

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

УДК 616-07

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕОРИИ ДИАГНОСТИКИ

Ф.Ф. Тетенев, К.Ф. Тетенев

ГБОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет" Минздрава России, Томск
E-mail: ftetenev@bk.ru

PHILOSOPHICAL SIGNIFICANCE OF DIAGNOSTICS THEORY

F.F. Tetenev, K.F. Tetenev

Siberian State Medical University, Tomsk

Современную клиническую медицину характеризует большой объем знаний, его нарастание и углубление. В теории диагностики сконцентрирован клинический опыт многовековой медицины. Изучение клиники нужно начинать с усвоения теории диагностики. Теория всегда первична по отношению к практике. Мировоззренческая роль теории диагностики в равной степени важна и для практикующего врача, и для врача, ведущего научные исследования. Несмотря на значительные успехи современной медицины в связи с развитием новейших технологий исследования, приоритет клинического обследования больного укрепляется. В современных условиях в клинике идет апробация важнейших теорий патологии, созданных в конце XIX и в начале XX столетия. При углублении исследований на молекулярный уровень исчезает клиническая специфика заболеваний. В основе патогенеза заболеваний внутренних органов все чаще находят воспалительную природу патологического процесса и генерализацию изменения клеточных мембран, в том числе и в центральной нервной системе (ЦНС). Не исключено, что специфика нозологических форм патологии определяется изменениями мембран в различных отделах ЦНС. Загадкой остается этиология заболеваний с аутоиммунным вариантом патогенеза. При этом вектор диалектического взаимоотношения между кондиционализмом и монокаузализмом смещается в сторону монокаузализма, в частности определения инфекционной природы заболеваний. Актуальным является противоречие между методическим и методологическим уровнями исследования физиологических и патологических процессов в организме. С одной стороны, регуляция механических движений внутренних органов, не имеющих собственного скелета, изучается на самом высоком современном уровне, с другой, – механика движения внутренних органов остается неизученной. Разрабатываются способы снятия спазма гладкой мускулатуры суживающих просвет органов; а что расширяет их просвет, никто не изучает. Наблюдение парадоксов во взаимоотношении теорий и клинических проявлений патологии должно рождать новые гипотезы и необходимость их проверки в эксперименте.

Ключевые слова: теория диагностики, свойства симптомов, свойства синдромов, свойства диагнозов, прямой клинический диагноз, дифференциальный диагноз, противоречия в современной медицинской науке.

The diagnostics theory covers the clinical experience of century-old medicine. A clinical study should begin with the fundamentals of the diagnostics theory, which is equally important both for a practitioner and a medical scientist. Despite significant advances in modern medicine due to the development of new technologies, the priority of clinical examination of patient is strengthened. Nowadays the most important pathology theories developed in the end of 19th and beginning of 20th centuries are being tested clinically. A deeper research at the molecular level results in disappearance of the clinical specificity of diseases. The inflammatory nature of the pathological process and the generalization of the changes in cell membranes, including CNS, are now increasingly found in the pathogenesis of diseases of internal organs. It is highly probable that the specific presentation of clinical entities is determined by the changes in membranes in various parts of CNS. The etiology of diseases with autoimmune pathogenesis remains a mystery, with the vector of the dialectical relationship between conditionalism and monocausalism shifting toward the latter, in particular, to determining the infectious nature of disease. Challenging problem is the contradiction between the methodical and methodological levels of studying physiological and pathological processes in the human organism. The paradoxes observed in the relationship between theories and clinical manifestations of pathology must generate new hypotheses and the need to test them in the experiment.

Key words: theory of diagnostics, properties of symptoms, properties of syndromes, properties of diagnoses, direct clinical diagnosis, differential diagnosis, contradictions in medical science.

Было бы ошибочным считать, что теория диагностики имеет сугубо прикладное назначение к практической деятельности врача. Глубина знаний теории диагностики определяет мировоззренческий уровень врача-исследователя и, следовательно, теория диагностики исключительно важна как для врача-практика, так и для врача, посвятившего свою жизнь научно-исследовательской работе. К сожалению, следует признать справедливость мнения Г.И. Царегородцева и В.Г. Ерохина [1], что в отношении теории диагностики для медицины характерна теоретическая недоразвитость. Это проявляется в отсутствии четкого определения цели, задач данного раздела клинической науки, определения его содержания и места в плане клинического образования, а также понимания, что усвоение теории диагностики лежит в основе формирования клинического мышления. В связи с этим формирование научного мировоззрения врача и его клинического мышления происходит стихийно. Особая роль в корректности процесса становления клинического мышления отводится общему плану обучения медицине в отечественной школе. В условиях современного насыщения медицины методами клинического и параклинического обследования больного и громадного количества нозологических форм патологии, включая орфанные болезни, как никогда ранее востребованной становится теория диагностики – путеводная звезда диагностического и научного поиска. Цель настоящего сообщения: изложение основных положений теории диагностики и их значения для формирования мировоззрения врача-исследователя на современном этапе развития медицинской науки и состояния здравоохранения.

Значение теории диагностики может быть определено в виде следующих положений.

1. Чем больше массив знаний, тем большая потребность в методологии (теории), подразумевающей анализ, синтез, классификацию и всего, связанного с научным исследованием. Нет необходимости доказывать, что объем знаний по клинической медицине необычайно велик, но в большей мере поражает прогрессивное увеличение и обновление его в различных разделах.
2. Научная медицина не одна из успешно практикующих школ. Существуют древняя китайская, индийская, тибетская медицина, суфистская школа и многие другие. Теоретические обоснования разных школ существенно отличаются. В связи с этим тенденция интеграции научной и традиционной медицины представляет собой серьезную проблему. Научная медицина должна познать пока еще не раскрытые секреты традиционной медицины, что будет способствовать развитию медицины в целом.
3. В теории диагностики сконцентрирован клинический опыт многовековой медицины. Этот аспект значения теории диагностики наиболее выразительно описал профессор И.Н. Осипов [2, 3]: “Знание патологии и овладение теорией диагноза могут восполнить молодому врачу недостаток его клинического опыта, освободить его от многих диагностических ошибок”. “Никогда не следует забывать, как бы ни был велик опыт одного врача, он просто ничтожен по сравне-

нию с опытом всей медицины, закрепленным в теории диагноза. Поэтому знание теории диагноза необходимо самому наипытнейшему врачу”.

4. Теория освещает путь познания. В нормальных условиях она предшествует углублению в специальные вопросы клинической медицины. Конкретно данное положение означает первичность теории по отношению к практике. Вульгарное понимание выражения “практика – критерий истины” приводило в прошлом и продолжает в настоящее время вести к серьезным ошибкам при перестройке преподавания медицинских наук в вузе. Согласно принципам отечественной медицинской школы, клиническую медицину полностью можно изучать, предварительно основательно изучив фундаментальные науки на 1 и 2-м курсе. Анатомия и гистология, биология, физиология и генетика, физика, химия и биохимия – важнейшие науки, создающие базис фундаментальному образованию. Однако есть еще незаменимый цикл дисциплин, включающий логику, латинский язык и философию. Параллельно изучению пропедевтики внутренних болезней требуется изучение патологической анатомии и патофизиологии. Эти науки являются базисом для понимания клинических проявления патологических состояний. Раньше 3-го курса нельзя изучать клинику. Изучение клиники нужно начинать с подготовки будущего врача к изучению теории диагностики. Для формирования клинического мышления приведенный список наук совершенно необходим.

Освоение клинической науки нельзя начинать с обучения приемам ухода за больными, изучения медицины на уровне палатной медицинской сестры и далее – фельдшера. В таком случае изучение медицины сводится к поверхностному знакомству со сложнейшими проблемами клинической медицины. Уже знакомые медицинские вопросы в дальнейшем нужно заново изучать при усвоении содержания и практики медицинской сестры, фельдшера, затем и врача. Это означает систематическое переучивание вместо изначального глубокого изучения медицины. Переучивание означает неэкономную трату времени и энергии. Однако главная потеря здесь состоит в “соскальзывании” внимания на упрощенный способ усвоения диагностических проблем. Изучение пропедевтики внутренних болезней без достаточной фундаментальной подготовки и без знаний патологической анатомии и патофизиологии ущербно. Пропедевтика внутренних болезней в клиническом образовании врача является важнейшей клинической дисциплиной. Главная ее задача заключается в формировании правильного профессионального мировоззрения будущего врача. Здесь происходит синтез знаний фундаментальных наук и клинического выражения проявлений патологии. Именно здесь начинается формирование клинического мышления. Это положение зафиксировано в БМЭ [4].

5. Мировоззренческая роль теории диагностики. Не представляет сложности перечислить все, что должен знать врач. Однако в этом скрывается неразрешимое противоречие: объем предполагаемых должных зна-

ний чрезвычайно велик, а возможности приобретения и усвоения этих знаний весьма ограничены. Знания врача – это объем информации в памяти врача относительно:

- а) количества различных нозологических форм патологии, симптомов и синдромов;
- б) этиологии, патогенеза клиники, диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний. (А как быть с нечасто встречающимися заболеваниями, если к тому же они представляют угрозу для жизни пациента?);
- в) медикаментозных и немедикаментозных средств лечения, механизма их лечебного действия и противопоказаний к их использованию. Кроме того, врачу надлежит знать постоянно меняющиеся правила, требования официального характера.

Все это знать невозможно. В новых условиях совершенно необходимо добавить еще одно положение:

- б. Умение оперативного поиска сведений по всем перечисленным разделам в справочной литературе, руководствах и в интернете. При этом наиболее сложным является определение направления поиска, которое различно в каждом конкретном случае. Для успешного поиска нужной информации врачу необходима способность размышлять в конкретной клинической ситуации [5, 6]. Способность врача к размышлению определяется владением им теорией диагностики. Размышление врача – это способность представлять или воображать предполагаемый объем информации, превышающий его конкретные знания по данному разделу клинической медицины на основе знаний: общей и частной семиологии болезней, свойств симптомов, синдромов и диагноза, основных законов логики, философии, общей биологии и патологии.

Приведем пример значения знания общей и частной семиологии. Если врач обнаружил у больного какой-то симптом, он мысленно обращается к его семиологии и перечисляет ряд синдромов, при которых этот симптом может иметь место. Если диагноз синдрома подтвержден, врач аналогичным образом вспоминает, что этот синдром может иметь место при определенном ряде нозологических форм патологии. Однако все причины помнить практически невозможно. Семиотика легочных кровотоков и кровохарканья, например, по Ferlinz (1974) [7] включает 18 причин. Д.Д. Яблоков (1971) [8] назвал и подробно описал 39 различных нозологических форм и дополнительных 47 причин. Важно заметить, что в обеих классификациях учитываются идиопатические (неизвестные) причины легочных кровотоков и кровохарканья. При строгом рассмотрении семиотики практически всех симптомов и синдромов исследователь обнаружит существование неизвестных причин. В различных источниках, как правило, дается различное число причин. Таким образом, отсутствие однозначности и полного перечисления возможных причин симптома или синдрома является стимулом для поиска известных науке причин по данным литературы, а также поиска нового знания, если такового нет в мировой литературе. Это уже взгляд исследователя за пределы познанного. Знание описанно-

го свойства семиологии иметь много причин, в том числе неизвестных, таким образом, является источником размышления и ключом для поиска нового знания [9, 10].

Симптом – это элементарное проявление болезни или знание о больном наименьшей общности. Свойства симптомов:

1. Возможны три варианта симптомов: субъективные, объективные и параклинические. Субъективные симптомы отражают ощущение, восприятие пациентом своего заболевания. Объективные симптомы – это симптомы, полученные при физическом исследовании больного. Параклинические симптомы являются результатом лабораторного и инструментального обследования больного. С точки зрения диагностической ценности все симптомы равны и равноценны перед диагнозом. В конкретных ситуациях любая категория симптомов может отсутствовать, но может быть и решающей для постановки диагноза.
2. Симптом – это неспецифическое проявление болезни. Ни один из известных симптомов не может претендовать на полную специфичность. Степень характерности симптома для конкретного заболевания варьируется в весьма широких пределах, никогда не может быть абсолютной. Это свойство универсально для всех симптомов, в том числе и тех, которые находятся в самом начале их открытия и могут считаться специфическими. В дальнейшем этот симптом обнаруживают и при других заболеваниях. Знание этого свойства симптома позволяет предрешить судьбу в отношении специфичности тех симптомов, которые еще будут открыты и описаны.
3. Механизм симптома может быть различным, в том числе и неизвестным. Таким образом, знание свойств симптомов располагает врача к размышлению.

Синдром – это относительно устойчивая совокупность симптомов, обусловленная единым патогенезом. С позиции теории диагноза синдром – это знание о больном большей общности по сравнению с симптомом, но существенно меньшей по сравнению с диагнозом. Свойства синдромов:

1. Первое свойство можно представить в виде их классификации [5, 10]. Изучая клиническую картину в конкретном случае, врач должен видеть возможности более полного раскрытия содержания каждого синдрома, что является материалом для размышления.
2. Синдром – это неспецифическое проявление болезни. Хорошо известна крылатая фраза, что правила существуют потому, что есть исключения из правил. В частности, например, инфаркт миокарда выделен в качестве самостоятельной нозологической формы ишемической болезни сердца, исходя из практической целесообразности. Атеросклероз является этиологией инфаркта миокарда, но инфаркт миокарда как синдром может развиваться и без атеросклероза. Следовательно, рассматриваемый синдром не может быть безусловно специфическим проявлением атеросклероза венечных артерий сердца. К обоснованию неспецифичности синдромов можно подойти с другой стороны: можно ли из неспецифических симптомов

построить специфичный синдром?

3. Механизм развития синдрома может быть различным, в том числе и неизвестным. Это свойство синдромов аналогично свойству симптомов, только имеет более сложную и глубокую структуру.

Современный клинический диагноз называют синтетическим [11, 12], в нем синтезируется ряд компонентов: описательный, анатомический, функциональный, этиологический, патогенетический, генетический, экологический, индивидуальный и др. Каждый из компонентов диагноза может быть синдромом. С позиции теории диагностики диагноз – это причинно-следственная связь между синдромами [9, 10]. Причинно-следственная связь между синдромами всегда является гипотезой. Самым творческим аспектом в клинической диагностике является построение диагностической гипотезы и последующая ее проверка. Проверка гипотезы позволяет дополнительно находить симптомы и синдромы. Свойства диагноза:

1. Не все компоненты его могут быть найдены и сформулированы в диагнозе пациента. Некоторые из них подразумеваются, некоторые не могут быть исследованы или остаются неизвестными, например, этиология новообразования, аутоиммунных заболеваний. Личностный компонент диагноза еще не разработан.
2. Диагноз всегда в себе содержит гипотезу. Это вовсе не проявление агностицизма. Диагноз должен быть точным в отношении критериев правильности постановки диагноза, принятых научным сообществом.
3. Причинно-следственные связи между синдромами являются преимущественно предположительными или неизвестными. Можно с достаточной степенью убежденности говорить, что механизмы синдромов изучены более глубоко по сравнению с механизмами связей между синдромами. Например, как объяснить связь синдрома анатомических изменений структур желудка и нарушение психической сферы больных язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки? Тем не менее, связь существует.

В практической медицине искомая связь определяется по простым клиническим проявлениям болезни, имеющим описательный характер. Ничего более точного и достоверного не существует. Эти клинические проявления можно систематизировать следующим образом.

1. Одновременное появление синдромов, параллельное их развитие и угасание. Например, при пневмонии чаще всего после охлаждения через какой-то промежуток времени возникает лихорадка, боль в груди, кашель, общая слабость. За описанием этих жалоб практически одновременно раскрываются вполне очевидные синдромы: общая воспалительная реакция организма, синдром местных изменений в легких и сосудистая недостаточность. Под влиянием корректной терапии описанные синдромы исчезают. Для построения гипотезы об остром воспалительном заболевании в системе дыхания перечисленной информации достаточно. Далее идет проверка гипотезы.
2. Определенная последовательность развития синдромов. Например, у курильщика с детства в возрасте 30

лет усилился кашель с мокротой, появились обострения болезни до 2 раз в год, в 35 лет появилась экспираторная одышка сначала при ходьбе по ровному месту, затем в покое. В 40 лет появились отеки на ногах и асцит. В этой схеме отчетливо просматривается последовательность появления синдромов: бронхитический, эмфизема легких и декомпенсированное легочное сердце. Это убедительное основание для диагностической гипотезы о развитии хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

3. Какой-то симптом или синдром может достаточно убедительно связывать синдромы. Например, у больного обнаружен синдром уплотнения легких и синдром общей воспалительной реакции организма. Как доказать связь между этими синдромами? Уплотнение легких может быть совсем не связано с общей воспалительной реакцией. Оно могло быть результатом исхода пневмонии в карнификацию несколько лет назад, а может быть и доброкачественной опухолью в области легких. Воспаление же происходит в другом органе. На связь между синдромами укажут признаки местного воспалительного процесса: боль в грудной клетке при дыхании и кашле, кашель с мокротой, может быть, с кровью как показатели местного воспалительного процесса в легких. В таком случае предположение, что местное воспаление в зоне уплотнения легких является источником общей воспалительной реакции организма, имеет достаточное обоснование.

Если гипотеза о воспалении легких получит подтверждение, постановка диагноза по методу построения прямого диагноза будет завершена. Прямой клинический диагноз фактически является предварительным диагнозом. Методика его построения состоит в следующем: все найденные симптомы необходимо сгруппировать в синдромы; определить основной синдром; выявить причинно-следственную связь между синдромами, определяющую диагностическую гипотезу; проверить диагностическую гипотезу; сформулировать диагноз. Не трудно понять, что для обоснованного клинического диагноза этого еще недостаточно. В каждом клиническом случае, как и в приведенном примере, обязательно нужно использовать методику дифференциального диагноза. Во-первых, пневмоний многообразны по этиологии и клинике. Во-вторых, воспалительные изменения в легких могут иметь различную природу по этиологии и патогенезу, например, аспергиллез, легочные нагноения и др. В-третьих, воспаление может протекать на фоне другого заболевания легких, которое является основным при его диагностике, например, рака легких. Даже в случае высокой уверенности в правильности прямого диагноза использование методики дифференциального диагноза обязательно. Другие формы патологии могут протекать скрытно. Выполнение плана дифференциального диагноза потребует более подробного обследования и специального внимания врача, что позволит ему выявить те проявления патологии, которые он не обнаруживал ранее.

Теория дифференциального диагноза изложена В.Х. Василенко [12, 13], однако она практически не используется в преподавании внутренних болезней. План дифференциального диагноза обычно предлагается формиро-

вать синдромосходными заболеваниями. Однако при этом возникают затруднения, так как у пациента имеется несколько синдромов. Где взять готовые образцы сходного набора синдромов? Скорее всего, из памяти многолетней практики, но это доступно врачу, обладающему богатым клиническим опытом. Четкое выделение 5 фаз дифференциального диагноза существенно облегчает аналитическую работу и опытного врача, и врача в самом начале его практической деятельности, и студента:

- 1-я фаза – выбор основного синдрома. Она уже выполнена при постановке прямого клинического диагноза.
- 2-я фаза – составление плана дифференциального диагноза, то есть перечисление семиологии основного синдрома. Руководства, справочная литература и интернет для этого содержат богатейший опыт мировой клинической науки.
- 3-я фаза – обследование (проверка гипотез, входящих в план).
- 4-я фаза – выбор подтвержденной гипотезы и отсеивание остальных. Также как при постановке прямого клинического диагноза здесь требуется обоснование причинно-следственной связи между синдромами.
- 5-я фаза – формулировка обоснованного диагноза. Диагностические затруднения чаще всего связаны с выбором основного синдрома. В таких случаях приходится менять основной синдром, может быть два и три раза, и заново проходить 5 фаз дифференциального диагноза. Если подобное исследование трех и более синдромов не позволяет получить убедительное суждение о диагнозе, искомая нозологическая форма патологии, скорее всего, повторяется в семиологическом ряде всех или большинства изученных синдромов.

Таким образом, в процессе работы с пациентом врач в достаточно большой мере занят аналитической и концептуальной деятельностью при построении (индукция, абдукция) и проверке диагностических гипотез (дедукция) на различных уровнях обследования (поиск симптомов, формирование синдромов, клинического диагноза). Не трудно увидеть проявление законов логики, основных законов философии при корректном рассмотрении семиологии, свойств симптомов, синдромов и диагноза. Знание основных законов логики и философии в связи с этим исключительно важны для понимания взаимоотношения общих и частных аспектов диагностики.

В современной медицине значительно возрастает значение клинического обследования пациентов, несмотря на энергичное развитие лабораторной и инструментальной диагностики. Это обусловлено рядом причин, имеющих глубокое научное обоснование. Теоретические знания о функции различных систем организма сложились и определили стиль мышления, как правило, в XIX и в начале XX в., а в кардиологии – еще от Гарвея. Значительные успехи науки, особенно в последние годы, связаны главным образом с технологическими достижениями на базе фундаментальных теорий, тех самых парадигм. Научные открытия совершались в лабораториях, далее они развивались и внедрялись в клинику. К настоя-

щему времени в науке накопился огромный материал, требующий глубокого осмысления и критического анализа. В какой степени результаты исследований последних лет укладываются в старые, классические теории, насколько корректен общепринятый стиль мышления в конкретных областях клинической науки? Оценку старых фундаментальных теорий и стиля мышления можно дать только в условиях клинических исследований. В современной медицине научные гипотезы и теории будут рождаться в клинике и затем проверяться в эксперименте. Следовательно, фундаментальных открытий можно ждать от исследователей, получивших высокую клиническую подготовку, работающих в клинике, имеющих достаточную образованность, способных определить кризис парадигмы и построить конструктивную научную гипотезу.

Одно из наиболее общих противоречий состоит в том, что при углублении исследований патологии различных систем на клеточный, биохимический и молекулярный уровень специфика патологических изменений исчезает. Казалось бы, все должно быть наоборот. Возникает вопрос, что определяет специфику нозологических форм (заболеваний)? Здесь на помощь приходит одно из важнейших достижений современной медицины – генерализованный характер патологических изменений мембран [14, 15]. У больных пневмонией, например, с локальным воспалительным инфильтратом было обнаружено снижение растяжимости легких – интегрального показателя механики дыхания [16]. Далее у таких пациентов было обнаружено повышение альвеолярной проницаемости не только в очаге поражения, но и в интактном легком [17]. Генерализация патологического процесса в пределах одного органа позволяет подумать о более широкой генерализации. По-видимому, и в ЦНС происходят патологические изменения мембран, коль скоро этот процесс генерализованный. В таком случае вполне резонно построить гипотезу, что специфику нозологических форм определяют изменения в ЦНС. Картирование мозга с помощью самых высоких технологий специалистами аленовского института мозга [18] вселяет оптимизм поиска причинно-следственных связей.

В сущности патологического процесса при самых разных заболеваниях, даже таких, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность, ожирение в настоящее время находят воспаление [19–24]. Когда же речь идет о воспалении, чаще всего рассматривают аутоиммунную и по вероятности инфекционную этиологию процесса. Диалектическое противостояние кондиционализма и монокаузализма в учении об этиологии заболеваний является весьма актуальной проблемой. Кондиционализм с позиции практической значимости в настоящее время доминирует: он предоставил определение причины заболевания как совокупность необходимых и достаточных условий для развития заболевания. Он привел к расцвету статистических методов исследования в клинической науке, успешному развитию учения о факторах риска развития заболеваний. Однако кардинальные успехи медицинской науки все-таки связаны с успехами монокаузализма [25]. Можно с уверенностью говорить, что для современной медицины харак-

терно смещение вектора взаимоотношения двух противоположных направлений в сторону монокаузализма. Достаточно привести историю открытия ретровируса ВИЧ-инфекции, обусловившего разработку методов лечения этого заболевания. Открытие L-форм стрептококка определило изменение представления о природе ревматизма [26] и позволило решить проблему лечения ревматизма. Аналогично произошел революционный пересмотр природы язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки в результате открытия микроба *Helicobacter pylori*, вызывающего это заболевание [27]. В возникновении камней в желчном пузыре, мочевыводящих путях, в других органах, обызвестлений в легких, плевре, сосудах реально просматривается роль нанобактерий [28, 29]. Можно привести выдающееся, но пока не понятое научным сообществом доказательство действия еще не открытых возбудителей миопатии (Эрба-Рота, Ландузи-Дежерина и Дюшена). Профессор Томского медицинского института А.Я. Шияневский создал модель основных форм миопатии методом парентерального введения, или закапыванием в глаза молодым животным (кроликам) сыворотки больных. Если сыворотка подвергалась термической обработке, модель болезни не воспроизводилась [30]. Формулировка природы заболевания как аутоиммунной должна вызывать стремление исследователя к поиску реальной причины.

Полезно, как нам представляется, обратить внимание на объективное противоречие в развитии современной медицинской науки, заключающееся в том, что методологический уровень в разных областях научных исследований различный и часто совершенно несопоставимый. Примером этому противоречию может служить состояние учения о механизме бронхоспазма. С одной стороны, ведутся тончайшие исследования рецепторного аппарата гладкомышечных клеток бронхов и разработка средств, снижающих тонус гладкомышечных волокон для лечения приступа бронхиальной астмы. С другой стороны, никто из исследователей не задумывается над вопросом, какой источник механической энергии и каким образом расширяет бронх, когда снижается действие силы, сжимающей просвет бронха под действием лекарства, снижающего тонус гладкой мускулатуры. Другими словами: с одной стороны, – молекулярный уровень исследований, с другой, – отсутствие знаний элементарной механики изучаемого явления [31]. Аналогично существует проблема в отношении понимания механизма расширения сосудов при лечении гипертензионного синдрома [32].

Механика движения внутренних органов, не имеющих собственного скелета, является неизученной областью физиологии и патологии [33]. Представления о механике дыхания, например, основываются на дондерсовской модели, согласно которой легкие являются пассивным эластическим органом. Клинико-экспериментальные исследования выявили парадоксальные факты механических свойств легких, которые являются следствием проявления легкими самостоятельной механической активности на вдохе и выдохе. Это свойство легких отличает легкие при жизни от изолированных легких, сохраняется при патологии и представляется фантастическим. Од-

нако доказательность механической активности легких опирается на 1 и 2-й законы термодинамики [25]. Механика диастолического заполнения сердца остается в рамках объяснения, данного У. Гарвеем, не подвергалась проверке гипотеза о периферическом сердце, не изучалась механика движения органов системы пищеварения [25, 33]. Механика движений внутренних органов нуждается в исследовании с позиции классической механики, о которой забыли в XX столетии, как устаревшей науке XVIII и XIX столетия. Однако эти исследования помогут обосновать поиск источников механической энергии в структурах внутренних органов, вносящих поправки в проявления фундаментальных законов механики.

Мировоззренческое значение теории диагностики только на первый взгляд кажется оторванным от реальной медицины проблемой и убедительно выявляется на конкретных примерах уже совершенных открытий. Мировоззренческий аспект весьма трудно увидеть и понять в реальной практике. Например, реформировать преподавание медицины в университете возможно только в том случае, если реформатор не только знает законы дидактики, но и понимает эти законы и их иерархию. В связи с этим следует считать полезным дифференцирование понятий “высшее образование” и “образованность”, которыми вооружены все врачи, научные сотрудники, чиновники любого ранга. Образованность означает способность применить знание законов логики, философии, физики, химии и др. в конкретных направлениях исследовательской деятельности. Например, трудно заподозрить исследователей в незнании 1 и 2-го законов термодинамики, однако об этих законах нужно вспомнить при наблюдении парадоксов в живой механической системе. Самое большое затруднение здесь связано со способностью почувствовать нарушение “правильного” поведения живой механической системы, что объясняется большой силой власти парадигмы, созданной в самом начале развития конкретного научного направления [34]. Аналогичные мировоззренческие проблемы возникают в практической деятельности врача. Изучение теории диагностики способствует оттачиванию инструмента творческого мышления врача при решении задач в практической медицине, а также решению задач в научной деятельности.

Литература

1. Царегородцев Г.И., Ерохин В.Г. Диалектический материализм и теоретические основы медицины. – М.: Медицина, 1986. – 288 с.
2. Осипов И.Н. Причины диагностических ошибок в педиатрии. – М.: Медицина, 1976. – 148 с.
3. Осипов И.Н., Копнин П.В. Основные вопросы теории диагностики. – М.: Медгиз, 1951. – 215 с.
4. Пропедевтика // БМЭ. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – Т. 21. – С. 157–158.
5. Тетенов Ф.Ф. Как научиться профессиональному комментарию клинической картины. – Томск: Чародей, СибГМУ, 2005. – 176 с.
6. Тетенов Ф.Ф., Бодрова Т.Н. Знания и размышления врача в процессе постановки клинического диагноза // Бюл. сиб. мед. – 2003. – № 1 – С. 55–61.
7. Ferlinz R. Lungen- und Bronchialerkrankungen. – Stuttgart :

- Thieme Verlag, 1974. – 313 p.
8. Яблоков Д.Д. Бронхо-легочные кровотечения и кровохарканья в клинике туберкулеза и внутренних болезней. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1971. – 396 с.
 9. Тетенев Ф.Ф. Как избежать врачебных ошибок: руководство для врачей / под ред. А.И. Осипова. – Томск : СибГМУ, 2011. – 91 с.
 10. Тетенев Ф.Ф. Физические методы исследования в клинике внутренних болезней (клинические лекции). – 2-е изд., перераб. и доп. – Томск : Томский гос. ун-т, 2011. – 392 с.
 11. Пропедевтика внутренних болезней / под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребенева. – М. : Медицина, 1982. – 513 с.
 12. Диагноз // БМЭ. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1977. – Т. 7. – С. 241–245.
 13. Диагностика // БМЭ. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1977. – Т. 7. – С. 245–252.
 14. Рязанцева Н.В., Степовая Е.А., Колосова М.В. и др. Типовая реакция первичного звена эритрона при патологических процессах // Бюл. сиб. мед. – 2002. – № 1. – С. 29–35.
 15. Новицкий В.В., Рязанцева Н.В., Степовая Е.А. и др. Молекулярные нарушения мембраны эритроцитов при патологии разного генеза являются типовой реакцией организма: контуры проблемы // Бюл. сиб. мед. – 2006. – № 5 (2). – С. 62–69.
 16. Тетенев Ф.Ф., Машуков В.К. Биомеханика дыхания при острой пневмонии // Тер. арх. – 1978. – № 3. – С. 45–49.
 17. Агеева Т.С., Тетенев Ф.Ф., Кривоногов Н.Г. и др. Характеристика и природа изменения тканевого неэластического сопротивления по регионам легких при внебольничной пневмонии // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2011. – Т. 26 (4). – С. 75–79.
 18. Константинов А., Торгашев А., Тарасевич Г. Слова и люди науки – 2013 // Русский репортер. – 2013. – Т. 48. – С. 326 с.
 19. Карпов Р.С., Дудко В.А. Атеросклероз: патогенез, клиника, функциональная диагностика, лечение. – Томск : СТТ, 1998. – 672 с.
 20. Беспалова И.Д., Бычков В.А., Каложин В.В. и др. Качество жизни больных гипертонической болезнью с метаболическим синдромом: взаимосвязь с маркерами системного воспаления // Бюл. сиб. мед. – 2013. – Т. 12 (6). – С. 5–11.
 21. Осихов И.А., Беспалова И.Д., Бычков В.А. и др. Нарушение межклеточных взаимодействий в патогенезе воспаления жировой ткани при метаболическом синдроме // Бюл. сиб. мед. – 2013. – Т. 12 (6). – С. 144–153.
 22. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Хроническая сердечная недостаточность. – М. : Гэотар-Медиа, 2006. – 432 с.
 23. Визир В.А., Березин А.Е. Иммуновоспалительная активация как концептуальная модель формирования и прогрессирования сердечной недостаточности // Тер. арх. – 2000. – Т. 4. – С. 77–80.
 24. Руководство по артериальной гипертонии / под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М. : Медиа-Медика, 2005. – 784 с.
 25. Тетенев Ф.Ф. Новые теории – в XXI век. – 2-е изд., перераб., испр. и доп. – Томск : Томский гос. ун-т, 2003. – 212 с.
 26. Ардамацкий Н.А. Ревматизм. – Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 1983. – 216 с.
 27. Яицкий Н.А., Сетов В.М., Морозов В.П. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. – М. : Медпресс-информ, 2002. – 376 с.
 28. Волков В.Т., Смирнов Г.В., Волкова Н.Н. и др. Нанобактерия – черная дыра экологии. Биоэтика и экология жизни. – Томск : Serkova TE, 2006. – 400 с.
 29. Волков В.Т., Волкова Н.Н., Смирнова Г.В. и др. Биоминерализация в организме человека и животных. – Томск : Тандем-Арт, 2004. – 500 с.
 30. Шияневский А.Я. Место комплексной иммунотерапии в реабилитации больных миопатией (“Факторы риска”) // Факторы риска при неврологических и пограничных заболеваниях. – Томск : ТМИ, 1986. – С. 5–13.
 31. Тетенев Ф.Ф. Новый горизонт клинической физиологии дыхания, физиологии других систем и физиологии в целом // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2. – С. 138–142.
 32. Тетенев Ф.Ф. Обоснование к новому пониманию физиологии механических движений внутренних органов // Бюл. сиб. мед. – 2012. – № 4. – С. 86–92.
 33. Тетенев Ф.Ф. Для чего необходимо исследовать механику диастолы сердца, пульсовой волны и расширения внутренних органов, не имеющих скелета // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2013. – Т. 28 (1). – С. 117–123.
 34. Кун Т.С. Структура научных революций. – М. : Прогресс, 1975. – 283 с.

Поступила 07.11.2014

Сведения об авторах

Тетенев Федор Федорович, докт. мед. наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО “Сибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.
Адрес: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2.
E-mail: ftetenev@bk.ru.

Тетенев Константин Федорович, канд. мед. наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО “Сибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.
Адрес: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2.