Лекція 4. **ДІАГНОСТИКА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я**

План:

1. Загальні поняття здоров’я людини.
2. Інтегральні показники індивідуального здоров’я людини.

Контрольні питання:

1. Сучасний інтегральний підхід та його реалізація.
2. Групи показників, що застосовуються для оцінювання стану здоров'я.
3. Оцінка та самооцінка здоров'я, критерії здоров'я. яду.

Література:

Булич Э. Г. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – К. : Олимпмйская литература, 2003. – 424 с.

Понятие здоровья является центральным в валеологии, в то время как болезнь – в медицине. Видимо, именно это и определяет принципиальное отличие этих двух важнейших отраслей человековедения. Несмотря на многовековые попытки изучения здоровья человека, оно до сих пор остается понятием идеальным, так как не имеет четких критериев оценки. Очевидно, именно поэтому до сих пор нет четкого общепринятого понятия здоровья. Наиболее приемлемой представляется формулировка ВОЗ: здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков. Нетрудно видеть, что в этом определении здоровье рассматривается как противопоставление болезни: или человек здоров, или он находится в болезни (есть и промежуточные варианты, о которых будет сказано ниже, однако в любом случае предполагается, что каждое отклонение от здоровья – уже нездоровье).

Существуют различные классификации понятия здоровья. Например, выделяется «здоровье населения» как статистическое понятие, характеризующееся комплексом демографических показателей: рождаемостью, смертностью, уровнем развития, заболеваемостью, средней продолжительностью жизни, а также социально-биологическими показателями. Понятие «общественного здоровья» рассматривается как здоровье групп (возрастно-половых, социальных, профессиональных и др.) населения, проживающего на определенной территории, в различных странах, регионах. Общественное здоровье является результатом социально опосредованных действий, проявляющихся через образ жизни человека, группы населения. Понятие «здоровье популяции» рассматривает процесс социально-исторического развития психосоциальной и биологической жизнедеятельности населения в ряду поколений, повышения трудоспособности и производительности общественного труда, совершенствования психофизиологических возможностей человека.

В литературе достаточно часто встречаются словосочетания «физическое здоровье», «психическое здоровье» и целый ряд других. Признавая методологическую их неправомерность, так как здоровье понимается как интегральный показатель функционирования организма в целом, при рассмотрении отдельных вопросов допустимо их использование.

Таким образом, несмотря на обилие определений, точек зрения на суть здоровья, до настоящего времени нет единства подходов его определения и оценки. Не вызывает, однако, сомнения то обстоятельство, что здоровье должно отражать способность человека сохранять свой гомеостазис через совершенную адаптацию к меняющимся условиям среды, то есть активно сопротивляться таким изменениям с целью сохранения и продления жизни. При этом человек преимущественно использует те механизмы адаптации, которые выработала эволюция. Человек – продукт природы, и если бы он не был в состоянии жить в соответствии с ее требованиями, он бы просто не мог появиться на Земле.

Вот почему под здоровьем следует понимать такое состояние организма, которое дает человеку возможность в максимальной степени реализовать свою генетическую программу в конкретных условиях социокультурного бытия данного человека. С этих позиций здоровье следует рассматривать как понятие динамическое по крайней мере в трех аспектах – индивидуальном (о нем разговор ниже), возрастном и историческом.

Возрастной аспект здоровья определяется тем обстоятельством, что для каждого этапа возрастного развития человека характерны свои специфические особенности отношений с внешней (физическая адаптация) и с социальной (социальная адаптация) средами. Это обусловлено соответственно особенностями развертывания самой генетической программы человека во времени и характером требований, предъявляемых социумом человеку в каждом очередном возрастном периоде его развития. То есть речь идет о том, что для каждого возрастного этапа должны существовать свои критерии здоровья, определяемые свойственными этому возрасту его морфофункциональной организацией и социальной ролью.

В определении же здоровья в историческом аспекте следует учитывать, что становление человеческой цивилизации, развитие производства и производственных отношений, культуры, религии и т.д. ведет к тому, что меняется во времени сама обстановка, в которой живет человек. Это касается как условий окружающей природы, так и места и роли человека в социуме. Меняющиеся условия жизнедеятельности со все более отчетливой тенденцией к комфорту, росту качества жизни, изменением места и ритма самой жизни, с появлением все большего количества поводов для высоких социальных притязаний обусловливают то положение, что человек для поддержания своей жизни все меньше использует свои функциональные резервы и все в большей степени – достижения своего разума в виде идеальных, нематериальных средств. Естественно, что, передаваясь из поколения в поколение, это может вести к снижению функционального резерва и резерва адаптации человека.

В жизнедеятельности человека не может быть ни одного обстоятельства, ни одного показателя, который не сказывался бы на той или иной стороне здоровья. Вот почему сам перечень таких аспектов жизнедеятельности может быть практически бесконечным. Помимо общепризнанных физического, психического, социального компонентов следует учитывать сексуальный, эмоциональный, биоэнергетический, информационный и многие другие субстраты. При этом в оценке здоровья исключительно важное значение имеют морально-волевые и ценностно-мотивационные характеристики. Нельзя недооценивать и личностно-психологический, свойственный лишь человеку компонент (в виде внушения и самовнушения).

Из представленного анализа можно заключить, что и определение здоровья, и выделенные на этом основании его компоненты не отличаются четкостью, что затрудняет саму оценку здоровья, которая в этом случае зачастую оказывается субъективно детерминированной. Вот почему до настоящего времени нет единства взглядов на существование границ и характер перехода из здоровья в болезнь. Действительно, есть здоровье (определение его ВОЗ дано выше) и есть болезнь как неспособность организма реализовать свои биологические и социальные функции, но где та грань, которая отделяет первое от второго? Одни исследователи считают, что такая граница, и довольно четкая, существует; другие считают вопрос вообще бессмысленным, так как организм функционирует в довольно широком диапазоне физиологических параметров, третьи – что граница есть, но ее трудно установить...

Пожалуй, все-таки больше третьих, и понятны их попытки классифицировать таким образом состояния здоровья, чтобы они отражали различные этапы перехода от здоровья к болезни. Так, Авиценна выделял шесть таких переходных состояний. И.И. Брехман определил так называемое третье состояние, характеризуя его как неполное здоровье, в котором организм может находиться длительное время и из которого он может перейти как в здоровье (первое состояние), так и в болезнь (второе). Третье состояние – это не обязательно угроза перехода в болезнь, а скорее подаренная человеку природой в процессе микроэволюции возможность, время, шанс для восстановления возможностей своих функциональных систем через определенную степень напряжения механизмов саморегуляции.

Выделяют четыре состояния организма:

* с достаточными адаптационными возможностями;
* донозологическое, когда адаптация реализуется за счет более высокого, чем в норме, напряжения регуляторных систем;
* преморбидное со снижением функциональных резервов;
* срыв адаптации со снижением функциональных возможностей организма – это уже состояние, при котором ставится клинический диагноз.

К сожалению, состояния 2 и 3, когда организм борется за переход в состояние 1, медиков не интересуют (скорее всего, в силу загруженности состоянием 4 и, возможно, потому, что врач не имеет представления о том, что надо делать с человеком в первых трех состояниях).

Существует и более конкретная классификация переходных состояний здоровья:

* условное здоровье;
* функциональные отклонения;
* пограничные состояния;
* хронические заболевания;
* инвалидность;
* полная утрата функций;
* смертельный исход.

Таким образом, независимо от приведенных классификаций, задача в принципе заключается в том, чтобы перевести человека в более высокую степень здоровья. Причем с валеологических позиций преимущественное значение в реализации такой задачи должно принадлежать мобилизации возможностей самого организма, любые же вмешательства извне должны в той или иной степени действовать именно этим путем – стимулировать защитно-приспособительные механизмы. Сам же исход борьбы организма за переход в более высокое состояние зависит от того, насколько, с одной стороны, нарушен гомеостаз, а с другой – каким резервом саморегуляции обладает организм, в каком допустимом диапазоне возможностей могут эффективно работать его механизмы адаптации.

Если первую из указанных характеристик зависимости – величину изменений – можно определить с помощью диагностических методов, то вторую, функциональную, с точки зрения приведенных выше градаций «здоров – болен» установить достаточно сложно, потому что все они носят качественный характер и не имеют количественного выражения. Именно этим следует объяснить появление диагноза «практически здоров», то есть явных признаков болезни не обнаружено, но они должны быть, поэтому врач, поставивший такой диагноз, полной ответственности не несет за то, что может произойти с пациентом завтра. Если же учесть, что подавляющая часть населения нашей страны находится в упоминавшемся третьем состоянии, то наиболее часто в медицинской практике ставится именно диагноз «практически здоров», освобождающий врача от необходимости заниматься данным человеком. В этом нет ничего удивительного, потому что на основании качественной оценки здоровья врач не может определить, за счет каких систем идет компенсация нарушенных функций, адаптация, каков функциональный резерв больного, а поэтому и не может прогнозировать состояние здоровья.

Все сказанное делает понятным и опасным субъективный характер интерпретации каждым специалистом любой из существующих качественных классификаций здоровья и болезни. Не зря поэтому С. Цвейг предупреждал, что «ни одни врач не должен бы с чистой совестью произносить даже такие слова, как «здоров» и «болен», – кто знает, где кончается здоровье и начинается болезнь?» В то же время решение этого вопроса на количественной основе приобретает исключительно важное практическое значение, так как может вооружить специалиста конкретными данными – где, в каком «месте здоровья» находится индивид и что надо сделать, чтобы перевести его на более высокий уровень. В таком случае возникает принципиальный вопрос: что же собой представляет «норма», к которой надо вести больного?

Очевидно, что под нормой следует понимать рабочий диапазон функционирования живого организма, детерминированный как генотипически, так и фенотипически. Однако в медицинской практике норму выделяют лишь на фенотипическом уровне как диапазон колебаний функциональных показателей от среднестатистической выборки. Чаще всего такой диапазон определяют как среднее значение данных показателей для конкретного контингента. Такой подход можно было бы принять, если бы выборка включала, если речь идет о норме, только здоровых людей, однако в действительности она включает всех обследованных лиц. Если учесть, что даже среди выпускников средней школы относительно здоровыми могут считаться не более 6–8%, то понятно, что считать среднестатистическую величину нормой неправомочно. Неудивительно поэтому, что количественные характеристики нормы отдельных показателей в связи с ухудшающимся состоянием здоровья населения постоянно корректируются во времени, причем в сторону снижения их качества (например, «нормы» содержания холестерина или сахара в крови), то есть «норма» следует за ухудшением здоровья популяции. Но это очень опасно, так как ориентирует и индивида, и врача на то, что этот человек соответствует «норме». При этом врач, в отличие от пациента, знает, что тот уже фактически болен, но болен «нормально», как и все вокруг, и ему не о чем беспокоиться, а врачу – незачем заниматься им.

Количественный подход к оценке здоровья в методологическом плане предполагает ту посылку, что данный человек в каждый период времени имеет определенную величину функциональных возможностей, позволяющую ему реализовать свою генетическую программу, то есть величину здоровья (впрочем, как и уже имеющихся нарушений – болезни). Поэтому человек должен иметь четкую цель – увеличить количество здоровья и уменьшить количество болезни. А это означает, что, в каком бы состоянии человек ни находился, у него определенное количество здоровья все-таки есть (даже в состоянии клинической смерти). Возможность контролировать динамику изменения количества здоровья выгодно отличает такой подход, так как ориентирует человека (и не только явно больного, но и считающегося здоровым) на постоянное стремление к увеличению количества здоровья. Принципиально здесь и то, что в этом случае данный человек не сравнивается с другими, а лишь с самим собой: сегодня у него должно быть здоровья больше, чем вчера. Именно с этих позиций следует оценивать роль валеологии и медицины в обеспечении и восстановлении здоровья человека в зависимости от того уровня здоровья, в котором он в настоящее время находится.

Таким образом, не вызывает сомнения, что в основе оценки здоровья должен лежать количественный подход, то есть количественная оценка материальных факторов, показателей функциональных систем организма, от уровня которых и зависит сам уровень здоровья.

Возвращаясь к вопросу о «норме», придется констатировать, что при количественной оценке здоровья само понятие «нормы» теряет смысл. Если оно отражает среднестатистическую величину, то не может быть принято за исходную позицию, так как эта величина, будучи полученной без учета состояния включенных в выборку вариантов, ущербна и довольно сомнительна для «нормы», а может рассматриваться именно лишь как средняя, довольно условная величина.

Кроме того, при таком подходе не учитываются индивидуальные – генотипические и фенотипические – особенности человека. С этих позиций гораздо корректнее говорить не о «норме» здоровья, а о его «уровне». Причем последний не должен сравниваться с уровнем здоровья других людей, а рассматриваться в динамике относительно исходных для данного этапа обследования показателей и только для данного конкретного человека. Разумеется, в этом случае должны учитываться возрастные его особенности, но главное – как (и за счет чего) произошло изменение его состояния относительно предыдущего тестирования, то есть насколько изменилось у него количество здоровья. Речь в конечном итоге идет о том, чтобы, проставляя основной диагноз, врач мог оценить и уровень здоровья (а не только степень заболевания) – именно последний и должен стать отправной точкой оценки эффективности реабилитации. При таком подходе можно логично вывести методы и средства воздействия на гомеостаз, функциональные изменения которого и дадут расширение диапазона его колебаний, то есть пределов адаптации.

Рассматриваемый подход заслуживает внимания прежде всего потому, что он не только оставляет больному (при любом уровне здоровья) и специалисту (врачу, валеологу, специалисту ЛФК и др.) надежду на возможно полную реабилитацию, но и показывает стратегию такой реабилитации – через тренировку гомеостаза.

Преобладающий в медицине качественный подход к здоровью закономерно ведет и к такому же отношению к болезни. Чаще всего ее рассматривают как состояние, противоположное здоровью: по глоссарию ВОЗ, болезнь есть любое субъективное и объективное отклонение от нормального физиологического состояния. Такое определение хотя и довольно всеобъемлюще, однако носит скорее декларативный характер и вряд ли имеет практическое значение. С другой стороны, введение количественных критериев уровня здоровья (точно так же можно говорить об уровне болезни, и, без всякого сомнения, между обоими этими состояниями существует отрицательная зависимость) позволяет не только поставить точный клинический диагноз человеку, но и конкретизировать ту ступеньку здоровья (или болезни), на которой в настоящее время находится данный человек. С этих позиций отпадает необходимость существования двух понятий – здоровье и болезнь – и достаточным оказывается только первое из них. Второе же приобретает смысл только при постановке диагноза какого-либо конкретного заболевания, но не применительно к организму человека в целом, ибо болезнь не отменяет здоровья – очень часто имеет место не болезнь, а недостаток здоровья. Между ними (здоровьем и болезнью) располагается целая гамма промежуточных состояний, указывающих на особые формы приспособления, близкие то к здоровью, то к заболеванию и все же не являющиеся ни тем ни другим.

Количественный подход к оценке здоровья остро ставит вопрос о критериях, показателях оценки. Еще в 60-х годах у нас в стране был разработан комплексный подход в практике оценки здоровья населения, который включал исследование целого ряда показателей физического и нервно-психического развития, функционального состояния, резистентности и реактивности организма, наличие хронического заболевания и др. Однако в практике такой подход не получил механизмов реализации, поэтому по-прежнему оценка здоровья идет по степени компенсации имеющегося заболевания и некоторым показателям физического развития. Функциональная же оценка (в особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем) не проводится, а критерием здоровья остается наличие или отсутствие хронического или врожденного заболевания – и именно на этом основании все люди делятся на здоровых и больных, что в методологическом отношении неправомерно, а с точки зрения ориентации человека на борьбу за здоровье – вредно.

В настоящее время выделяют пять групп признаков, по которым должно оцениваться здоровье:

1. Уровень и гармоничность физического развития.

2. Резервные возможности основных функциональных систем и организма в целом.

3. Уровень иммунной защиты и неспецифической резистентности организма.

4. Наличие или отсутствие хронического или врожденного заболевания или дефектов развития.

5. Уровень личностных характеристик, отражающих духовное и социальное благополучие и здоровье человека.

Выше уже отмечалось, что с методологических позиций оценку здоровья необходимо проводить в динамике для каждого отдельного человека, в соответствии с его индивидуальными особенностями и текущим состоянием. Сравнение же его показателей со среднестатистической «нормой» довольно условно и должно иметь для врача лишь относительную ценность. Гораздо большее значение в стратегии и тактике обеспечения, сохранения и восстановления здоровья должно иметь понятие индивидуального здоровья, то есть свойственного (или достижимого) именно этому человеку, поскольку следует определять нормы возрастные, половые, конституциональные, региональные и социальные. Но в таком случае опять-таки следует говорить об индивидуальных нормах (или скорее – показателях) здоровья. Исходя из этого, можно выделить восемь основных групп показателей индивидуального здоровья (таблица).

Показатели индивидуального здоровья

|  |  |
| --- | --- |
| Генетические | Генотип, отсутствие дизэмбриогенеза, наследственных дефектов |
| Биохимические | Показатели биологических тканей и жидкостей |
| Метаболические | Уровень обмена веществ в покое и после нагрузок |
| Морфологические | Уровень физического развития, тип конституции (морфо-тип) |
| Функциональные | Функциональное состояние органов и систем:  – норма покоя  – норма реакции  – резервные возможности, функциональный тип |
| Психологические | Эмоционально-волевая, мыслительная, интеллектуальная сферы:  – доминантность полушария  – тип ВНД  – тип темперамента  – тип доминирующего инстинкта |
| Социально-духовные | Целевые установки, нравственные ценности, идеалы, уровень притязаний и реамуляции потребностей, степень признания. |
| Клинические | Отсутствие признаков болезни |

Как видно из представленной таблицы, показатели, определяющие индивидуальное здоровье, имеют то преимущество, что значительная часть из них может быть выражена количественно, что позволяет в конечном итоге получить суммарную величину уровня здоровья, динамика которой и позволит судить о состоянии и перспективах здоровья данного человека. И, что не менее важно, такой подход позволяет оценить силу или слабость каждого из показателей индивидуального здоровья, эффективность предпринимаемых оздоровительных мер применительно к каждому показателю и внести коррективы в саму программу оздоровления.

В настоящее время для оценки уровня здоровья предложено множество систем. Одна из них делает основным показателем уровня здоровья состояние кислородтранспортных систем организма: чем оно выше, тем здоровее человек. Проверить же состояние этих систем можно лишь при выполнении организмом предельно напряженной по объему физической нагрузки за определенное время. Вот почему предложен 12-минутный (или как разновидность – полуторамильный) тест. Результаты его оцениваются по расстоянию, которое испытуемый преодолел за 12 минут, так как чем выше функциональное состояние организма, тем большую дистанцию в единицу времени он может преодолеть (таблица).

Показатели и оценка результата 12-минутного теста для лиц различного возраста (в км)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Женщины | Мужчины |
| Очень плохо | Менее 1,4 | Менее 1,6 |
| Плохо | 1,4-1,7 | 1,6-2,0 |
| Удовлетворительно | 1,7-2,1 | 2,0-2,4 |
| Хорошо | 2,1-2,5 | 2,4-2,8 |
| Отлично | Более 2,5 | Более 2,8 |

Есть и другой вариант – за основу оценки уровня здоровья предложено длительность произвольной задержки дыхания на спокойном выдохе сравнивать с возможностями обменных процессов в организме (таблица).

Состояние организма в зависимости от содержания СО2

в альвеолярном воздухе при максимально возможной задержке дыхания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Состояние организма | Содержание СО; в альвеолярном воздухе (%) | Максимальная длительность задержки дыхания (с) |
| Норма 1 степень | 6,5 | 60 |
| Недостаточность 2 степень | 6,0 | 50 |
| 3 степень | 5,5-5,0 | 40-30 |
| 4 степень | 4,5 | 20 |
| 5 степень | 4,0 | 10 |
| 6 степень | 3,5 | 5 |

Одним из наиболее объективных методов оценки уровня здоровья является комплексная система, в перечне показателей которой есть относящиеся ко всем трем группам уже упомянутых состояний организма. Есть более совершенный подход, включающий показатели четырех групп: состояние организма в покое, функциональные резервы, образ жизни и состояние иммунной системы. Представленные на страницах 205 и 206 таблицы имеют то несомненное преимущество, что дают возможность оценить здоровье человека не качественно (здоров – болен), а количественно. При этом важно, что, во-первых, человек может объективно оценить состояние каждой из сторон своей жизнедеятельности; во-вторых, наметить меры для воздействия на самую слабую из них; в-третьих, сравнить свое нынешнее состояние с бывшим ранее; в-четвертых, оценить эффективность принятых мер по оздоровлению и наметить тактику своих действий на следующем этапе.