**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ДИАГНОСТИКИ**

**РЕФЕРАТ**

**"Диагностическое мышление как разновидность доказательства"**

**Минск, 2009**

Медицина представляет собой один из самых сложных видов человеческой деятельности. Это обусловлено тем, что от врача требуется очень много разнообразных качеств. Во-первых, он должен обладать солидным багажом эрудиции в своей области. Ведь медицина давно стала не только искусством, но и наукой. Во-вторых, от врача требуются гибкость и изощренность мышления, которые позволяют ему десятки раз изо дня в день решать серьезнейшие вопросы, связанные со здоровьем и благополучием людей. В-третьих, плохой человек не может быть хорошим врачом, следовательно, от доктора, помимо профессиональных навыков, ожидают добра и человечности. Далее, профессиональная деятельность требует не простого врачебного гуманизма. Личный доктор канцлера Бисмарка любил повторять, что в дуэте врач-больной врач всегда должен быть сильнее. Слово "сильнее" в данном контексте не имеет буквального оттенка, оно многогранно. Наконец, на врача ежедневно обрушивается водопад различных эмоций окружающих. Эти эмоциональные переживания связаны с болезнями, поэтому окрашены преимущественно в невеселые тона. Но доктор должен это перенести, более того, облегчить не только физическую, но и душевную боль пациентов и их родственников. В конце концов, люди не живут вечно и существует древняя поговорка, что врач всякий раз умирает со своим больным.

Эту тему можно было бы развивать далее, настолько она животрепещет, несмотря на многовековое обсуждение проблем, которые мы лишь наметили.

Специфичность и чрезвычайное своеобразие познания врачом своей специальности и, как следствие, второго участника непременного дуэта врач-больной обусловлены прежде всего тем, что объектом познания предстает наиболее сложное существо – человек. Физики бьются в поисках все более и более элементарных частиц, составляющих один-единственный атом. Человеческий организм представлен бесчисленным количеством разнообразных атомов и молекул, но не в виде хаотичного нагромождения, а как создание, не уступающее по сложности Вселенной.

Более того, больной человек предстает перед врачом в роли не только объекта, но и субъекта познания. Это означает, что каждый пациент является личностью со всеми присущими ей психологическими (порой патопсихологическими) нюансами, которые врач не может не учитывать, ибо в противном случае доктор превращается в компьютер, делающий записи в медицинских документах.

Пресловутое клиническое мышление, о котором они так часто слышат, есть по сути врачебная логика. А логика неизбежно предполагает определенный строгий подход. Настоящее издание не является пособием по логике, однако логических терминов и понятий в нем достаточно много. Это неминуемо, ибо верного мышления вне логики не существует.

Любой начинающий врач поначалу испытывает значительные трудности при установлении диагноза. Это неизбежно, подобно неумолимому року. Через такие испытания проходили все практические врачи.

По мере накопления опыта каждый врач вырабатывает как бы собственную систему диагностики, свой стиль и метод мышления. Этот непростой путь сомнений и колебаний, поисков и находок знаком любому врачу-практику. А ведь по сути дела каждый молодой доктор изобретает велосипед, ибо методология, другими словами теория диагноза, существует и может быть изучена и освоена.

Данную мысль можно выразить и в несколько иной форме. Врачебное мышление базируется на законах и принципах главным образом формальной логики. Собственно, правильное мышление любого человека логично по своей структуре. Это напоминает знание родного языка: мы говорим на нем, порой не зная (забывая) многие грамматические и синтаксические правила. Но правильная речь невозможна без соблюдения правил грамматики. Точно так же мышление невозможно вне логических структур, просто мы над этим не задумываемся. Так почему же любой начинающий врач в вопросах диагностики несколько лет подобен ребенку, который учится ходить?

Ответ очень прост по форме, но непрост по содержанию. Дело в том, что клиническое мышление – это достаточно специфичная область человеческого мышления. Оно отличается от мышления инженера, ученого, строителя и т.д. И пока врач не усвоит эту специфику мышления, ему приходится порой очень нелегко. Достаточно почитать записки любых врачей – А.П. Чехова, В.В. Вересаева, М.А. Булгакова и многих других – о первых шагах на поприще медицины, чтобы убедиться в правильности высказанной мысли.

*Клиническое (врачебное) мышление* есть специфическая умственная деятельность практического врача, обеспечивающая наиболее эффективное использование теории (медицинской науки) и личного опыта для решения диагностических, лечебных, прогностических и профилактических задач относительно конкретного больного.

В настоящей работе мы сузили объем приведенного понятия до его частички и будем рассматривать только тот фрагмент клинического мышления, который относится к диагностике. Этот раздел врачебного мышления называют методологией диагноза, диагностическим мышлением, диагностическими алгоритмами, логикой диагноза. Все указанные термины можно рассматривать как синонимы, так как вне зависимости от названия речь идет о том, какими путями развивается мысль врача от первых секунд встречи с больным до установления диагноза.

Клиническое мышление нельзя отождествлять с научным (формальнологическим), философским или образно-художественным. Врачебное мышление представляет собой сплав всех указанных видов мышления. Но и этот сплав не следует понимать как слиток со строго отмерянными компонентами. В том и сложность, что для каждого конкретного случая и даже на разных этапах диагностики и лечения удельный вес разных точек рассмотрения пациента, если угодно, разных видов мышления, будет отличаться. Именно в этом неповторимость, сложность и порой труднообъяснимость врачебного мышления. Правда, наша задача несколько облегчается тем, что мы будем исследовать пути только диагностического мышления.

**Диагностическое мышление как разновидность доказательства**

Начнем с обыденной аналогии, т.е. со сравнения. Это, как правило, самое частое начало любого познания – сравнить неизвестное с уже известным. Некая особа, относящаяся к прекрасному полу, попробовала у подруги торт, который ей очень понравился. Что нужно, чтобы самой испечь такую же вкусноту? Ответ известен. Следует хорошенько выпытать рецепт, включающий исходные продукты и технологию приготовления. Заметим, не просто из каких ингредиентов, но также каким образом и в какой последовательности. Именно в технологии нередко кроются маленькие, но важные секреты успеха.

Эта аналогия перекликается с логическим построением доказательства. В любом доказательстве, безотносительно к его содержанию, имеются три составляющие:

* тезис, т.е. что требуется доказать;
* аргументы (основания доказательства, информация);
* способ доказательства (логический ход рассуждения).

Эта обязательная троица хорошо прослеживается в геометрических теоремах, где существуют "дано", "требуется доказать" и сам ход доказательства. Очень существенно, что в математике неизвестным иксом является только путь доказательства, который следует найти.

Теперь представим инженера, перед которым поставили задачу увеличить износостойкость детали в 1,5 раза. Это именуется техническим заданием, которое в геометрии обозначается "следует доказать". Таким образом, инженер заранее знает, что ему следует найти. Для решения задачи он выбирает материал "дано" и способ его технологической обработки, т.е. способ доказательства. В результате инженерная задача включает в себя не более двух неизвестных.

Переходим к более знакомой области, к научным исследованиям. В качестве примера возьмем фармакотерапию, базирующуюся на принципах доказательной медицины. Скажем, мы решили исследовать влияние длительного приема какого-либо препарата на летальность у больных постинфарктным кардиосклерозом. Обратите внимание, что в этой ситуации мы выступаем как исследователи, а не врачи. Поэтому мы создадим путем рандомизации основную и контрольную группы среди лиц с уже установленным диагнозом и назначим в одной группе изучаемый препарат, а в другой – плацебо. Так называемый дизайн таких типов исследований разработан очень хорошо, поэтому исследователь в подобном положении имеет лишь одно неизвестное, а именно – результат работы (доказываемый тезис).

В практической медицине дело обстоит по-другому, гораздо сложнее. В отличие от всех иных видов доказательств, где из трех составляющих неизвестна одна или две, клиницисту приходится иметь дело с тремя неизвестными.

Во-первых, врач ведет поиск первичной информации ("дано") самостоятельно или с помощью коллег. Этот раздел традиционно обозначается как диагностическая техника, которая включает освоение и применение разнообразных методов исследования больного, начиная с расспроса и заканчивая сложнейшими технико-инструментальными исследованиями.

Для правильной работы мыслительного процесса врача полученная первичная информация должна быть определенным образом расчленена и сгруппирована. По традиции такие приемы именуют анализом и синтезом. Например, пациент обратился по поводу желтухи, которую заметил во время бритья. Однако желтуха представляет собой синдром, который необходимо верно интерпретировать и одновременно вести поиск иных признаков, облегчающих диагностику. Поэтому в диагностическом процессе издавна выделяется раздел под названием *семиотика* (семиология) – изучение диагностического значения симптомов, механизмов их развития, что позволяет не просто механически запоминать наборы признаков при тех или иных болезнях, но представлять, почему и каким образом появляется симптом. При подобном подходе семиотика как бы сближается с познанием патогенеза и отдельные признаки "подсказывают" врачу, как происходит развитие патологического процесса.

Во-вторых, анализ и синтез материала должны перерасти в методологию диагноза, в логику врачебного диагноза. В реальности этот этап представлен логической, т.е. непротиворечивой обработкой полученной информации и является способом доказательства.

Наконец, мы получаем диагностическое заключение, искомое. Как будто можно потирать руки и испытывать законное чувство довольства собой. Увы, нет.

В-третьих, доказанный тезис, проще говоря диагноз, в большинстве случаев не должен рассматриваться как нечто незыблемое вроде Эйфелевой башни. Со времен СП. Боткина в отечественной медицине укоренилось представление, что диагноз следует рассматривать как диагностическую гипотезу. Это означает, что в отличие от математики и техники в медицине полученное доказательство (диагноз) в большинстве случаев является вероятностным с большей или меньшей степенью достоверности. Поэтому врач всегда должен быть готов к пересмотру диагностического заключения при появлении новых противоречивых фактов. Болезнь не является застывшим монументом, а представляет собой "живой" процесс в живом организме, поэтому со времен античности появилось врачебное правило о необходимости наблюдения за больным и течением патологического процесса.

Данное соображение представляет собой ответ на недоумение студентов и части врачей по поводу ежедневных обходов в стационаре и достаточно частого контроля при амбулаторном лечении.

Итак, мы выявили два существенных отличия клинического мышления от общенаучного. Первое (и очень важное) несовпадение заключается в том, что врач, приступая к диагностике, имеет дело с тремя неизвестными в доказательстве. И второе – в отличие от технических и математических решений диагноз не имеет силы безусловной достоверности. Любой врач должен помнить, что диагностическое заключение почти всегда носит в себе по крайней мере вероятность ошибки, поэтому необходимы постоянные размышления о больном и рассмотрение его страдания с разных точек зрения.

Вкратце гипотетичность диагноза можно объяснить следующим образом. Первая часть пояснения уже изложена. Это динамичность патологического процесса, который трансформируется с течением времени. Вторая часть объяснения кроется в исходных посылках врачебной мысли. Вспомним, что в математике "дано" является неизменным, незыблемым, что а всегда равно а. В медицине информация о больном ("дано") никогда не имеет безусловного характера. Она основывается на опросе (субъективной части), выявленных симптомах, которые не всегда ясно выражены.

Для иллюстрации трудностей интерпретации данных физикального исследования приведу только один пример. Врачи выдумали иезуитский термин "крепитирующие хрипы". Такое словосочетание нередко бытует в медицинской документации. Данный термин возник из-за сложности дифференциации мелкопузырчатых влажных хрипов и собственно крепитации. Когда врач не в состоянии отличить один симптом от другого, он смешивает два понятия и описывает это как крепитирующие хрипы. Следует только напомнить, что диагностический вес (специфичность) этих признаков значительно отличается. На наш взгляд, "крепитирующие хрипы" – это дань неумению хорошо обследовать больного. В конце концов, в затруднительном положении лучше поставить знак вопроса после крепитации, чем описывать выдуманный мифический симптом с неопределенным диагностическим значением.

Итак, исходные посылки, так сказать информация для размышления, в практической медицине почти всегда неоднозначны и не могут расцениваться как строго выверенные. Поэтому самое правильное логическое построение диагноза не в состоянии дать математически строгое доказательство. Это вовсе не означает, что диагноз ошибочен по своей природе. Понимать это следует таким образом, что какая-то вероятность ошибки, пусть очень небольшая, все же существует. В силу этого врач должен быть готов к пересмотру диагноза в случае появления новых данных, противоречащих прежней диагностической концепции.

Существует еще одна особенность врачебного мышления, сходная с принятием решений у лиц с экстремальными профессиями (диспетчеры, гонщики и др.). Врач, особенно при оказании экстренной помощи, работает в условиях дефицита времени на обдумывание, что может подстегивать либо тормозить и деформировать врачебную мысль. Наконец, само взаимоотношение врача и больного неизбежно окрашивает мыслительный процесс врача и все коллизии взаимоотношений в эмоциональные тона. Вот этот эмоциональный компонент и является третьей особенностью диагностического (клинического) мышления.

Наиболее существенной чертой диагностического мышления в конечном итоге видится способность к умственному воспроизведению синтетической и динамической внутренней картины болезни. Это и есть постижение болезни, ее распознавание, или диагностика.

Диагноз в переводе с греческого означает распознавание, различение. Этот термин во врачебной практике употребляется в двух смыслах. Диагнозом называют болезнь или патологическое явление (например, травму), устанавливаемое в результате исследования больного. В другом смысле диагнозом называют сам процесс распознавания болезни – диагностический поиск. Следует признаться, что теория построения диагноза разработана недостаточно и в настоящее время напоминает заброшенную вещь, пылящуюся на чердаке. На наш взгляд, это обусловлено тремя обстоятельствами.

Во-первых, чрезвычайной сложностью проблемы. Даже самые простые диагностические тесты, поддающиеся ЭВМ-обработке, с трудом пробивают дорогу в виде "машинной диагностики". В качестве примера достаточно привести машинную шифровку ЭКГ, которая до сих пор не нашла широкого применения из-за большого диагностического брака.

Во-вторых, недостаточным интересом к теории диагноза. Вот три прекрасные книги о врачебной профессии. Монография И.А. Кассирского "О врачевании" настолько интересна, что переиздана в 1995 г., спустя 25 лет после первого издания. Но в ней можно отыскать лишь несколько страничек о теории диагноза. В великолепных книгах опытнейших врачей Г. Глязера "Мышление в медицине" и Е.И. Чазова "Очерки диагностики" есть много раздумий о профессии, о трудном пути, на который вступает начинающий врач, о медицинское этике. Однако о том, как строится диагноз, какова его логическая структура, говорится очень мало.

В-третьих, расширяющимися технико-инструментальными и лабораторными возможностями обследования. Врачам порой кажется, что достаточно сделать несколько дополнительных исследований – и диагноз станет ясен. Чем больше диагностический арсенал медицины, тем лучше. Это очевидно. Но появление новых методов диагностики и обследования согласно диалектическому правилу не только является благом, но и таит в себе достаточно серьезные негативные моменты. Перечислим эти нежелательные последствия технизации:

1. Стремление некоторых врачей и больных широко применять новые методы обследования, порой без должных оснований по принципу "а вдруг что-нибудь найдем".

1. Значительное удорожание медицины, что отмечается во всех странах. Рост этой тенденции не прекращается.
2. Обилие технических возможностей обследования ведет к пренебрежительному отношению врачей к "дедовским" методам классического исследования. Мотивация в данном случае очень проста: зачем, к примеру, учиться диагностировать пороки сердца путем непосредственного обследования больного, если можно выполнить ультразвуковое исследование.
3. Сознательное и неосознанное упование части врачей не на собственное мышление, диагностический поиск, а подсказку со стороны врача-рентгенолога, лаборанта, функционалиста и т.д.
4. Данный пункт служит продолжением и выводом из предыдущего. Врач, не владеющий в должной мере специфическим мышлением, стремится "набрать" как можно больше информации о больном, надеясь в этом ворохе отыскать нужное, собственно диагноз. Чаще всего такой путь оказывается обманчивой иллюзией, ибо прямые подсказки со стороны параклинических служб не очень часты. А обилие сведений при недостаточной способности врача к анализу и синтезу ведет лишь к дополнительным диагностическим трудностям. Избыток чего бы то ни было редко бывает полезен. В любом деле следует искать меру – грань между ненужным изобилием и нехваткой насущного.

Все знают поговорку, что нельзя научиться плавать, не войдя в воду. Точно так же невозможно научиться клиническому мышлению без общения с больными, без раздумий над диагнозом. Рано или поздно любой врач в той или иной мере овладевает специфическим мышлением, присущим данной профессии. Правда, это происходит по большей мере стихийно в процессе обучения (делай как я), при общении с коллегами, методом проб и ошибок, по наитию и догадкам. Насколько известно автору, ни одна кафедра, включая кафедру пропедевтики, не читает лекций на тему методологии диагноза. Это представляется странным, так как практически все клинические кафедры уделяют много внимания обучению диагностической технике и семиотике заболеваний. Таким образом, возник своеобразный перекос образования в сторону изучения исследований пациентов, но ощущается недостаток в изучении того, как строится диагноз, – теории и логики диагноза.

**Литература**

1. Лемешев А.Ф. Клиническое мышление, Мн: Мед. Литература, 2008 г., 240 с.
2. Кошелев В.К. Диагностика больного, Мн: Светач, 2008 г., 210 с.
3. Стариков П.А. Диагноз и диагностика, Мн: БГМУ, 2008 г. 157 с.