

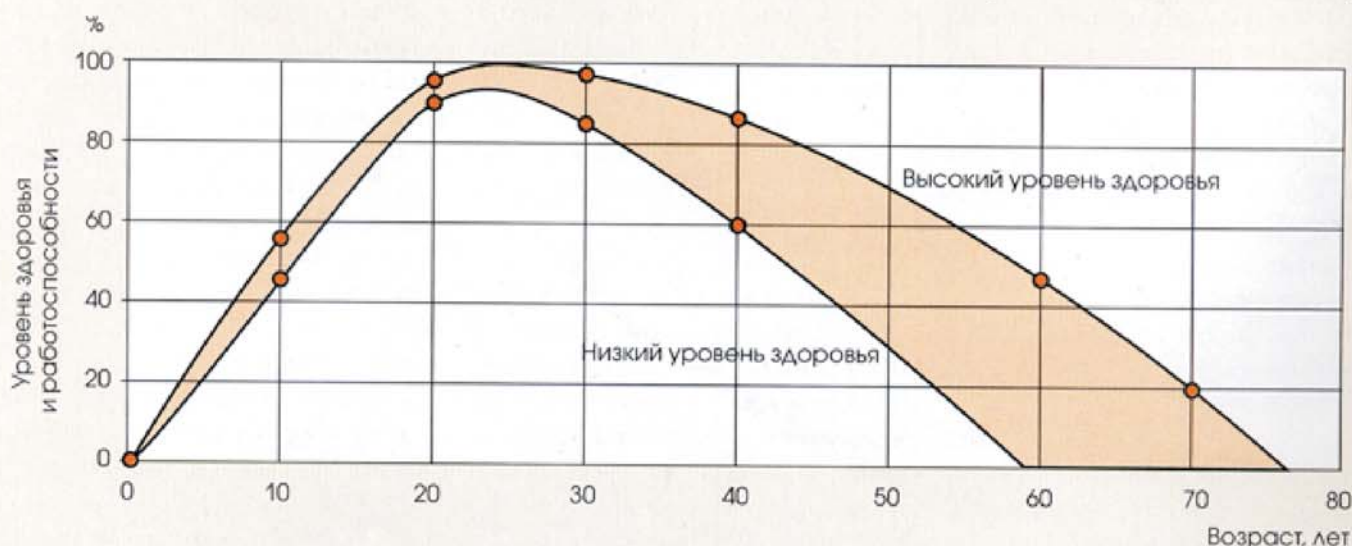
КЛИНИКА ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

Здоровье населения – одно из важнейших звеньев социального, культурного и экономического развития любого государства. Сложившаяся сегодня в России ситуация с общественным здоровьем приблизилась к критической: количество больных из года в год увеличивается, а число здоровых людей уменьшается (абсолютно здоровыми можно назвать лишь 6–7% населения). Более 70% «условно здоровых», к которым относятся и пациенты без ярко выраженных клинических проявлений, и люди с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, остаются без должного внимания медиков. Имеется в виду нередко длительный бессимптомный период развития болезни, когда структурные изменения органов не вызывают существенных изменений самочувствия человека, по-прежнему считающегося практически здоровым.

Один из системообразующих принципов здравоохранения любого государства – сохранение «здоровья здоровых» и пропаганда активного образа жизни.

Однако в России, несмотря на успехи современной медицины, проблемы профилактики остаются крайне актуальными. Врачи практически всегда имеют дело с уже сложившимся патологическим процессом. Отсутствие должной методики системного подхода и аппаратуры, а также направленность деятельности медиков на оценку в основном органичных нарушений не дает возможности реализовать эффективную профилактическую стратегию и тактику донозологической диагностики.

По экспертной оценке Всемирной организации здравоохранения, состояние здоровья каждого человека зависит от четырех факторов: заложенной в организм генной программы – на 20%, экологии – на 20%, медицинского сервиса – на 10% и образа жизни – на 50%. Несмотря на обилие существующих в настоящее время различных медицинских, реабилитационно-оздоровительных и спортивных центров, пусть даже хорошо оснащенных, практически во всех из них отсутствует системный подход к проблеме выявления самых первых



функциональных изменений (предпатологии) у «практически здоровых» людей и тем более к их профилактике и поддержанию высокого уровня работоспособности.

Эталоны здоровья

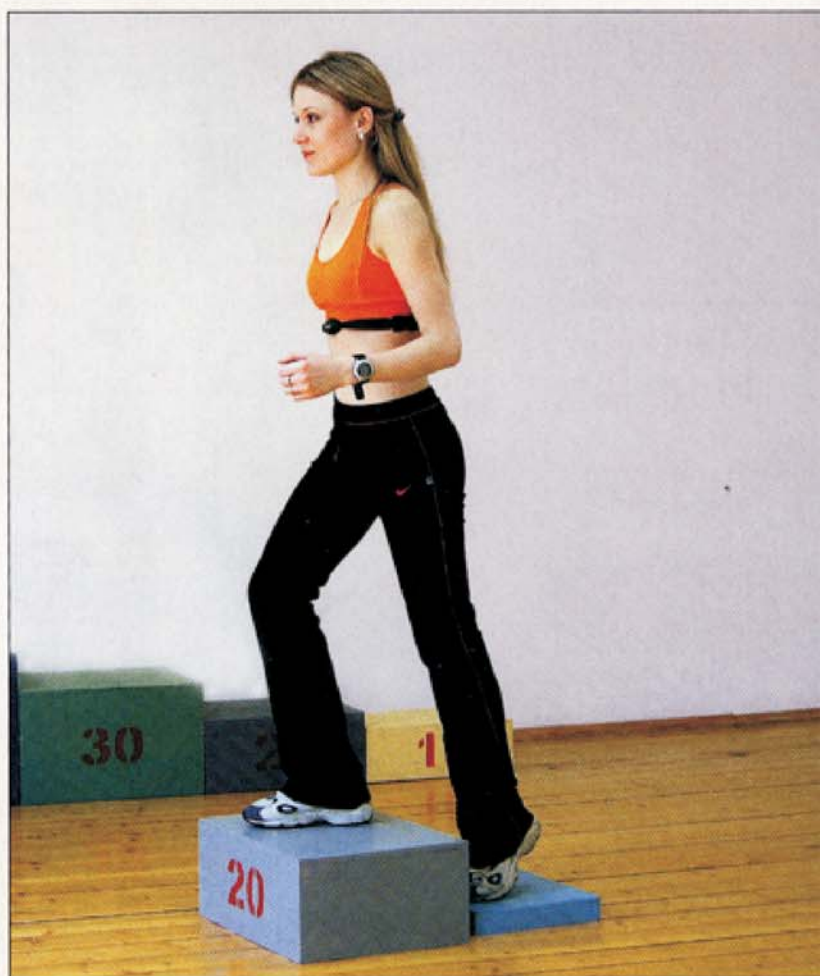
Ученые из Института медико-биологических проблем (ИМБП) РАН совместно с коллегами из Ассоциации «Народный СпортПарк» в течение многих лет разрабатывали общедоступную медико-оздоровительную технологию, позволяющую измерять уровень здоровья человека с помощью количественных показателей, и создали некие эталоны, на которые могли бы ориентироваться и врачи, и сами пациенты. Технология, названная «Навигатор здоровья», с успехом может быть использована для создания столь необходимой нам сегодня системы контроля и повышения резервов здоровья населения (прежде всего детей и молодежи).

В новой технологии ученым удалось удачно интегрировать современные достижения авиационно-космической, спортивной и профилактической медицины, а также оригинальные компьютерные программы и коммуникативные возможности Интернета.

Подобные исследования, конечно, проводились в мире и раньше. Военные врачи тестировали летчиков, кандидатов в космонавты, спортивные медики – олимпийцев. Однако отличительной чертой таких программ оказывалось то, что человек подвергался сверхвысоким, экстремальным нагрузкам (свойственным этим профессиям). Между тем исследователям было важно понять, какими резервами обладает организм человека при обычных видах бытовой, трудовой и досуговой деятельности.

Группа специалистов из ИМБП и Ассоциации «Народный СпортПарк», обобщив многочисленные научные данные и проведя целенаправленные собственные массовые обследования населения (500 тыс. человек), сформировала оптимальный состав основных показателей организма человека. На базе этого разработчики создали математические модели соматического здоровья людей различного возраста и пола, которые описаны комплексом морфологических и психофизических показателей, включая обобщенную оценку состояния организма человека. Одновременно была отработана донологическая методика массового обследования населения со строго последовательными процедурами, измерениями и физическими тестами, определяющими функциональное состояние и резервы систем организма.

В технологии «Навигатор здоровья» первостепенное внимание уделено измерению резервов сердечно-сосудистой, дыхательной, костной, нервно-мышечной и эндокринной систем организма, а также эффективности координационно-двигательных показателей.



Для этого используется общедоступная аппаратура и определенный состав модельно-дозированных тестов, которые выполняются за счет мышечных усилий и одновременно мобилизуют адаптационные возможности сердца, кровеносной системы, дыхательного аппарата и пр. Измерения реакции организма и основных его физиологических показателей – частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), легочная вентиляция, ударный и минутный объем крови, максимальный уровень потребления кислорода, динамики восстановительных процессов и ряда морфологических характеристик – представляют удовлетворительный информационный набор для последующей математической обработки и количественных оценок, факторов риска, прогноза состояния организма при неизменном стиле жизни.

Как проходит технологическое обследование человека

Сам процесс измерений достаточно прост. Как и в любом медицинском обследовании, у человека измеряется вес, рост (у детей – состояние костной системы), ЧСС, артериальное давление в покое, жизненная емкость легких. Адаптационные возможности организма оцениваются с помощью психофизических тестов, выполняемых при

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ 170 507 ОБСЛЕДОВАННЫХ ПО УРОВНЮ ЗДОРОВЬЯ НА ШКАЛЕ ИФЗ

| Уровень здоровья в баллах | Качественная оценка | Дети 6–13 лет | Молодежь 14–20 лет | Взрослые 21–65 лет |
|---------------------------|--|---------------|--------------------|--------------------|
| | | 110 293 чел | 53 551 чел | 6 662 чел |
| 5,0 – 6,0 | Уровень физического здоровья (функциональных резервов) близок к эталону для своего возраста. Высокая физическая работоспособность. | 4,2% | 3,5% | 3,8% |
| 4,0 – 4,9 | Достаточно высокий общий уровень резервов здоровья и работоспособности. Наличие отдельных слабых звеньев и систем организма. | 15,5% | 12,9% | 14,0% |
| 3,0 – 3,9 | Удовлетворительный уровень резервов здоровья и работоспособности для своего возраста. Наличие нескольких «слабых» физиологических систем. | 33,2% | 32,0% | 29,4% |
| 2,0 – 2,9 | Неудовлетворительный уровень резервов здоровья и работоспособности. Наличие ряда физиологических систем с низкими резервными возможностями. | 30,8% | 31,7% | 34,5% |
| 1,0 – 1,9 | Низкий уровень резервов здоровья и работоспособности. Наличие нескольких факторов риска функциональной недостаточности и угрозы заболеваний. | 9,6% | 13,9% | 15,8% |
| 0,1 – 0,9 | Крайне низкий уровень резервов здоровья и работоспособности (зона предпатологии). Выраженная функциональная недостаточность ряда систем организма. | 6,7% | 6,0% | 2,5% |

непрерывном контроле за работой сердца с помощью кардиомонитора. В число испытаний входят трехминутный тест на способность к психофизической регуляции, оценка зрительно-двигательной реакции, гибкости и подвижности позвоночника, а также два теста для оценки функциональных возможностей крупнейших мышечных групп и плечевого пояса. Большое внимание уделяется также нервно-регуляторным функциям организма.

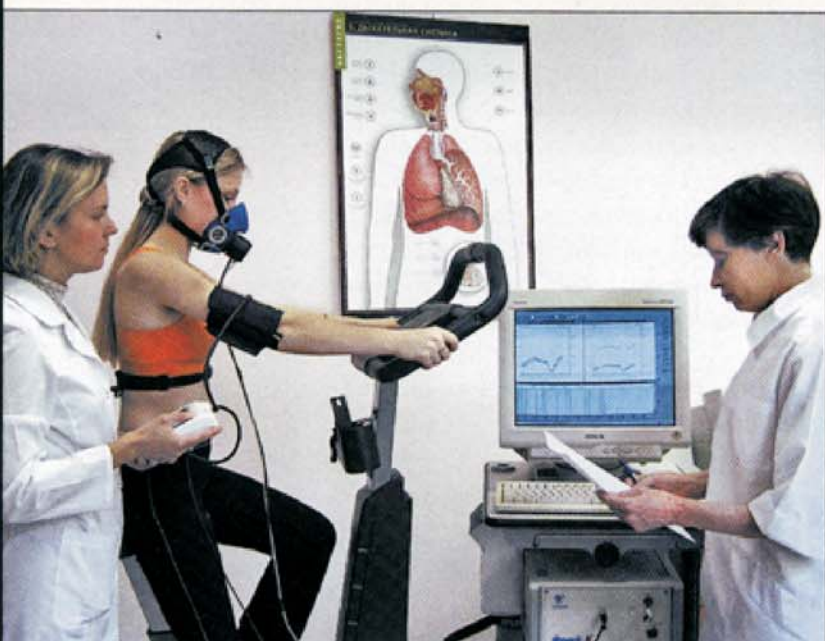
В заключительной части обследования пациенты выполняют интересное тестирование на велоэргометре или на степ-платформах со строго дозированными

и постепенно увеличивающимися мышечными усилиями. В данном случае системы организма вынуждены увеличивать мощность своего функционирования в 6–8 раз по сравнению с состоянием покоя. Например, вентиляция легких увеличивается с 10 до 80–90 л/мин., частота пульса достигает 160–170 уд./мин., систолический выброс крови увеличивается в 2–3 раза (у мужчин до 100–140 г, у женщин до 90–120 г) с включением в кровоток всей капиллярной системы. Активизируется дыхание мышечных клеток, а потребление кислорода возрастает до 2,5–3,0 литров в минуту (тогда как в состоянии покоя человеку достаточно всего лишь 0,25–0,3 литров). Столь высокий и необходимый человеку уровень энергообмена может осуществляться только при эффективной работе эндокринной системы и всех регуляторных физиологических механизмов.

На основе полученных данных исследователи оценивают функциональные резервы систем организма и сопоставляют показатели с возрастными моделями здорового организма.

Рекомендации по итогам обследования

Комплексная программа обследования человека занимает около 45 минут, после чего выполняется компьютерная обработка результатов и распечатка индивидуального паспорта физического здоровья с цифровым отражением сильных и слабых звеньев организма пациента. Показатели низкого уровня рассматриваются как факторы риска функциональных заболеваний и травматизма. Например, ослабленные мышцы спины и недостаточная гибкость позвоночника плохо защищают



человека от возможных травм и спинальных заболеваний. Кстати, по данным американских медиков, у 86% населения после 40 лет имеются проблемы с состоянием позвоночника.

Функциональная недостаточность легочного дыхания или работы сердца безошибочно диагностируются в дозированной тестовой нагрузке и служат индикатором приближающихся симптомов болезней этих органов.

Обязательный элемент технологии «Навигатор здоровья» – анализ стиля жизни человека, изучение заболеваний его родителей (родственников) и экологической среды.

В итоге полученные данные служат для формирования индивидуальной оздоровительно-развивающей программы с четким целеориентированием, набором методов и средств естественно-природной терапии, а также комплекса дозированных физических упражнений. Определенная перестройка должна затронуть стиль жизни, труда и отдыха человека, поставившего себе цель прожить без болезней долгие и счастливые годы.

Новая тенденция

Разработанная технология позволит в ближайшие годы получить ответы на важнейшие вопросы: какая часть населения обладает высокими, средними или низкими резервами физического здоровья и трудоспособности;

насколько эффективно проводятся оздоровительно-профилактические программы в регионах страны; каково влияние географических, экономических и социальных факторов на здоровье населения.

Национальный мониторинг резервов здоровья и работоспособности населения может стать эффективным инструментом для оценки человеческих ресурсов страны, элементом статистического учета, базисом для формирования социально-экономических программ общероссийского масштаба.

По словам разработчиков нового метода, тенденция развития медицины в XXI веке такова: основной акцент должен быть сделан на поддержание здоровья населения за счет широкого развития так называемых здоровьесберегающих технологий и избавление от главной болезни цивилизации – гипокинезии. Еще Аристотель говорил: «Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие». Так почему же нам сегодня не прислушаться к словам великого философа? Ведь все в наших руках, и здоровье – тоже.

МАРИНА МАРКОВА

