

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Недостатки современной медицины	6
Знания, необходимые врачам	8
Качественная характеристика жизни	9
Основная функция человеческого организма	13
Проблема причинности в медицине	15
Причинно-следственные отношения в физике	19
Причинно-следственные отношения в химии	24
Причинно-следственные отношения в математике	26
Профессиональная деятельность	29
Методы науки	31
Наука и «наука»	34
Научное определение понятия «причина»	38
Причинно-следственные отношения в медицине	40
1. Причина смерти	40
2. Причина острого заболевания. Причина инфекционной болезни	42
3. Причина воспаления	44
4. Причина рака	45
5. Причина хронической обструктивной болезни лёгких	50
6. Причина артериальной гипертензии	52
7. Причина сахарного диабета 2-го типа, атеросклероза, ожирения	55
8. Причина остеопороза	57
9. Причина старения. Причина возрастной патологии	58
10. Здоровый образ жизни — причина здоровья	60
Заключение	64
Выводы	68
Список литературы	69
Приложения	72

ВВЕДЕНИЕ

Медицина — одна из форм общественной деятельности, которая с незапамятных времён ориентирована на решение такой остросоциальной проблемы, как проблема болезней. Очевидно, что конечной целью медицины в системе взаимоотношений «врач–пациент» является управление организмом пациента в той степени, которая позволила бы врачу: 1) предупредить возникновение у пациента заболеваний и 2) гарантированно (!) их излечивать, если они всё же возникли.

Здравоохранение на современном этапе своего развития пока ещё не в состоянии устранять причины болезней, предупреждая тем самым их возникновение, и уж тем более не гарантирует пациенту избавление от болезни даже при использовании самых современных методов лечения. Пока борьба с болезнями человека сводится к выявлению симптомов заболевания и их устранению, радикальное решение медицинских проблем едва ли осуществимо. Ликвидация указанных недостатков, становление медицины как научной дисциплины, позволяющей достичь своей конечной цели, предполагает освоение врачами того же профессионального алгоритма решения проблем, который давно и с успехом используется инженерно-техническими кадрами в обеспечении поступательного движения общества по пути научно-технического прогресса (рис. 1, см. цв. вклейку).

Как показывает опыт общественного развития, эффективное управление действительностью базируется на знаниях о ней. Ставшая крылатой фраза «Знание — сила!», автором которой принято считать английского философа Ф. Бэкона, наглядно отражает колоссальное значение науки, заключающееся в способности человека моделировать и предсказывать будущее, используя абстрактное мышление. Строго говоря, знание об окружающем мире и означает предвидение событий, явлений, происшествий, катаклизмов, которых люди хотели бы избежать либо, наоборот, вызвать, предпринимая конкретные действия.

В значительной степени, как будет показано ниже, к освоенным человеком знаниям в первую очередь относятся различные причинно-следственные отношения, зафиксированные в математическом аппарате, а также в форме известных законов физики и химии. В отличие от научных дисциплин, медицина пока не имеет своего научно-теоретического раздела (рис. 2, см. цв. вклейку), что не позволяет моделировать и предсказывать возникновение тех или иных заболеваний у человека, без чего эффектив-

ное управление организмом пациента с целью избавления его от болезней невозможно.

Само существование медицинских проблем, таких, как, например, сердечно-сосудистые или онкологические заболевания, служит тем упрямым фактом, который указывает на то, что все попытки их радикального устранения по-прежнему осуществляются непрофессионально. Тот профессиональный алгоритм решения проблем, который начинают осваивать ещё в школе, решая с помощью знаний задачи по математике, физике и химии сначала теоретически, а затем и практически, полностью игнорируется при обучении медицинских работников, основу которого составляет исключительно опыт лечебной работы предшествующих поколений врачей.

Медицинские исследования (наблюдение, измерение, эксперимент), проводимые на протяжении столетий, позволили получить огромное количество сведений (фактов) об устройстве человеческого тела, симптомах болезней и способах их устранения. Однако знаний о том, чем отличается живой организм от машины, в чём заключается сущность конкретной болезни и по какой причине она возникает, исследования не дают. Вот почему так важно разобраться в том, что же служит барьером на пути становления научно-медицинского прогресса, препятствуя освоению знаний о живом организме и достижению конечной цели медицины. Для этого следует тщательно проанализировать профессиональную деятельность специалистов, обеспечивших научно-технический прогресс общества, и сопоставить её с не столь продуктивной работой врачей.

НЕДОСТАТКИ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

В своей работе инженеры, техники, конструкторы опираются на знания (понятия и закономерности) физики, химии, математики, которые используют для моделирования реальности на абстрактном уровне в виде схем, формул, уравнений, расчётов, что позволяет избежать ошибок на практике, предсказывая результаты своих действий на теоретической модели. Все достижения научно-технического прогресса (радио, телефон, телевидение, ракетная техника, интернет, лазеры, оружие массового поражения и т.д. и т.п.), прежде чем стать частью нашей действительности, были исходно смоделированы в форме абстрактных конструкций в уме, на бумаге или в компьютере. И только пройдя обязательный этап теоретического обоснования с помощью знаний из научных дисциплин, они были реализованы на практике.

Совершенствование орудий труда и войны на основе знания причинно-следственных отношений из физики, химии, математики — основополагающая характеристика научно-технического прогресса. Именно благодаря знаниям о причинах, точно определяющих то или иное следствие, человечество получило и продолжает получать в своё распоряжение разнообразные технические новшества и продуктивные технологии, ранее в природе не встречавшиеся. Причина предшествует следствию, поэтому знание причин, задающей ожидаемое следствие, предопределяет совершение разумных действий с заведомо предсказуемым результатом.

Что касается медицины, то сразу же следует отметить: за весь период своего существования, который насчитывает не одну сотню лет, медицина так и не смогла перейти в ранг научной дисциплины, как физика, химия и математика, и по-прежнему остаётся неким подобием ремесла, основанным исключительно на опыте врачевания предыдущих поколений медиков. В силу преемственности медицинских традиций эскулап XXI века точно так же не может гарантировать излечение страдающему от болезни пациенту, как и его коллега, живший столетия назад, поскольку у него так же нет знаний, необходимых для эффективного управления организмом пациента. Медицинские новшества, обязанные своим появлением научно-техническому прогрессу (медицинская аппаратура различного назначения, неогаленовые препараты и лекарственные препараты синтетического происхождения, искусственные органы и импланты), несомненно, расширили возможности лечащего врача, способствуя повышению качества жизни больных, обеспечивая их скорейшее выздоровление и снижение

вероятности смертельного исхода в тяжёлых случаях. Однако экстенсивное развитие медицины за счёт научно-технических достижений, как ни парадоксально это звучит, не в состоянии обеспечить становление научно-медицинского прогресса, способного достичь конечной цели медицины и радикально решить проблему болезней, о чём наглядно свидетельствует статистика смертности [12].

Сегодняшняя подготовка врача носит традиционно инструктивный характер; она включает освоение большого числа сведений описательного характера о структурно-функциональном устройстве человеческого тела на всех уровнях его организации, о симптомах болезней и рекомендованных методах их лечения. В процессе обучения студентам-медикам нужно усвоить массу фактов на курсах по биологии, анатомии, физиологии, гистологии, цитологии, микробиологии, генетике, фармакологии, внутренним болезням, отдельным медицинским специальностям. Формирование восприятия человеческого организма как единого целого в медицинских вузах не предусмотрено, что, в частности, отражено в перечне разнообразных медицинских специальностей по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки». Ко всему прочему из года в год объём информации о новых методах диагностики и лечения постоянно увеличивается, и врач должен постоянно прилагать дополнительные усилия, чтобы быть в курсе всех новинок по своей специальности, которые, несмотря на приносимую ими пользу, для управления человеческим организмом непригодны.

Знания о живой материи и причинах биологических явлений, тех же болезней, в программу обучения студентов медицинских вузов пока ещё не вошли, несмотря на то что необходимость их использования для профессионального решения проблем медицины огромна. Отсутствие указанных знаний не позволяет врачам получить теоретическое обоснование для разработки наиболее эффективных методов ликвидации существующих медицинских проблем на практике (см. рис. 2, см. цв. вклейку). Именно поэтому действия практикующего медика в современную эпоху не имеют принципиального отличия от действий его предшественника, жившего сотни лет назад: есть симптомы болезни — врач лечит, нет симптомов — ждёт, когда они появятся.

Образно выражаясь, наша цивилизация в своём поступательном движении продолжает хромать на одну ногу. С одной стороны, наблюдается стремительный прогресс на основе науки, который способствует появлению всё более новых технологий и технических достижений, относящихся к миру неживых объектов. С другой стороны, в отношении объектов живой природы — как человека, так и общества в целом — просматривается растянувшийся на века традиционный подход, который не предусматривает гарантированного решения связанных с ними задач и проблем.

ЗНАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ВРАЧАМ

Традиционная ориентация медиков на симптомы болезней и совершенствование методов ремонта человеческого тела, как если бы оно было машиной, явно мешают медицине стать научной дисциплиной. Застойные явления в медицине усугубляются ещё и тем, что свою исследовательскую работу, представленную в многочисленных медицинских журналах, диссертациях и монографиях, врачи ошибочно считают научной, хотя получаемые ими результаты исследований и наблюдений относятся к фактам и не входят в категорию «знания». В условиях такой подмены понятий организовать реальную научную работу в медицине едва ли возможно.

Чтобы не создавать терминологической путаницы в дальнейшем, нужно точно понимать разницу между исследовательской и научной работой. Результатом исследований являются факты, тогда как знания — это умозаключения, выводы, получаемые при анализе фактического материала методами абстрактного мышления (методами науки) (см. рис. 1 на цв. вклейке).

Стратегия развития медицины будущего в первую очередь предполагает создание в ней собственного научно-теоретического раздела, учитывающего специфику живых организмов и биологических явлений (рис. 3, см. цв. вклейку). Это позволило бы наконец отказаться от ремонта человеческого тела, от подавления симптомов болезней, постоянно практикуемого врачами на протяжении всей истории человеческого общества, и приступить к разработке методов управления организмом пациента, стимулируя в нём процессы самовосстановления и самообновления.

Разработчикам методов управления организмом пациента понадобится целостное восприятие объекта управления в виде набора знаний, куда как минимум должны войти:

- 1) качественная характеристика живой материи — отличие живого от неживого;
- 2) основная функция человеческого организма;
- 3) причины болезней.

Пока указанный перечень знаний отсутствует в программе обучения студентов медицинских вузов, рассчитывать на профессиональное решение существующих медицинских проблем не приходится.