

ОБРАЗ ЧЕЛОВЕКА, ЗАБОТЯЩЕГОСЯ О СВОЕМ ЗДОРОВЬЕ

Илюхин Сергей Алексеевич,

к.б.н., провизор-аналитик производственной аптеки,

ООО «НПК «Медбиофарм», г.Обнинск

Статья содержит описание некоторых подходов современного общества к сохранению собственного здоровья – здоровый образ жизни в условиях мегаполиса, биохакинг.

Рассматривается такой метод оценки состояния организма, как биохимический паспорт человека.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, биохимический паспорт человека, биохакинг

Введение

В ходе развития медицины основное внимание уделялось уже заболевшему человеку, то есть внимание акцентировалось на учении о болезни (нозологии). Донозологические состояния, которые предшествовали болезни, оставались в тени, как и способы управления этими состояниями. Однако в 80-90-е годы XX века ситуация изменилась благодаря внедрению в практику достижений геномики, протеомики, биоинформатики, метаболомики, и появилась возможность расширить влияние медицины на охрану здоровья [6,7].

А как обстояли дела раньше? Неужели люди не интересовались вопросами сохранения своего здоровья и не заботились о нём? Претерпевая различные периоды расцвета и увядания, подъема и спада в процессе исторического развития, принцип заботы о себе впервые был сформулирован Сократом и описан Платоном в «Алкивиаде I». Более двух тысяч столетий забота о себе принимала различные формы: языческую, стоическую, христианскую, православную, католическую и, наконец, современную форму - здоровый образ жизни (ЗОЖ).

В античное время практики заботы о себе включали уход за телом, гимнастику, различные мыслительные техники: чтение и написание книг, ведение устных и письменных диалогов. Как раз в это время зарождается диететика – учение Древней Греции о здоровом образе жизни, включающее в себя вопросы питания, комплекс гигиенических правил и процедур (купание, массаж и двигательную терапию) [6]. Здоровый образ жизни в современном понимании объединяет все направления деятельности человека: профессиональную, общественную и бытовую в наиболее оптимальных для здоровья и развития человека условиях. По сути, здоровье - это первоочередная потребность, однако удовлетворение этой потребности носит сложный, своеобразный, часто противоречивый, опосредованный характер, не всегда

поддается оценке и приводит к необходимому результату. Данная ситуация сложилась таким образом в силу ряда причин:

1) государство на сегодняшний день недостаточно воздействует на мотивацию человека, побуждая его вести здоровый образ жизни;

2) отношение общества к здоровью является одним из показателей его развития, однако в нашей стране, к сожалению, здоровье не стоит на первом месте в иерархии потребностей.

Личностно-мотивационные воплощения социальных, психологических, физических возможностей и способностей каждого индивида – это и есть здоровый образ жизни. Следует отметить, что для здорового образа жизни преодоление факторов риска возникновения различных заболеваний, таких как алкоголизм, курение, наркомания, гиподинамия, нерациональное питание недостаточно, важно поддерживать меры, направленные на формирование ЗОЖ [1,3].

Что делают жители больших городов для поддержания здоровья?

У жителей крупных мегаполисов существует представление о том, что городская среда наносит вред здоровью, а экологическая, наоборот, его поддерживает. Из-за этого горожане стремятся восполнить недостающие элементы благоприятствующей среды, пытаясь формировать собственную среду обитания в собственном жилье.

Для очистки воздуха и воды от вредных примесей приобретаются различные средства очистки (фильтры воды и воздуха, ионизаторы и т.д.). Для профилактики респираторно-вирусных заболеваний используются аромалампы, в которые, например, добавляют масла с ярко выраженным бактерицидным действием. Различными способами стараются подобрать освещение, температуру, влажность воздуха жилья для создания благоприятной среды. Так жители мегаполисов обустраивают свою окружающую среду и занимаются непосредственно самооздоровлением.

Кроме этого, довольно большим спросом пользуются целебные чаи общеукрепляющего действия, составленные из трав и плодов лекарственных растений. Чаще всего в состав таких чаев входят мята, ромашка, зверобой, клевер, донник, тысячелистник, плоды шиповника, боярышника, смородины, малины и другие травы. Также распространен приём биологически активных добавок (БАД). Стоит отметить, что в большинстве случаев употребление различных общеукрепляющих средств основывается не на рекомендациях врача, а на собственных представлениях о необходимости компенсировать агрессивное воздействие городской среды.

Всё больше жителей города обращают внимание на православные посты, стараются придерживаться «постных» дней, многие придерживаются вегетарианской диеты.

Безусловной популярностью пользуются спортзалы, спортивные секции, фитнес-клубы, бассейны, однако мало кто постоянно консультируется со спортивными врачами или диетологами. Чаще всего человек сам выбирает себе диету и препараты для снижения веса, а также норму нагрузки в спортзале. Результат такой деятельности,

вроде бы направленный на укрепление здоровья, не всегда полезен для здоровья - нередко одновременно со стройной фигурой приобретает какое-либо заболевание [2].

Биохимический паспорт человека

А как оценить состояние организма, чтобы предпринятые меры по сохранению и укреплению здоровья оказались эффективными или, по крайней мере, не навредили? Нередко люди посещают поликлиники для прохождения диспансеризации или сдают анализы в частных лабораториях для мониторинга собственного здоровья, но корректирующие действия предпринимать далеко не все. Довольно интересный метод оценки состояния организма представили кандидат медицинских наук ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Е.В. Фокина и доктор медицинских наук, профессор НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН И.М. Рослый [5]. Их работа посвящена обоснованию стандарта биохимического паспорта человека. Использование предложенных методик оценки ведет к персонализации лабораторных показателей. Биохимический паспорт человека (6 субстратов и 6 ферментов) отражает ключевые механизмы поддержания гомеостаза в норме и при патологии (Таблица 1, Таблица 2).

Таблица 1 – Основные показатели биохимического паспорта человека

Показатель	Идеальная норма	Физиологический смысл
Группа крови и резус-фактор = генетическая константа		
Общий белок, г/л	75-85	Источник аминокислот для синтеза гормонов, иммуноглобулинов и других 100 тысяч белков
Альбумин, г/л	38-42	Генетическая константа: регулятор онкотического давления, основной «перевозчик» метаболитов крови, детоксикационный барьер №1
Мочевина, ммоль/л	5	Индикатор расхода аминокрупп для синтеза нуклеиновых кислот, маркер скрытого белкового дефицита
Креатинин, мкмоль/л	80	Соединение с гормоноподобной активностью, «энергетическая валюта» клетки, маркер скрытого дефицита незаменимых аминокислот (аргинин, метионин)
Глюкоза, ммоль/л	5	Вступление глюкозы в метаболизм ($C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O + 686 \text{ ккал}$) начинается с важнейшей стартовой реакции: глюкоза + АТФ = глюкозо-6-фосфат
Холестерин, ммоль/л	5	Основной «строительный материал» клеточных мембран и гормонов стероидной природы
Идеальная норма: альбумин =60% от уровня общего белка; глюкоза + холестерин =10 ммоль/л; мочевина+глюкоза+холестерин=15 ммоль/л		

Таблица 2 – Важнейшие ферменты биохимического паспорта человека

Фермент	Активность фермента в норме, МЕ/л	Полное название фермента
АСТ	30	Аспартатаминотрансфераза
АЛТ	20	Аланинаминотрансфераза
АСТ/АЛТ	1,5	Коэффициент де Ритиса (АСТ/АЛТ)
ГГТ	20	Глутамилтрансфераза
ЩФ	100	Щелочная фосфатаза
ЛДГ	250	Лактатдегидрогеназа
КФК	0-20	Креатинфосфокиназа
<i>Примечание. МЕ – международная единица для измерения активности фермента в 1 л крови или другой биологической жидкости</i>		

Постоянный мониторинг показателей биохимического паспорта человека даёт возможность индивидуальной оценки здоровья каждого человека и позволяет выявить отклонения. Всё, что нужно – это сравнить свои показатели крови с эталонными. Следует определять все 12 параметров и оценивать их влияние друг на друга. Анализ показателей и коррекцию состояния поможет осуществить врач [5].

Таким образом, данная методика простая, быстрая и информативная, что задает правильное направление коррекции здоровья.

Биохаеры

Есть ещё и такое современное направление поддержания и сохранения здоровья как биохакинг. Биохакинг по своей сути – это использование любых доступных средств для улучшения качества жизни и увеличения ее продолжительности.

В основном сторонниками биохакинга являются молодые и успешные люди. Из наших соотечественников это 34-летний Павел Дуров, основатель «ВКонтакте» и «Telegram», и 33-летний Сергей Фаге, основатель «Островка».

Дуров с целью поддержания здоровья исключил из своего рациона алкоголь, мясо животных, таблетки и любые продукты фармацевтики, никотин и другие наркотические вещества, кофе, черный и зеленый чай, энергетики, фаст-фуд, сахар, газированные напитки.

Сергей Фаге, живущий в Силиконовой долине, на вопрос, чего же он хочет от биохакинга, ответил: «Мне хотелось стать более энергичным, здоровым, счастливым, уверенным, волевым и умным, улучшить настроение и концентрацию, а также продлить свою жизнь. Последние 4-5 лет я занимаюсь биохакингом тела и разума с помощью логики и научного подхода. Для этого я оптимизировал сон, питание и тренировки, прошёл через тысячи тестов, принял десятки разных препаратов и сотни добавок, работал вместе с великолепными врачами, медитировал более тысячи раз, ходил к психотерапевту – и потратил на всё это примерно двести тысяч долларов. Подозреваю, что даже без радикальных технологий и просто со своим текущим режимом я доживу более чем до 120 лет. А с регенеративной медициной, генной

терапией, нанотехнологиями к 2040-2050 годам появятся все возможности жить вечно». Кроме того, он уверен, что эта методика скоро станет массовой.

Возможно, что это действительно недалекое будущее. В настоящий момент количество людей, пристально обращающих внимание на своё здоровье, действительно растёт. Так, например, последний онлайн-опрос GfK в 17 странах на эту тему показал, что почти две трети участников исследования для поддержания своего здоровья стараются высыпаться, принимать полезную пищу и не забывать о физических упражнениях. И, между прочим, 62% респондентов теперь включают в список регулярных занятий для поддержания хорошего самочувствия и физического здоровья проведение времени с семьёй, друзьями или домашними питомцами. В 2014 году так отвечали лишь 56% опрошенных [4].

Заключение

Таким образом, существует много подходов к сохранению своего здоровья, научные и не очень, самое главное – это знание основ здорового образа жизни и их правильное применение всеми, кому не безразлично своё здоровье. Ведь когда человек здоров, он счастлив.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Карасева Т.В., Руженская Е.В. Особенности мотивации ведения здорового образа жизни. // Проблемы социальной гигиены и история медицины. 2013. № 5. С. 23-24.
2. Поповкина Г.С. Народные средства профилактики заболеваний в современном городе. // Этнография. 2009. №3. С. 158-166.
3. Рахматов А.А. Научные основы здорового образа жизни. // Образование и воспитание. 2016. №2. С. 5-7.
4. Слободчиков А.М. Мне 32 года, и я потратил \$200 тысяч на «биохакинг» // vc.ru: интернет-издание. URL: <https://vc.ru/future/26886-personal-biohacking>
5. Фокина Е.В., Рослый И.М. Биохимический паспорт человека: 6 субстратов и 6 ферментов. // Врач: научно-практический и публицистический журнал. 2014. № 7. С. 6-12.
6. Foucault Michel. The History of Sexuality Vol. 3: The Care of Self. London: Penguin., 2018, 276 p.
7. Ray R. The future of medicine. Am. J. Med., 2012, no. 125 (3), pp. 236–239.