

---

# ЗНАЧЕНИЕ ДИАЛЕКТИЧЕСКОЙ И ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ В ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ И ЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ОШИБОК ПРИ ПОСТАНОВКЕ ДИАГНОЗА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

И.Я. Султанов

Больница № 53, 5-е терапевтическое отделение  
ул. Трофимова, 26, Москва, Россия, 109432

В статье рассматриваются сложные и во многом спорные вопросы соотношения формальной и диалектической логики в диагностическом процессе и проблема логических ошибок при постановке диагноза в клинике внутренних болезней, часто неизбежных, но, зная о которых, врач в своей практической работе должен стремиться преодолевать.

Логика — это наука о способах доказательств и опровержений. Вместе с тем это совокупность научных теорий, объединенных стремлением к систематизации способов рассуждений, приводящих от истинных суждений — посылок — к истинным суждениям — следствиям. Касаясь практических, конкретных ситуаций — это установление причинно-следственных связей в рамках логических построений, в которых рассмотрены все имеющиеся в наличии посылки с позиции соблюдения правил и законов логики.

Данная тема нас интересует как естественная, объективно-неизбежная составляющая часть диагностического процесса и возникающих в ходе его реализации логических ошибок врача при постановке диагноза, т.е., иначе говоря, проблема несостоятельности логического мышления диагноста в процессе логических построений, рассуждений, доказательств, умозаключений, окончательных выводов.

В мыслительном процессе врача у постели больного преломляются элементы формальной и диалектической логики.

Основой классической логики является формальная логика. Основные законы формальной логики следующие:

1. *Закон тождества.* Он требует, чтобы в пределах данного суждения всякая мысль была тождественна самой себе, т.е. имела бы одно значение.

2. *Закон противоречия.* Воспрещает в пределах одного суждения считать одновременно истинами две противоречащие друг другу мысли.

3. *Закон исключения третьего.* Указывает, что из двух взаимно отрицающих друг друга мыслей истинной должна быть признана не какая-то третья мысль, а именно одна из этих двух.

4. *Закон достаточного основания.* Утверждает, что в любом суждении истиной может считаться только та мысль, достоверность которой достаточно обоснована.

Формальная логика как метод доказательного мышления имеет конечной целью через систему правильных способов рассуждений получить истинное суждение-заключение, т.е., касаясь медицинской сферы, достоверный формально-ло-

гический диагноз. Опыт подтверждает, что собирая анамнез, обследуя больного, формулируя диагноз, врач, прежде всего, оперирует категориями формальной логики. Это один из основных «рабочих инструментов» врача в его практической деятельности при постановке диагноза. И она же, формальная логика, при отсутствии в медицине сплошь и рядом четких критериев и математической точности, приучает врача, принуждает его к строгим формулировкам мысли, правильным способам рассуждения, обстоятельному анализу и синтезу имеющихся данных для достижения истины, т.е. доказательного заключения (диагноза).

С точки зрения теории диагноза как философской проблемы одного из видов познания, построение формально-логического диагноза есть восхождение от чувственного к абстрактному, а от него к конкретному. На этом этапе создается образ конкретной болезни и происходит его сопоставление с ранее имевшимися теоретическими представлениями о конкретных явлениях, эталонных модельных образах, больных. Это то звено, в котором обычно осуществляется большая часть дифференциального диагноза, происходит отделение главного от случайного, существенного от несущественного, раскрывается генетическая связь массы симптомов и синдромов с данным патологическим состоянием. Это одна из наиболее ответственных частей диагностического процесса, ибо она, соединяя различные этапы познания врачом (субъектом) больного (объекта), определяет в дальнейшем тактику лечения. Забегая вперед отметим, что именно на этом этапе явственно проявляются возможности логического мышления врача и именно здесь чаще всего совершаются логические ошибки при постановке диагноза. На этом же этапе наиболее рельефно обнаруживаются индивидуальные особенности личности врача, свойства его мышления, его интеллект, умение накапливать знания, использовать их.

Формально-логический диагноз не есть некий неполноценный диагноз, характеризующий якобы лишь простые внешние проявления заболевания, выявленные на основе элементарных приемов его изучения и не учитывающий динамики происходящего. Это не так.

Формально-логический диагноз по сути своей соответствует всем тем нормативным требованиям, согласно которым строится любое научное рассуждение, базирующееся на приемлемых, устойчивых логических структурах человеческого мышления, не отвлекаясь при этом от конкретного содержания мыслей, что важно в диагностическом процессе.

Применение принципов формальной логики не исключает изучение исходного состояния объекта и выведение из него последующих состояний.

Представляется спорным и утверждение, что формально-логический диагноз не является диагнозом логически конкретным, что он не учитывает в должной мере индивидуальные особенности объекта (больного).

Диалектическая логика — это наука, исследующая взаимную связь диалектических категорий, последовательность и переходы одной из них в другую.

Вместе с тем это наука о законах и формах отражения в мышлении развития объективного мира и познания, изучающая весь категориальный строй мышления, ее структуры и соотношение их элементов.

Какова роль, каково участие диалектической логики в диагностическом процессе в практической деятельности врача?

Считается, что диалектическая логика в практической работе врача реализует себя тогда, когда диагностическое заключение увязано с процессом развития всего комплекса патологических явлений, с индивидуальным характером течения болезни, личностью больного, результатами лечения и только при этих условиях, в отличие от формально-логического диагностического заключения, т.е. только когда якобы процесс рассмотрен во всей его динамике, диагноз может считаться патогенетическим.

Действительно, в идеале, с чисто теоретических позиций, только раскрывая внутреннюю суть рассматриваемых процессов, их генезис, «самодвижение», только это приводит к наиболее полному и глубокому определению состояния объекта, изучаемого в настоящий момент.

Однако врач-практик, а нас интересует именно действующий врач — диагност, пытающийся рассматривать любой объект в его абсолютно всестороннем развитии и потому упорно ищущий, как того и требуют каноны диагностической логики, первопричину, первотолчок в формировании рассматриваемого патологического объекта или процесса, теряет конкретность содержания мыслей, («расплывается мыслью по древу») и подчас просто не в состоянии четко сформулировать конкретный окончательный диагноз.

Более того, с точки зрения диалектической логики патогенетически завершенным, всесторонне раскрытым диагноз практически быть не может (при современном уровне знаний, по крайней мере в клинике внутренних болезней), за исключением, возможно, достаточно эксклюзивных случаев. Всегда есть что-то более глубинное, малоисследованное, трудно определяемое, редко выявляемое, просто пока что неоткрытое, неясное, что могло быть причиной данного патологического состояния. Или есть много причин, к нему приведшим, когда полностью все их выявить или установить главную, без сомнения основную, причину не представляется возможным. Как в этих случаях относиться врачу к выставляемому им диагнозу? Как к чему-то убогому, поверхностному, перманентно сомнительному? (Хорошо, к примеру, известно, что между причиной заболевания и причиной смерти сплошь и рядом нет тождества. Это вечная проблема, особенно в профессиональных спорах между клиницистами и патологоанатомами.) Хотя с позиции формальной логики врач вполне может быть удовлетворен выставленным им диагнозом и быть уверенным в его правильности.

Бесспорно, диалектическая логика с ее специфическими процедурами есть необходимый инструмент врача в его научно-исследовательской деятельности, когда идет поиск разрешения противоречий в самом процессе познания, в борьбе старого и нового знания, но в ежедневной рутинной работе диагноста, когда необходима быстрая и четкая формализация, конкретность результата, принципы диалектической логики вообще есть нечто весьма относительно применимое в отличие от формальной логики. В определенном смысле в процессе диагностики сама диалектика, как логика, неукоснительно подчинена всем принципам формальной логики. В этом утверждении нет непримиримого противоречия.

Более того, в определенных ситуациях диалектическая логика сама обогащается и развивается, учитывая и обобщая достижения формальной логики.

Таким образом, завершая данный раздел статьи отметим, что врач-практик в своей монотонной работе по поиску однозначного, конкретного результата (диагноза) строит свои рассуждения по устойчивым канонам формальной логики, мыслит в рациональных категориях формальной логики, теоретически помня при этом о существовании диалектической логики как некоего инструмента, в значительной степени подчиненного, с одной стороны, принципам формальной логики, а с другой — являющимся неким философско-методологическим основанием творчески познающего мышления в его поисковой деятельности, в том числе в его прогнозирующей функции.

Одним словом, в основе практической деятельности врача-диагноста лежит следование принципам формальной логики, соблюдение которых, владение которыми является необходимым признаком культуры мышления и нарушение которых ведет к ошибкам в рассуждениях, заключениях.

Диагностический процесс, согласно современным представлениям, следует рассматривать, как относящийся к числу типично кибернетических, если оценивать его как интеллектуальную задачу по обработке (анализу, моделированию, классификации и т.д.) имеющейся информации. Врач-диагност в своей практической деятельности обычно, подчас на уровне интуиции, ищет ответа на вопрос: «На что это более всего похоже?». Эта логика мышления, являясь формальной логикой, есть основа того диагностического алгоритма, той последовательной работы, которая выполняется врачом в процессе диагностики от сбора достоверной информации до заключительного сужения. Качество диагностики определяет в конечном счете качество лечения. И главным в этой работе является этап сопоставления, являющийся сердцевинной всего диагностического процесса, т.е. логическое осмысливание имеющихся данных со знаниями о болезнях вообще. Именно здесь формируется первоначальный образ болезни, предварительное, а затем и окончательное формально-логическое заключение (диагноз).

Этот этап наиболее ответственный для правильной постановки диагноза. Ошибка может быть совершена при сборе анамнеза, неверной трактовке полученных данных, недостаточном знании «эталонного», «идеального» образа болезни, методов обследования и т. д., но именно неовладение методикой сопоставления ведет к логическим ошибкам в диагностике. Сопоставление, вместе с тем, есть дифференциальный диагноз. Необходимость в нем может возникать неоднократно, на каждом новом витке диагностического процесса, начиная с первоначального диагноза и вплоть до окончательного (по принципу «обратной связи»).

Именно на этапе построения формально-логического диагноза, т.е. на этапе сопоставления собранных данных с «эталонным» образом болезни, или при сопоставлении предварительного диагноза (первоначального образа болезни) с новым «эталонным» образом болезни, возникающим при получении дополнительных данных, результатов лечения, при коррекции своих представлений о той или иной патологии и т. д., чаще всего совершаются ошибки диагностики. Именно здесь, т.е. в процессе сопоставления, идентификации, обобщения, анализа и синтеза от-

дельных или комплекса симптомов конкретного больного с перечнем симптомов того или иного «эталонного» заболевания и происходит чаще всего «поворот» мысли врача на ложный путь. Именно в этот момент врач нередко делает неверное умозаключение при выборе нозологической гипотезы, совершает логические диагностические ошибки.

При всей сложности вопроса о специфичности врачебного мышления, что связано как с недостаточной ясностью многих механизмов человеческого мышления вообще, так и со сложностью взаимоотношений субъекта и объекта, с определенностью можно констатировать:

— диагностический процесс осуществляется врачом по схеме диагностического алгоритма, по принципам и в пределах формальной логики.

— быстрота и успешность диагностического процесса зависят не только от степени владения врачом профессиональными знаниями, не только от природы, обуславливающей подвижность нервных процессов в коре головного мозга, но и от степени овладения врачом логическими формами и законами мышления, от степени развития мыслительных навыков.

Логические ошибки диагностики — ошибки особого рода, связанные с несовершенством развития логических свойств мышления, требуют выделения их в особый вид ошибок, ибо только акцентируя на них внимание можно понять причины и механизмы, приводящие к срывам в аналитико-синтетической деятельности мозга врача, познать особенности своего мышления, научиться строгому логическому анализу, дисциплинировать ум.

При анализе логических ошибок диагностики мы выделили 4 механизма их возникновения:

1. Срывы памяти, ведущие в конечном итоге к неверным логическим построениям.

2. Недостаточное развитие аналитических способностей, неумение дифференцировать важное от второстепенного, вычленить существенное.

3. Плохая способность к интеграции, синтезу, неумение свести воедино имеющиеся данные, сгруппировать по общности признаков.

4. Неумение строить ассоциации, т.е. сопоставлять, связывать синтезированный образ с «эталонным» образом болезни, иначе говоря, четко ответить на вопрос: «На что это более всего похоже?».

Выделенные механизмы возникновения логических ошибок при постановке диагноза суть составные компоненты процесса мышления, все элементы которого находятся между собой в неразрывном единстве. Без анализа нет синтеза, они всегда взаимосвязаны. В свою очередь без анализа и синтеза невозможно всестороннее сопоставление, сравнение. Расчлняя этот единый процесс на составные части в ходе выявления причин логических ошибок, мы тем самым получаем возможность детализировать изучаемое целое, локализовать то звено, где произошёл срыв в мышлении врача.

Так, если дифференциальный диагноз по существу есть построение ассоциаций, т.е. установление той связи представлений, благодаря которой одно представление, появившись в сознании, вызывает по сходству, смежности или проти-

воположности другое, то недостаточно развитая способность к ассоциативным формам мышления неизбежно приводит к возникновению логических ошибок, что и выделено в представленной их градации.

Вместе с тем опыт показывает, что отдифференцировать логический тип ошибок от ошибок другого рода не всегда легко. Проще обвинить врача в некомпетентности, небрежности, отсутствии критического отношения к своим суждениям и действиям и тому подобном. Но гораздо важнее разобраться в логике его мышления, в мотивации принятия им решений.

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Бенедиктов И.И.* Происхождение диагностических ошибок. — Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1977.
- [2] *Султанов И.Я.* Ошибки диагностики в клинике внутренних болезней: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1994.
- [3] *Султанов И.Я.* Диагностический алгоритм как средство совершенствования навыков логического мышления врача // Вестник РУДН. Серия Медицина. — 1995. — № 1. — С. 103—105.
- [4] *Султанов И.Я.* Дифференциальная диагностика и логические ошибки при постановке диагноза в клинике внутренних болезней // Сб.: Организация и оказание медицинской помощи в условиях московской городской больницы. — М., 1994. — С. 73—76.

## THE IMPORTANCE OF DIALECTIC AND FORMAL LOGICS IN THE PROCESS OF DIAGNOSTICS

**I.Ja. Sultanov**

Municipal Hospital N 53  
*Trofimova str., 26, Moscow, Russia, 109432*

The points of dialectic and formal logic are in a complex ratio in dialectic process. The doctor during the diagnosing uses basically principles of formal logic. Logic mistakes of diagnostics in clinic of internal illnesses are connected in many respects with imperfection of possession of the clinical physician laws of logic thinking.