регуляции физиологических функций организма характеризуется:

- низким уровнем восстановительного потенциала;
- низким уровнем мобилизующего потенциала;
- недостаточным влиянием центральных эрготропных (симпатических), внутрисердечных метаболических и гормональных систем в регуляции функций сердца.

Централизация управления ритмом:

процесс вегетативной регуляции сердечного ритма характеризуется преобладанием центральных механизмов регуляции над автономными. Указывает на напряжение регуляторных механизмов.

Стресс индекс:

Состояние кризиса, требующее неотложных мероприятий. Возможны срывы (поломка) механизмов адаптации с кризовыми проявлениями (в первую очередь – сердечно сосудистая система). Необходимо пройти комплексную диагностику организма для детальной оценки состояния.

Значительное истощение механизмов регуляции (функциональной лабильности):

- процессов мочеобразования и водносолевого-обмена;
- нервной регуляции висцеральных функций (вегетативные расстройства) и процессов анаболизма, регуляции тонуса сосудов;
- эндокринной регуляции висцеральных функций (эндокринопатия) и процессов катаболизма;

Данные анализа свидетельствуют о выраженном напряжении систем регуляции. Дальнейшее проведение РДТ без медицинского контроля подвергает риску испытуемого в связи с высокой вероятностью возникновения критических состояний и осложнений.

Выводы:

В настоящее время трудно переоценить значение РДТ при лечении хронических заболеваний и в качестве мощного профилактического средства. Лечебное голодание восстанавливает иммуногенетический аппарат, общий адаптационный синдром, которым управляют гипоталамус и гипофиз, а кроме того, укрепляет барьеры клеток, органов и систем,

Весь курс лечебного голодания необходимо проводить только в стационаре при постоянном контроле клинических и биохимических анализов, под контролем компьютерной диагностики. Делать это в домашних условиях рискованно, так как без специального образования и контроля сложно отличить нормальные процессы адаптации от резкого истощения, а в случае необходимости получить своевременную медицинскую помощь.

АПК «Ведапульс» позволяет объективно оценивать изменения на психофизиологическом и энергетическом уровне, анализируя последовательный процесс изменения ритма сердца. Такой мониторинг позволяет отслеживать малейшие колебания в состоянии пациентов, корректировать длительность периода голодания, избегать осложнений, определять индивидуальную программу последующего питания.

Литература

1. Николаев Ю.С., Нилов Е.И., Черкасов В.Г. Голодание ради здоровья. М, «Советская Россия». 1988г.- 131с.
2. П.Брегг. «Чудо голодание» 2010, - 420с.
3. Баевский Р.М. «Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии» - М, Издательство Медицина, 1979г. – 298 с.
4. Залманов А. С. Тайная мудрость человеческого организма.– М.; Л., 1966.
5. Флейшман А.Н. Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемодинамики: нелинейные феномены в клинической практике / А. Н. Флейшман, Мин-во здрав. и соц. разв. РФ, - 2-е изд., испр. и дон. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. - 194 с.
6. Сорокин О.В. Компьютерная пульсовая диагностика «ВедаПульс»: изучение функционального состояния внутренних органов и систем организма. Материалы конференции. Новосибирск, 2010г.-3стр.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПУЛЬСОВОЙ ДИАГНОСТИКИ – АПК «ВЕДАПУЛЬС»

О.В. Сорокин, В.Н. Миняйло

ООО Биоквант, Новосибирск, Россия (www.vedapuls.ru)

ЧП «Аквamed», Минск, Беларусь e-mail: aquamedby@mail.ru

Традиции пульсовой диагностики получили широкое распространение благодаря трудам тибетской, китайской и аюрведической медицинских школ.

Первое упоминание о вариабельности сердечного ритма относится к XVIII веку. Открытие данного феномена принадлежит английскому физиологу S. Hales, который в 1733 году опубликовал книгу, посвящённую изучению кровообращения. В одном из разделов своей научной работы он описал влияние дыхания на частоту пульса и кровяное давление. В 1760 году швейцарский физиолог А.Haller в своих трудах указал на тот факт, что сердечный ритм здорового человека непостоянен и в норме подвержен некоторой вариабельности.