

К МЕТОДОЛОГИИ ДИАГНОЗА. О ЗНАЧЕНИИ ЗАКОНОВ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ В МЫШЛЕНИИ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА

В. В. Семенов

Харьковская государственная зооветеринарная академия

На современном этапе развития ветеринарной медицины методология диагностической деятельности врачей приобретает особое значение. В первую очередь, это связано с тем, что эффективность профилактической работы, успех лечебных мероприятий, а, следовательно, и экономический, в большой мере зависят от качества диагностики заболеваний. При этом качество диагноза определяется не только степенью владения практическим врачом инструментально-техническими и другими методами распознавания болезней, но и умением логически мыслить. С увеличением числа данных, полученных путем применения новейших химико-биологических и технических методов постановки диагноза, усложняется процесс мыслительной деятельности врача и, следовательно, повышаются требования к логической обоснованности, правильности и точности диагноза.

Методология диагноза понимается в двух смыслах - широко и узко. В первом случае она преподносится как совокупность способов и приемов сбора анамнеза, непосредственного и инструментального обследования больного, заполнения истории болезни и т.д. В данном случае все перечисленное выше представляется скорее методикой диагноза, не относящейся к правилам диагностического мышления, логике построения диагностических умозаключений, суждений и понятий.

Методология диагноза включает в себя аспекты гносеологии, логики, семантики, однако эти вопросы излагаются в учебных программах вузов поверхностно, зачастую искажаются неверными представлениями о вопросах содержательной и формальной логики. А ведь без знания логических законов нельзя установить правильность и достоверность врачебных рассуждений и выводов.

Ограниченное количество научных работ, направленных на освещение данной проблемы в специализированной ветеринарной литературе, побудило автора обратиться к источникам, рассматривающим вопросы методологии диагноза гуманитарной медицины. В связи с этим в дальнейшем возможно рассмотрение некоторых примеров, приводимых автором, при

диагностике заболеваний человека. Еще Гиппократ хвалебно отзывался о врачах, делающих «выводы из явлений методическим путем».

Знание логики повышает как профессиональный уровень врача, так и качество его диагностической деятельности, а, следовательно, повышается и эффективность лечебно-профилактических мероприятий, проводимых таким специалистом. Ни интуиция врача, ни его здравый смысл, ни случайный опыт клинициста на современном этапе развития медицины не могут удовлетворить требования, предъявляемые к врачебной деятельности. Использование законов логики является обязательной базой для раскрытия не только теоретических, но и практических вопросов ветеринарной медицины, способствует повышению экономичности и эффективности труда врача.

Тем не менее, большинство клиницистов не знакомо с законами формальной логики или пользуется ими неосознанно. Об этом Е.И. Чазов и др. (1986) пишут: «врачи обычно не отдают отчета в том, какими правилами, принципами и законами они (врачи) пользуются. Однако это не означает, что названными правилами, принципами и законами врачи могут пренебрегать, т.е. мыслить не в соответствии, а вопреки ним». Многими авторами справедливо отмечается, что на сегодняшний день потребность в знании врачами законов логики особенно возрастает, поскольку все более очевидно, что диагностические ошибки — это не только результат недостаточной медицинской квалификации, но и следствие незнания и нарушения элементарных требований законов логики [2, 4, 6]. Причину этого авторы усматривают в том, что ни в процессе получения высшего образования, ни после него необходимые знания ветеринарный врач не получает, а усваивает их стихийно и эмпирически в процессе жизни. Но этого совершенно недостаточно для овладения навыками ведения логических рассуждений. При этом не существует какой-то особенной «врачебной логики». Скорее можно говорить о применении универсальных законов логики в отношении специфических задач ветеринарной медицины.

Правильное мышление врача должно быть определенным, однозначным, последовательным, т.е. лишенным логической противоречивости, достаточно обоснованным, подчиняться основным законам логики: закон тождества характеризует определенность мышления; последовательность мышления характеризуется законом непротиворечия и законом исключения третьего; обоснованность мышления характеризуется законом достаточного основания.

Вкратце сформулируем каждый из законов с приведением примеров его использования в процессе постановки диагноза.

Закон тождества требует, чтобы мысль о каком-либо объекте на каждом этапе мыслительного процесса рассматривала этот объект в одном и том же содержании признаков. Согласно закону тождества рассуждения о каком-либо предмете должны иметь в виду именно его, причем в одном и том же, раз взятом отношении. Поскольку каждый предмет нашей мысли бесконечно многосторонен и его признаки постоянно меняются, кроме того, постоянно развиваются и углубляются наши знания о нем, каждый раз он должен мыслиться тождественно самому себе, чтобы предмет нашей мысли не подменялся.

Закон тождества выражается в формуле «А есть А», при этом под А может подразумеваться какой угодно динамический, либо относительно устойчивый объект, лишь бы в ходе размышления раз взятое содержание мысли об объекте оставалось постоянным. Без соблюдения закона тождества не могло бы быть ни одной определенной мысли. Естественно, что каждый мыслящий человек в процессе мышления сознательно или неосознанно пользуется в первую очередь этим законом.

В диагностике соблюдение закона тождества требует, прежде всего, конкретности в определении понятия. Употребление таких понятий (терминов) как кардиопатия, гепатопатия, дистериоз и др. часто бывает лишено определенного конкретного содержания или последнее часто меняется. Увлечение подобными терминами делает диагностику неконкретной и путанной.

Закон тождества неразрывно связан с законом непротиворечия. Однозначность понятий и суждений определяет их непротиворечивость, которая зависит от строго логической их тождественности в данных условиях.

Закон непротиворечия требует последовательности в рассуждениях, устранения проти-

воречивых, исключаящих друг друга понятий и оценок явлений. По этому закону два суждения, одно из которых утверждает что-либо о предмете, а другое отрицает то же самое о том же предмете, не могут быть одинаково истинными. Такие суждения оказываются несовместимыми, если они относятся к одному и тому же предмету в одно и то же время. Если одно из этих суждений истинно, то другое обязательно будет ложным. Данный закон выражается формулой «Суждение «А есть В» и «А не есть В» не могут быть одновременно истинными».

Нарушение закона непротиворечия случается тогда, когда не учитываются конкретные условия, место и время состояния предмета и его отражение в суждении. Так, гипо- и гипертиреоз, гипо- и гипертония не могут существовать у одного и того же животного одновременно, но в различное время эти состояния существовать могут. По этой же причине алогичен диагноз дистериоз, поскольку функциональная активность щитовидной железы в отдельный момент времени может быть повышенной, сниженной или нормальной, но не той и другой сразу.

Закон исключения третьего вытекает из закона непротиворечия и гласит: одно из двух противоречивых суждений должно быть либо истинным, либо ложным, «третьего не дано». Действие этого закона ограничивается тремя следующими ситуациями.

Во-первых, если одно суждение что-то утверждает в отношении единичного предмета или явления, то другое суждение это отрицает. Из двух суждений «У больного животного сибирская язва» и «У больного животного нет сибирской язвы» одно истинно, другое ложно, третьего не существует. В то же время к противоположным общеутвердительным и общеотрицательным суждениям, относящимся к целому классу предметов или явлений, закон исключения третьего не применим. Например, суждение «все пневмонии вызываются пневмококками» и суждения «ни одна пневмония не вызывается пневмококком» будут ложными, истинным будет частичное суждение «некоторые пневмонии вызываются пневмококками».

Во-вторых, если одно суждение что-то утверждает в отношении целого класса предметов, то другое отрицает это же относительно части предметов данного класса. Из двух суждений «все пневмонии излечиваются пенициллином» и «некоторые пневмонии не излечиваются пенициллином» одно истинно, другое ложно.

В-третьих, если одно из двух суждений что-

то отрицает в отношении целого класса предметов, а второе утверждает что-то по отношению части класса. Например, «рак щитовидной железы никогда не сопровождается явлениями тиреотоксикоза» и «у некоторых больных животных рак щитовидной железы сопровождается явлениями тиреотоксикоза», первое — истинно, второе — ложно и никакою третьего суждения по этому поводу быть не может. Однако не следует забывать, что использование закона исключения третьего для оценки истинности и ложности сопоставимых явлений невозможно.

Закон достаточного основания гласит: любое высказывание, чтобы быть истинным, должно иметь достаточное основание. Недостаточно утверждать истинность какого-либо положения, необходимо приводить ее доказательство, указывать основание истины. Но не всякое приводимое основание может быть достаточным. Достаточной может быть лишь совокупность обстоятельств, существенных фактов, полностью исчерпывающих и с необходимостью обуславливающих вывод.

Для всякого истинного утверждения следует найти достаточное основание, в силу которого оно является истинным. Вот почему достоверность диагноза в обязательном порядке предполагает его обоснованность, которая в свою очередь опирается на установление специфических для данной нозологической формы симптомов и синдромов, которые, в свою очередь, тоже должны быть обоснованы.

Логический закон достаточного основания выражается в формуле: «если есть В, то есть его основание А». Он отражает необходимую причинно-следственную связь явлений. Но, чем сложнее связь, тем труднее установить основание.

На несоблюдении закона достаточного основания покоится вся обывательская практика лечения, основанная на аналогии, выводы которой не обоснованы.

Во врачебной практике большинство диагностических ошибок связано с тем, что по тем или иным причинам не соблюдается четвертый закон формальной логики. Так, наличие систолического шума нередко становится основанием для диагностики недостаточности митрального клапана ревматической этиологии, изменение кислотности желудка — хронического гастрита, появление запоров — хронического колита и т.д.

Достаточное основание различно для различных заболеваний. В одних случаях к этому ве-

дет осмотр (кожные, глазные, ушные заболевания), в других — проведение лабораторно-инструментальных методов исследования (анализ крови при анемии, рентгеноскопия при пневмонии и т.д.), в третьих — специальных диагностических методов, включая самые сложные (пункционная биопсия печени при гепатите).

Соблюдение законов формальной логики заставляет врача правильно клинически мыслить, что в свою очередь приводит к постановке истинного диагноза.

В диагностической практике широко используются две специфических для врачебного мышления методики: обоснование и дифференцирование. Методика обоснования диагноза преимущественно связана с соблюдением требований закона достаточного основания, хотя и не сводится к нему и опирается на все законы логики.

Методика дифференциальной диагностики базируется, прежде всего, на требованиях закона исключения третьего, хотя не исчерпывается им и использует другие законы. Кроме того, при обосновании и дифференцировании диагноза используются логические правила различных форм умозаключения. Так, методика обоснования диагноза, в основном, связана с условно-категорическим силлогизмом, а методика дифференцирования сопряжена с разделительно-категорическим силлогизмом. При этом обе методики базируются на дедуктивной форме мышления. Разграничение этих методик относительно, т.к. в действительности они взаимосвязаны и применяются одновременно. Более того, дифференциация болезней и отклонение всех возможных диагнозов, кроме одного, наиболее вероятного, есть условие и способ обоснования диагноза. В свою очередь, обоснование диагноза является основой дифференциации и отделения данного диагноза от всех остальных, выдвинутых на основе сходства клинических данных. По мнению Р. Хегглина, «каждый диагноз, который ставит врач, является, в конечном счете, дифференциальным диагнозом, т.е. взвешиванием каждой отдельной симптома, оценкой и дифференцированием его». В связи с этим видится неверным представление о дифференциальном диагнозе как об «исключении сходных болезней», а так же выделение дифференциального диагноза как методики в равном ряду с синтетическим диагнозом и диагнозом по аналогии, приводимое А.М. Смирновым, П.Я Конопелько [7] в «Клинической диагностике внутренних незаразных болезней животных». Синтез

не может являться методикой построения диагноза, т.к. анализ и синтез являются основой любого мыслительного процесса. Построение диагноза по аналогии, представленное в трактовке авторов как «сопоставление симптомов, выявленных у животного, с симптомами известных болезней» есть не что иное, как дедукция, а, следовательно, является методикой обоснования либо дифференцирования диагноза.

Более глубокое рассмотрение формально-логического базиса диагностических умозаключений выходит за рамки настоящей статьи.

Все логические законы взаимосвязаны и обуславливают друг друга, ибо мышление не может быть определенным без последовательности и доказательности. Но и доказательным мышление врача может быть только при его определенности. При этом несоблюдение одного из логических законов, как правило, нарушает и другие.

На всех этапах диагностического процесса врач должен использовать законы логики для осмысления и анализа фактов, выявления их смысла, объективного основания и конкретного содержания.

Даже в анкетной части истории болезни формальные данные имеют определенное значение, которое во избежание диагностических затруднений должно быть устранено.

При выяснении жалоб у владельца заболевшего животного нельзя забывать, что характеристика владельцем переживаний и болезненных ощущений у больного животного могут не совпадать со смыслом этих терминов («одышка», «лихорадка» и т.д.) в понимании врача. Кроме того, владелец нередко употребляет специальные ветеринарные и медицинские термины, не имея верного представления об их подлинном значении. Владелец и врач в подобных случаях как бы говорят на разных языках. Их понятия, а вслед за этим суждения о болезненных процессах не тождественны, мало связаны, противоречивы, сбивчивы.

Необходимо также отметить, что у каждого владельца больного животного - свое представление о значимости того или иного признака заболевания. Поэтому он рассказывает в первую очередь о том, что его пугает, кажется ему важным (лихорадка, плохой аппетит и т.п.), опуская малозначимые с его точки зрения детали (многократные дизурические эпизоды в анамнезе и т.д.).

Анамнез имеет исключительно большое значение для распознавания болезни, но лишь в

том случае, если расспрос и рассказ владельца активно поправляются и детально уточняются врачом. Самопроизвольный, часто сбивчивый и неграмотный в медицинском отношении рассказ человека об истории заболевания животного в дополнение ко всему осложняется переживанием и возбужденным состоянием. При сборе анамнеза следует уточнить и однозначно определить существенные симптомы, выявить противоречащие положительные и отрицательные признаки для дальнейшего построения будущего диагноза.

Так же часто врач забывает о необходимости логического мышления на фазе объективного исследования больного. Это объясняется тем, что приемы и методики объективного исследования почему-то относят к чувственной ступени познания. При этом «чувственные» данные, результаты осмотра (пальпации, аускультации и пр.), как и данные лабораторных исследований, не существуют сами по себе, а лишь в связи с тем или иным объективным смыслом, который в них вкладывает современная ветеринарная наука.

Логика не допускает подмены понятий, которая имеет место при нечетком обозначении симптомов и принятии симптома за само заболевание. Такой термин как «желтуха», вместо обозначения болезни, указывает лишь на ее симптом. Врач должен знать не только о наличии у больного животного определенных показателей, полученных лабораторно (например, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и т.д.), но и понимать их семиотическое значение. Иначе оценка собранных признаков болезни и установление связи между ними могут быть произвольными, противоречивыми. Чем больше признаков собрано в ходе исследования, тем больше возможность для внутренней противоречивости диагноза. Особенно в том случае, когда у больного животного не одно заболевание, под которое искусственно подгоняются все добытые признаки, а несколько часто независимых друг от друга нозологических форм.

Правильное построение и формулировка диагноза представляют собой сложный процесс оперирования умозаключениями, суждениями и понятиями, и каждая из этих форм мышления требует неукоснительного соблюдения законов логики. Успешность, правильность и достоверность врачебных заключений появляются тогда, когда они глубоко продуманы, проанализированы, осознаны. Анализ же мыслительного процесса невозможен без учета законов

логики. Неточности в формулировке диагноза это нераспознанность страдания, а, следовательно, неудовлетворительное его лечение.

Логический анализ диагностики поможет ветеринарным врачам превратить процесс логического мышления в осознанный, лучше овладеть и успешнее использовать логику, точнее ставить диагноз.

Знания одних законов формальной логики не достаточно для построения достоверных диагностических умозаключений, необходимо так-

же соблюдение правил дедуктивного вывода, а также достоверные посылки, т.е. логически правильные диагностические суждения и понятия. Раскрытие этих вопросов требует более широких масштабов публикации и является темой для серьезных разработок в области методологии в современной диагностике.

Автор ставил своей целью привлечение внимания научной общественности врачей ветеринарной медицины к теме методологии в диагностике заболеваний.

Литература

1. Гиппократ. Избранные книги. М.: Биомедгиз, 1936.
2. Даштаянц Г.А. Методология диагноза. К.: Здоров'я, 1979.
3. Ивлев Ю.В. Курс лекций по логике. М.: МГУ, 1988.
4. Казначеев В.П., Куимов А.Д. Клинический диагноз. Новосибирск. 1984.
5. Методологические вопросы современной диагностики больного человека / Под ред. Лашманов Д.М., Германов В.А. Куйбышев, 1981.
6. Осипов И.Н., Копнин П.В. Основные вопросы теории диагноза. Томск: Изд-во Томского ин-та, 1962.
7. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Смирнов А.М., Конопелько П.Я. и др. М.: Агропромиздат.. 1988.
8. Райнсберг Г.А. Методика диагноза. М.: Изд-во ЦИУ, 1951.
9. Тарасов К.Е. Основные вопросы методологии диагноза. М.: Знание, 1967.
10. Чазов Е.И., Царегородцев Г.И., Кротков Е.А. Опыт философско-методологического анализа врачебной диагностики // Вопросы философии. 1986. №9.
11. Шамарин П.И. Некоторые вопросы методологии диагноза. О гносеологическом анализе диагностических ошибок. Саратов: Приволж. кн. изд., 1969.