

ЗНАЧИМОСТЬ НАУЧНЫХ ИДЕЙ С. П. БОТКИНА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ XXI ВЕКА

Ф. И. Комаров, Ю. С. Малов (Москва)

5 сентября 2007 г. медицинская общественность отметила 175-летие со дня рождения величайшего клинициста России С. П. Боткина. Имя его не забыто, и его труды не потеряли своей актуальности. Обладая незаурядными личностными качествами, прогрессивными взглядами на развитие естествознания и медицины, С. П. Боткин разработал такие научные концепции, которые с течением времени вызывают все больший интерес.

С. П. Боткин является одним из выдающихся деятелей медицинской науки России. Его ученик и преемник по академической кафедре Л. В. Попов отмечал: «Можно, кажется, без преувеличения сказать, что с тех пор, как существует врачебная наука в России, из русских врачей имя Боткина после имени Пирогова представляется одним из наиболее крупных и наиболее выдающихся».

Заслуга С. П. Боткина в становлении и развитии медицинской науки состоит в том, что он рассматривал человека как биологический объект, тесно связанный с внешней средой. В своих научных концепциях он исходил из единства животного (живого) организма и среды с ее условиями существования, их взаимозависимости. Организм и среда образуют единое целое, и их следует рассматривать как таковое.

Подтверждением данного тезиса являются определения здоровья и болезни, данные С. П. Боткиным [1]. По его представлению, здоровье — это равновесие организма с внешней средой и работой внутренних органов. «Понятие о болезни неразрывно связано с ее причиной, которая исключительно всегда обуславливается внешней средой, действующей непосредственно или через ближайших и отдаленных родителей».

«Болезнь не есть нечто особенное самостоятельное — она представляет обычные явления жизни при условиях, невыгодных организму, который или умирает, или в силу своей приспособляющей способности ... достигает ... более или менее полного выздоровления или же остается больным, сохраняя иногда способность передавать болезнь или расположение к ней своему потомству, что и обуславливает наследственность болезни».

Эти определения не утратили своего значения до настоящего времени. Более того, они стали основой для понимания сущности данных явлений. Равновесие организма с внешней средой с позиции современной биологии означает приспособленность его к внешним условиям, соответствие его структур и функций факторам окружающей среды. Человек приспособлен к жизни на Земле и к тем частным условиям, в которых проживали его предки. Эта приспособленность обусловлена филогенетической адаптацией, которая продолжается на протяжении жизни многих поколений и определяет здоровье человека. Здоровье можно определить как состояние организма, характеризующееся целостностью структуры, постоянством гомеостаза и соответствием их факторам внешней среды. Структура и функции организма являются адаптивными и передаются по наследству. Неприспособленный организм в природе существовать не может. Однако в медицинской науке до сих пор существует убеждение, что человек обладает свойством приспосабливаться и постоянно это делает. Адаптация — это не свойство организма, а процесс его взаимодействия с внешней средой, в результате которого он может остаться живым или погибнуть.

При изменении условий обитания, которые становятся «невыгодными», но не смертельными для организма, происходит его дезадаптация, повреждение структур, развивается болезнь. В организме начинается процесс индивидуальной адаптации, а точнее, фенотипической

модификации, основными элементами которой являются защитные и компенсаторные реакции. С помощью последних организм модифицирует структуру, восстанавливает нарушенный гомеостаз и на какое-то время сохраняет свою жизнеспособность.

Отсюда следует, что болезнь — это острый или хронический процесс, вызванный нарушением целостности структуры, гомеостаза организма и развитием защитных и компенсаторных реакций [2].

Из определений здоровья и болезни, данных С. П. Боткиным и представленных выше, следует, что они являются результатом взаимодействия организма с факторами внешней среды. Поэтому С. П. Боткин писал, что изучать человека должна наука, близкая к естествознанию, а больного человека — клиническая медицина. Врач должен изучать больного как объект естественно-научного исследования.

К сожалению, современная медицина в значительной степени отошла от этой концепции С. П. Боткина и чаще рассматривает человека в качестве «социального субъекта». Ошибка многих исследователей прошлого столетия, изучавших здоровье и болезни человека, на наш взгляд, состоит в том, что они основной упор делали на социологические аспекты данной проблемы. Принято считать, что человек существо социальное и социальные факторы не могут оказывать влияние на его здоровье. С этим можно было бы согласиться, если бы человек не был составной частью биосферы.

Исследователи часто забывают о том, что человечество является таким же видом, как и любой другой [3]. По мнению В. И. Вернадского [4], человек и человечество теснейшим образом прежде всего связаны с живым веществом, населяющим нашу планету, от которого они реально никаким физическим процессом не могут быть уединены. Это возможно только в мысли. Вырвать человека из колыбели, в которой он сформировался как вид, превозносить его над природой — значит игнорировать основные биологические законы, по которым человек, как и другие виды, развивался. А. И. Опарин [5] писал, что единство социального и биологического в природе человека устраняет возможность утверждать, что «теперь биологические закономерности отошли на второй план. Биологические законы сохраняют всю власть над человеком».

Приходится констатировать, что медицинская наука часто не учитывает функциональную зависимость человека как природного объекта и человечества как природного явления от среды их жизни и мысли [4].

Гениальность С. П. Боткина как раз и проявилась в том, что он рассматривал человека в единстве с внешней средой и как биологический объект, для исследования которого приемлемы подходы и методы, используемые в естествознании. Этим самым он заложил фундамент научной практической медицины. В вводной лекции для студентов IV курса Императорской медико-хирургической академии Сергей Петрович утверждал: «Чтобы избавить больного от случайностей, а себя от лишних угрызений совести и принести пользу человечеству, неизбежный для этого путь научный, по которому вы пошли с самого начала и который не должны оставлять, приступая к практической медицине... А если практическая медицина должна быть поставлена в ряд естественных наук, то понятно, что приемы, употребляемые в практике для исследования и лечения больного, должны быть приемами естествоиспытателя, основывающего свое заключение на возможно большем количестве строго и научно наблюдаемых фактов. Поэтому вы поймете, что научная практическая медицина, основывая свои действия на таких заключениях, не может допустить произвола, иногда

тут и там проглядывающего под красивой мантией искусства, медицинского чутья, такта и т. д. Представляющийся большой есть предмет вашего научного исследования, обогащенного всеми современными методами» [6].

В актовой речи в конце своей жизни он сказал: «Успех и прочее развитие практической медицины будет обуславливаться уменьшением значения в ней инстинкта и большего подчинения науке и разуму. Чем более сознательны будут заключения врача при постели больного, тем более они будут научны... Для будущего врача научного направления необходимо изучение природы в полном смысле этого слова. Знание физики, химии, естественных наук, при возможно широком общем образовании человека, составляют научную подготовительную школу к изучению научной практической медицины» [7].

С. П. Боткин стремился к созданию научной практической медицины. Определив клиническую медицину как науку, он активно внедрял объективные (физикальные и лабораторные) методы обследования больных. Им были предложены метод пальпации почек в положении больного стоя и лежа, точка выслушивания диастолического шума при аортальной недостаточности и т. д. Он описал клинику ряда заболеваний (возвратного и сыпного тифа, стертых форм брюшного тифа и др.), предсказал причину развития катаральной желтухи.

Большой заслугой С. П. Боткина в становлении практической медицины как науки является внедрение в клинику лабораторных методов обследования. Он впервые в России создал при кафедре терапии клиническую, химическую и бактериологическую, а затем и экспериментальную лабораторию, в которой студентов обучали научной методологии. Они получали в руки главное орудие натуралиста — методы исследования. Это способствовало объективизации диагностики болезней. Открытая при клинике С. П. Боткина лаборатория для экспериментов над животными стала научным центром по изучению механизмов развития патологических процессов в организме. И. П. Павлов писал: «Клиника Боткина была теснейше органически связана с лабораторией. Глубокий ум его, не обольщаясь ближайшим успехом, искал ключ к великой загадке: что такое большой человек и как помочь ему — в лаборатории, в животном эксперименте. На моих глазах десятки его учеников направлялись им в лабораторию» [8].

С. П. Боткин считал научный метод познания основополагающим для проникновения в сущность заболевания, он соединил медицину с физиологией и дал толчок к развитию ее клинико-экспериментального направления. «С. П. Боткин был лучшим олицетворением законного и плодотворного союза медицины и физиологии, которые сулят в будущем обеспечить человеку его лучшее счастье — здоровье и жизнь» [9].

Сергей Петрович мечтал о превращении медицины в точную науку. Он писал: «Если бы жизнь живого организма была подведена под точные математические законы, то применение наших естественно-научных сведений к единичным случаям не встретило бы тогда никаких затруднений. Однако ж и в наше время нужно иметь известную опытность, известный навык, чтобы уметь применять медицинские сведения к отдельным индивидуам» [6]. Мечта оказалась несбыточной. Это в принципе не могло произойти. Сам автор указывал, что «механизм и химизм животного организма до такой степени сложны, что, несмотря на все усилия человеческого ума, до сих пор не удалось подвести различные проявления жизни как здорового, так и больного организма под математические законы. Это обстоятельство, ставящее медицинские науки в ряд наук не точных, значительно затрудняет применение их к отдельному индивидууму», и далее: «...умение применять естествознание к отдельным случаям и составляет собственно искусство лечить, которое, следовательно, есть результат неточности медицинских наук. Понятно, что значение врачебного искусства будет уменьшаться по мере увеличения точности и положительности наших сведений. Успех и прочное развитие

медицины будут обуславливаться уменьшением значения в ней инстинкта и большего подчинения науке или разуму».

С позиций настоящего времени следует отметить, что медицина, безусловно, не может быть отнесена к точным наукам из-за сложности изучаемого объекта. Она является описательной наукой, как география, анатомия и многие другие.

Процесс познания в точных (логических) и неточных (описательных) науках протекает по-разному. Логическое познание идет от элементов к целому, т. е. строит целое (новое) из известных элементов. Процесс познания, основанный на внелогическом варианте мышления, начинается с восприятия целого, а затем следует рассмотрение отдельных элементов, т. е. целое предшествует элементам [10]. Что касается медицины, то врач имеет дело с больным человеком как единым целым. Изучение элементов (признаков болезни) лишь уточняет и дополняет уже известное целое, но неспособно изменить его. Однако внелогическое познание обладает уникальной способностью находить в, казалось бы, хаотической картине некую «разумную сущность». При этом надо знать, к чему может сводиться эта сущность. Для врача необходимо знание абстрактной картины как можно большего количества болезней. Без знания клиники болезни поставить диагноз практически невозможно [11].

Внелогическое познание особенно широко используется в искусствоведении. По-видимому, это явилось поводом для отнесения диагностики болезней и лечения больных к искусству. Однако искусство лечить С. П. Боткин рассматривал лишь как умение применять естествознание (науку) для диагностики и лечения заболеваний. С этим положением нельзя не согласиться. Практическая медицина — это наука, и уже поэтому искусством она быть не может.

Как любая описательная наука, практическая медицина преимущественно использует внелогические методы познания. Врач, владеющий и логическим, и внелогическим мышлением, наиболее полно воплощает в себе идеал профессионала-диагноста. Таким был С. П. Боткин. В его лекциях и научных работах четко прослеживается логический тип мышления, хотя он прекрасно владел и образным мышлением.

Чтобы уточнить впечатления от образа больного, врач должен описать их с разных сторон, обращаться к аналогиям и прибегать к другим подобным приемам. Знание клиники болезней позволяет при использовании внелогического познания создавать подходящие комбинации из наличных элементов (из симптомов — синдромы болезни). Это некоторое подобие логического мышления — из элементов строить целое. Однако при диагностике выбирают и комбинируют изначально заданное, здесь ни один из элементов искомого целого не создается заново работой ума. В логике же, прежде чем создать целое из элементов, предварительно строят последние.

Утверждение практической медицины как науки потребовало от С. П. Боткина пересмотра системы обучения врачей. Отдавая много сил созданию подлинно научной медицины, Сергей Петрович придавал большое значение передаче знаний ученикам, т. е. преподаванию терапии. «Клиницист-преподаватель, — пишет он, — ставит себе первой задачей передать учащимся тот метод, руководствуясь которым молодой практик был бы в состоянии впоследствии самостоятельно применять свои теоретические врачебные сведения к больным индивидуумам» [6].

Он широко внедрял в клинику объективные методы обследования, в том числе лабораторные, учил анализу и интерпретации полученных данных, Сергей Петрович постоянно стремился привлечь к себе максимальное количество учеников, которых он отбирал по преданности делу. Являясь неутомимым тружеником, он требовал того же от своих сотрудников. В то же время Сергей Петрович поощрял в ученике творческие склонности. Боткинская школа — одна из наиболее многочисленных в

истории отечественной медицины. 45 профессоров, подготовленных С. П. Боткиным, возглавляли клинические и теоретические кафедры во многих учебных заведениях России.

Неоспоримым достижением С. П. Боткина является видение им человека как единого целого. Это проявляется в утверждении им единства физического и психического, что положило начало физиологическому направлению в клинической медицине. По словам И. П. Павлова [12], он «соединил клинику с физиологией, дал мощный толчок к развитию нового, прогрессивного направления в медицине, получившего название «нервизм». Нервизм — физиологическое направление, стремящееся распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельностей организма».

С. П. Боткин сформулировал основное положение главенствующей роли нервной системы в регуляции жизненных процессов организма, органически соединил с ним убеждение о психофизиологической целостности живого организма, о психофизиологическом монизме. Он указал на участие нервной системы в ряде патологических процессов. Болезнь, охватывая какой-либо участок организма или орган, воздействует в той или иной мере на весь организм, в том числе и на нервную систему.

С. П. Боткин выявил роль нервных центров головного мозга в регуляции деятельности внутренних органов. Его клинические наблюдения и предположения о наличии таких центров опережали экспериментальные доказательства их существования и являлись стимулом к их неустанному поиску как самим автором, так и его учениками. В «Клинических лекциях» — основном труде С. П. Боткина — можно встретить десятки примеров объяснения ряда признаков инфекционных заболеваний, болезней сердечно-сосудистой системы и других органов неврогенной природой [7, 13]. При разборах больных Сергей Петрович обращал внимание на нервно-психические симптомы при различных заболеваниях, придавая им подчас решающее значение.

Направление нервизма, созданное С. П. Боткиным и определившее достижения теоретической науки того времени, в силу своего прогрессивного характера способствовало дальнейшему изучению роли нервной системы в норме и при патологии. Концепция нервизма не опровергнута, напротив, она обогатилась новыми достижениями науки о механизмах регуляции жизнедеятельности организма. В настоящее время получены фундаментальные сведения об управляющей и координирующей деятельности нервной системы, о сложнейшей иерархии ее структуры и функций, о регулирующей роли эндокринной системы.

К сожалению, современная практическая медицина далеко не всегда придерживается взглядов С. П. Боткина на единство психического и физического в организме человека. Психогенный фактор преподносится как основная причина развития расстройств и прогрессирования заболеваний висцеральных систем. По крайней мере это относится к так называемым психосоматическим заболеваниям, этиология которых до сих пор не установлена. Психогенным фактором как проявлением стресса объясняют все и вся как в медицинской науке, так и на бытовом уровне. Хотя стресс — это защитная реакция (комплекс реакций), возникшая в процессе эволюционного развития и позволяющая сохранить жизнь организму, подвергнутому чрезвычайному воздействию. Конечно, при этом возникают нарушения как в нервной системе, так и во внутренних органах, но это не является причиной соматической патологии. Нервная система как составная часть организма, управляющая и регулирующая функции внутренних органов, не может быть причиной развития соматических заболеваний. Деление состояния целостного организма на соматическое и психическое не выдерживает никакой критики. Это все равно, что расчленить живой организм на части. Мысленно такая процедура возможна, но в реальной жизни полностью

исключается, так как живая система перестает существовать.

Начавшаяся еще при С. П. Боткине дифференциация и специализация внутренней медицины к XXI веку достигла своей крайности, когда узкий специалист знает патологию отдельного органа или системы. Он не умеет обследовать больного полностью, а поэтому способен лечить только синдром или болезнь, но не человека. В связи с этим появилась концепция синдромной, а не нозологической диагностики. Призыв лечить больного, а не болезнь, к чему так настойчиво стремился С. П. Боткин, остается лишь мечтой.

Важнейшее значение С. П. Боткин придавал вопросам профилактики заболеваний. «Главнейшие и существенные задачи практической медицины — предупреждение болезней» — этими знаменательными словами началась его вступительная лекция [6]. Это был не просто лозунг, а принципы практической деятельности Сергея Петровича. Не было ни одного важного вопроса общественного здоровья, в решении которого он не принимал бы участия. С. П. Боткин немало сделал для развития больницы и амбулаторной помощи жителям столицы, а затем и других городов России.

Он явился организатором санитарной службы в Петербурге и предпринимал значительные усилия, направленные на улучшение службы санитарного состояния города. Будучи одним из учредителей Комиссии общественного здоровья, С. П. Боткин с большим рвением выполнял взятые на себя обязательства. По его предложению в 1882 г. была введена должность санитарного врача в школах, эти врачи были тесно связаны с бесплатной амбулаторией, созданной при возглавляемой им клинике.

Организатором первого в России эпидемиологического общества также был С. П. Боткин. В издаваемом обществом журнале «Эпидемиологический листок» особое внимание обращалось на социальное значение эпидемий, на плохие гигиенические условия населения, способствующие их развитию, а также указывалось, что часть деятельности врача должна представлять санитарную работу, которая может принести больше пользы, чем лечение заболевших.

В заключение следует еще раз подчеркнуть, что С. П. Боткин от эмпиризма, царившего в середине позапрошлого века во многих отраслях, повернул клиническую медицину на научный путь. Он установил научные основы клинической медицины и заложил методологический фундамент для ее развития, основанный на единстве организма и среды и монизме физического и психического в организме человека, стоял у истоков профилактики болезней.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Боткин С. П.** Речь «Общие основы клинической медицины». Еженедел. клин. газета 1886; 37—38: 732.
2. **Малов Ю. С.** Биологические основы здоровья и болезней человека. СПб.; 2007.
3. **Тейяр де Шарден П.** Феномен человека. М.: Наука; 1987.
4. **Вернадский В. И.** Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука; 1991.
5. **Опарин А. И.** Возникновение и начальное развитие жизни. М.: Медицина; 1966.
6. **Боткин С. П.** Курс клиники внутренних болезней. СПб., 1867; вып. 1.
7. **Боткин С. П.** Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции. М.: Медгиз; 1950; т. 1—2.
8. **Павлов И. П.** В кн.: Труды Общества русских врачей в С-Петербурге за 1899—1900 гг. СПб.; 1900.
9. **Павлов И. П.** Полн. собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР; 1951; т. 2, кн. 1; с. 245.
10. **Раушенбах Б. В.** Увидеть красоту. В кн.: Пристрастие. М.: Аграф; 1997. 92—105.
11. **Малов Ю. С.** Принципы диагностики. Новые Санкт-Петербург. врач. ведомости 2000; 2: 19—22.
12. БМЭ. М.: Изд-во «Сов.энциклопедия»; 1961; т. 20: С. 503.
13. Клинические лекции профессора С. П. Боткина. СПб.; 1885; вып. 1.