

Диссертация на степень доктора медицины В.М. Бехтерева «Опыт клинического исследования температуры при некоторых формах душевных заболеваний» как начало его научной деятельности

А.А. Михайленко, В.К. Шамрей, Е.А. Журавкин, Н.С. Ильинский, Ю.А. Сухонос
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлены основные сведения о биографии, научной, организаторской и общественной деятельности В.М. Бехтерева – выдающегося отечественного ученого, невролога и психиатра, а также подробно освещена его докторская диссертация. В.М. Бехтерев, на основании глубокого изучения отечественной и зарубежной литературы по душевным, нервным и внутренним болезням, нормальной и патологической физиологии и проведения собственных исследований 4 апреля 1881 г. успешно защищает диссертацию на степень доктора медицины под заглавием «Опыт клинического исследования температуры при некоторых формах душевных заболеваний». В работе подробно освещены методики исследования температуры тела у здоровых людей и больных с различными формами психической патологии. Использование в диссертации различных методов объективного обследования пациентов, характер интерпретации полученных результатов вызывают не только уважение к гениальности великого ученого, но и позволяют современным исследователям обратиться к опыту «доказательной медицины» XIX века. Постоянный научный поиск, как в подборе методик исследования, так и в интерпретации обнаруженных фактов, обширная доказательная база, обстоятельность выводов свидетельствуют о высокой научной требовательности В.М. Бехтерева при проведении диссертационного исследования.

Ключевые слова: В.М. Бехтерев, история медицины, температура тела, душевные болезни, психиатрия, неврология, психология.

Dissertation for the degree of doctor of medicine of V.M. Bechterev «The experience of clinical studies of temperature in some forms of mental illness», as the beginning of his scientific activity

A.A. Mikhailenko, V.K. Shamrei, E. A. Juravkin, N.S. Ilinskiy, Yu.A. Sukhonos
Military medical academy S.M. Kirov, Saint-Petersburg

Summary. Provides basic information about the biography, scientific, organizational, and social activities V.M. Bechterev – outstanding Russian neurologist, psychiatrist and scientist, as well as a detailed explanation of his doctoral thesis. M. Bechterev, based on the study of modern (at the time) domestic and foreign literature both in mental and nervous diseases, and in normal and pathological physiology, internal medicine, and conduct their own studies, 4 april 1881 successfully defended his thesis for the degree of doctor of medicine under the title “The experience of clinical studies of temperature in some forms of mental illness”. As used in this multi-disciplinary approach different methods of objective assessment of patients, the nature of the interpretation of the results are not only respect for the genius of the great scientist, but also allow modern scholars to refer to the experience of “evidence-based medicine» XIX century. Research methodology described in detail in body temperature of healthy and sick, are the main forms of mental pathology. Permanent scientific research, both in the selection of research methods, and in the justification of the detected fops, an extensive body of evidence circumstantial findings suggest progressive dissertation research V.M. Bechterev.

Key words: V.M. Bechterev, history of medicine, the body temperature, mental illness, psychiatry, neurology, psychology.

В череде знаменитых мировых ученых особое место занимает имя выдающегося врача, исследователя и организатора Владимира Михайловича Бехтерева. Его величайший вклад в освоение медицинской науки, его великолепные работы по неврологии, психиатрии, психологии, педагогике и наркологии потрясли весь мир. Однако начинался научный путь этого гениального человека с докторской диссертации, которая во многом заложила основу его последующих фундаментальных работ. Именно на эти работы, как правило, обращают вни-

мание современные авторы, освящая деятельность В.М. Бехтерева, тогда как сведения о его докторской диссертации в отечественной литературе представлены крайне скудно. Вместе с тем, диссертация на степень доктора медицины В.М. Бехтерева, ординатора психиатрической клиники профессора И.П. Мерзеевского, содержит ценную и поучительную информацию для современных практикующих врачей самых различных направлений.

Владимир Михайлович родился 20 января 1858 г. в селе Сорали Елабужского уезда Вятской губер-

нии (ныне село Бехтерево, Татарстан). В 1873 г., после окончания 7 классов гимназии, он поступил в Императорскую Медико-хирургическую академию (ИМХА) [3]. Следует отметить, что В.М. Бехтерев поступил в ИМХА в 16-летнем возрасте, что было запрещено в те годы. Но даже в столь юном возрасте В.М. Бехтерев проявил небывалую настойчивость – он добился личного визита к начальнику академии Я.А. Чистовичу, который «подарил» несколько месяцев возраста будущему ученику [2].

В 1873–1878 гг. В.М. Бехтерев учился в ИМХА, после окончания которой, получил премию имени Иванова за успехи в учебе и был зачислен в Институт подготовки преподавателей («профессорский» институт) при академии. Интересным остается тот факт, что В.М. Бехтерев на первом курсе академии находился на лечении в клинике душевных болезней. Перенесенное им заболевание диагностически может быть определено, как острое полиморфное психотическое расстройство без симптомов шизофрении (шифр по МКБ-10 F23.0). Считается, что «...госпитализация В.М. Бехтерева в клинику душевных болезней МХА и связанные с этим фактом события, сыграли определяющую роль в его выборе медицинской специальности», в чем, безусловно, заслуга его лечащего врача – И.А. Сикорского [4]. В 1881 году В.М. Бехтерев защитил диссертацию на степень доктора медицинских наук и стал приват-доцентом по кафедре душевных и нервных болезней Военно-медицинской академии (в 1881 году указом императора Александра III ИМХА была преобразована в Военно-медицинскую академию) [3].

В 1884 г. В.М. Бехтерев выехал в двухгодичную заграничную научную командировку «для совершенствования знаний». Эту поездку он заслужил, пройдя по конкурсу, объявленному Конференцией Военно-медицинской академии (ВМА), в котором участвовали также молодые ученые: терапевт С.В. Левашов и физиолог И.П. Павлов. В июне 1885 г. В.М. Бехтерева назначают экстраординарным профессором Казанского университета по кафедре душевных болезней. В звании ординарного профессора его утверждают 21 мая 1886 г., в 1893 г. В.М. Бехтерев возглавляет кафедру душевных и нервных болезней ВМА.

В.М. Бехтерев в 36 лет имел звание ординарного профессора и чин статского советника, а в 37 лет стал действительным статским советником – получил первый генеральный чин. В 1899 г. ему было присвоено звание академика Военно-медицинской академии. В этом же году он получил золотую Макариевскую медаль Российской академии наук. Через несколько лет (25 февраля 1907 г.) Бехтерев утвержден в звании заслуженного ординарного профессора. В 1907 г. по инициативе Бехтерева был создан Психоневрологический институт. В 1918 г. был создан институт по изучению мозга и психической деятельности (Институт мозга). С 1920 г. Бехтерев являлся депутатом Петроградского, а затем Ленинградского Совета [3].

Четвертого апреля 1881 г. В.М. Бехтерев в возрасте 24 лет защищает диссертацию. На 315 стра-

ницах машинописного текста он подробно разбирает многие актуальные вопросы своего времени, подкрепляя их не только исследованиями зарубежных и отечественных авторов, но и результатами собственных наблюдений. В.М. Бехтерев изучает температуру тела у людей с различными психическими заболеваниями. При этом он не скрывает значительные трудности в проведении своей работы, так как больные «нередко не только не помогают врачу в исследованиях их болезненного состояния, но напротив того, обнаруживают при этом более или менее активное сопротивление» [1].

Докторская диссертация В.М. Бехтерева начинается со следующей записи: «Докторскую диссертацию лекаря Бехтерева под заглавием «Опыт клинического исследования температуры при некоторых формах душевных заболеваний» печатать дозволяется с тем, чтобы по отпечатавании оной было представлено в Императорскую медико-хирургическую академию 400 экземпляров. С.-Петербург, 15-го ноября 1880 г. Ученый Секретарь А. Доброславин» [1]. Четыреста экземпляров было представлено в академию в 1881 г., тогда как в 2013 году осталось лишь 2 экземпляра в архивах фундаментальной библиотеки. По всей видимости, пользуясь большой популярностью и имея ценные сведения, они были отданы в библиотеки других кафедр ВМА и в дар именитым ученым.

Вначале своей диссертации В.М. Бехтерев освещает вопрос актуальности термометрического исследования в изучении психической патологии: «Термометрия, в короткое время занявшая видное место в распознавании, изучении и предсказании болезней, относящихся к области внутренней и хирургической патологии, до настоящего времени, можно сказать, почти вовсе не была применяема, по крайней мере, систематическим образом, к патологии помешательства».

Целью диссертации В.М. Бехтерева является: «Проследить отношение между явлениями психической жизни больных и состоянием их температуры тела в связи с другими явлениями, замечаемыми со стороны физической сферы у помешанных».

В.М. Бехтерев описывает некоторые из существующих в науке взглядов относительно состояния температуры и регуляции тепла в здоровом организме. Он упоминает работу Шосса «О голодании», которая на его взгляд имеет наиболее подробное и достоверное исследование и в которой исследователь «в первый раз сделал прямые и положительные указания относительно дневных колебаний температуры» [1]. Также В.М. Бехтерев отмечает и другие исследования в области изменения температуры тела, опираясь на которые он проводит свои собственные измерения («...работы Гирсе, Гальмана, Дэви, Лихтенфельса, Фрелиха, Тирфельдера, Береншпругу, Дамроша, Мантегацца, Бильрота, Вундерлиха, Либермейстера...»), указывая при этом, что «... из всех позднейших наблюдений температуры здоровых людей более обстоятельные и наиболее точные, несомненно,

принадлежат Юргенсону», который произвел почти 11 тысяч наблюдений, и пришел к выводу, что средняя температура тела в течение ночи была 37,6°C с колебаниями в 0,5°C, тогда как в течение дня средняя температура была 38,0°C с колебаниями в 0,1°C (in rectum). Опираясь на данные этого ученого, В.М. Бехтерев сравнивал собственные результаты, подчеркивая, что эти работы затрагивают лишь температуру «внутренней части организма», на которую колебания факторов внешней среды не оказывают значительного влияния.

В изучении вопросов теплообмена В.М. Бехтерев отдает должное С.П. Боткину, который в своих наблюдениях доказал, что периферическая температура имеет прямую зависимость не только от факторов внешнего влияния, но и от состояния внутренних органов, упоминая также при этом «... работы Петера, Колена, Шюлейна, Венлейдера, Леребулье, Анрепа...».

В.М. Бехтерев начинает свои исследования с измерения температуры тела в «нормальном состоянии организма». Он проводит измерение температуры тела по методике Леребулье, тем самым повторяя опыты зарубежных исследователей, и приходит к выводу, что «в нормальном состоянии периферическая температура на симметричных частях тела почти одинакова и утренняя температура всегда представлялась более или менее ниже вечерней (на 0,9 °C)». Утром она составляла 33,39 °C, вечером 34,29 °C (температура измерялась на симметричных участках кожи верхних и нижних конечностей) [1].

В.М. Бехтерев замечает, что «состояние температуры человека находится под влиянием двух общих условий»: потери тепла с поверхности и постоянное образование его внутри организма (калорификация, т.е. теплопродукция). С помощью этих двух механизмов формируется температура на данный момент времени. Проведя «... беглый обзор относительно температуры тела в здоровом организме и тех условиях, которые оказывают прямое влияние на ее высоту», В.М. Бехтерев освещает вопрос о калориметрическом методе исследования, который, по его мнению, «... дает возможность почти с математической точностью определять отношение между количеством образующего и теряемого организмом тепла». Владимир Михайлович указывает на то, что калориметрия должна быть не только естественным, но и необходимым дополнением термометрии. Он приводит в пример работы Лебермейстера по методу калориметрии, указывая, однако, что «Винтерниц и Чесноков опровергают способ Лебермейстера» как научно доказательный.

В.М. Бехтерев беретса собственноручно повторить опыты с погружением людей в воду. Он приходит к выводу, что «... способом Лебермейстера мы в состоянии определить с достаточной степенью точности количество тепла, теряемого организмом с поверхности тела за известный промежуток времени и вместе с тем выразить общее отношение калорификации к величине этой потери, иначе говоря, способность или неспособность

организма переносить известные потери тепла без изменения внутренней температуры тела» [1].

В.М. Бехтерев проводит исследования по следующей методике. Пациент лежит на кушетке рядом с ванной, не вмонтированной в пол (вмонтированная ванна участвует в теплоотдаче). Измеряется температура тела под мышкой и in rectum, после чего человек заходит в ванну и находится там 30 мин., после чего происходит повторное измерение температуры тела. Цель данного исследования: выявить температуру воды и продолжительность нахождения пациента при этой температуре, когда внутренняя температура тела человека начинает падать. Выводами из этих опытов стали следующие утверждения: предел отношения тепла, при котором внутренние части организма не испытывают заметного охлаждения лежит приблизительно между 70–90 кал. в течение 30 мин. При более же значительной потере тепла с поверхности за тот же промежуток времени наступает уже более или менее заметное охлаждение тела.

Изучив накопленный опыт, а также определив в собственных исследованиях состояние температуры тела у здоровых лиц, В.М. Бехтерев приступает к измерению температуры тела у душевнобольных людей. В этой связи он упоминает имена целого ряда исследователей, («... Ваксмут, Вольф, Виллиамс, Гибсон, Клаустон, Циглер, Шюле, Гаукс, Мейер, Бурхгардт ...»), отмечая, что их работы затрагивают в большей степени одно психическое заболевание, «наилучше других изученное из всех психических страданий, известное под названием прогрессивного паралича помешанных, в котором термометрическое исследование, предпринятое многими авторами, привело уже к некоторым важным для клинического врача указаниям». Относительно других форм психических расстройств В.М. Бехтерев подчеркивает их незначительное число, «... которые к тому же большею частью носят на себе характер отдельных наблюдений и могут служить только пополнением казуистического материала в медицине» [1].

Мейер в своих работах считал, что «прогрессивный паралич помешанных есть хронически лихорадочная болезнь, сущность которой осуществляется главным образом на хроническом менингите». Вестфаль и Симон опровергали это утверждение, «так как известно, что при общих тяжелых явлениях со стороны нервной системы не только без всякого воспалительного, но даже при отсутствии видимого местного процесса, могут встречаться иногда очень высокая температура». В.М. Бехтерев, однако, указывает, что «... несмотря на опровержения, наблюдения Мейера были подтверждаемы и гораздо позднейшими исследованиями». Кремер «приходит к тому заключению, что общая температура при паралитическом помешательстве вообще держится ниже, чем у здоровых людей, что, по его мнению, следует объяснить раздражением со стороны головного мозга». С его выводами согласен Рейнгардт, который «также как и предшествующие наблюдатели

ли, находил временные повышения температуры, часто совпадающие с возбужденным состоянием больных, при отсутствии всяких физических расстройств». Все исследования Рейнгардта приводят его к выводу, «что прогрессивный паралич помешанных есть болезнь с хронически-лихорадочным течением, по своему типу более всего приближающимся к febris hectica». Далее В.М. Бехтерев подводит итог: «... все авторы согласны в том, что во время сильных судорожных припадков прогрессивного паралича обыкновенно наблюдается повышение температуры тела, разногласия существуют только в объяснении этого явления» [1].

Анализируя литературу на предмет локальных изменений температур, В.М. Бехтерев приходит к выводу, что «относительно топографического распределения теплоты в организме душевнобольных до сих пор литература отличается крайней бедностью». Убедившись в том, что «исследование температуры душевнобольных, далеко не сделано в тех размерах и с той последовательностью, которых требует важность предмета», В.М. Бехтерев задается целью «протянуть наблюдение в течение всей болезни или, по крайней мере, за достаточно длинный промежуток времени, чтобы иметь возможность судить, как изменяется состояние температуры тела в различные фазы душевной болезни» [1].

В течение 2-х лет он наблюдает больных различными психическими заболеваниями, но только в нескольких десятках случаев, которые относились к «наиболее чистым формам психических страданий», ему удается проанализировать состояние температуры в ходе душевной болезни. Во всех случаях исследование температуры тела производилось всегда в определенное время два раза в день (утром – с 8:00 до 9:00 и вечером – с 18:00 до 20:00 часов). Термометры устанавливались in rectum на 5–8 мин. В своих исследованиях В.М. Бехтерев сравнивает результаты с данными Юргенсона, так как считал его работы наиболее «... полными, точными и обстоятельными».

Наблюдения В.М. Бехтерева относятся главным образом к меланхолии, мании и различным формам вторичного и врожденного слабоумия. В первых пяти наблюдениях, которые приводятся в диссертации, В.М. Бехтерев рассматривает случаи мрачного помешательства (melancholia) – состояния душевной подавленности и психического угнетения (первые три случая представлены melancholia attonita, четвертый случай – вариантом наследственного психоза с клинической картиной melancholia attonita, а последний является собой форму melancholia activa).

Проведя исследования, закончившиеся в 4-х случаях из пяти полным выздоровлением больных (в 1 случае наступила смерть по причине острого туберкулеза), В.М. Бехтерев находит «общие черты относительно хода температурной кривой в различные фазы болезненного состояния», указывая при этом, что «... в начальном периоде болезни в большинстве случаев внутренняя температура более или менее продолжительное время

держится выше физиологической границы... всегда, вместе с развитием болезненного состояния, повышение температуры постепенно или быстро переходит в понижение, которое наблюдается все время продолжительности психического угнетения... с уменьшением явлений угнетения, иногда наступающим в течение болезни, температура снова немного поднимается... всегда вместе с полным выздоровлением больных внутренняя температура тела снова постепенно поднимается до нормального уровня» [1].

Согласно этим выводам В.М. Бехтерев выделяет в течение меланхолии три периода изменения температуры тела. Первый (начальный) период, соответствующий стадии возбуждения, сопровождается подъемом температуры выше физиологической нормы. Второй, соответствующий стадии угнетения, сопровождается понижением внутренней температуры. Третий (период выздоровления) характеризуется подъемом температуры до нормального физиологического значения. Начало последнего периода также сопровождается подъемом температуры выше нормы.

Относительно колебаний температуры в различное время дня В.М. Бехтерев тоже находит определенные закономерности. Утренняя температура, «в противоположность нормальному состоянию», в большинстве случаев держится выше вечерней. Данное состояние наблюдается только во время «полного развития болезненного состояния». В начальном периоде и периоде выздоровления колебания суточной температуры соответствуют нормальным значениям. Кроме того, В.М. Бехтерев обращает внимание на еще одну особенность: «у всех такого рода больных наблюдалось неравномерное распределение тепла в различных областях тела... у наблюдаемых больных разницы в согревании обеих сторон часто достигали такой степени, что легко могли быть узнаваемы при помощи грубого исследования рукою на ощупь и также по интенсивности окраски кожи», однако такие состояния не отличались постоянством, были изменчивыми.

Подводя краткий итог, можно выделить три основных положения, на которые В.М. Бехтерев обратил особое внимание: в течение болезни температура тела изменяется в соответствии со стадией заболевания; утренняя температура тела в период разгара заболевания выше вечерней температуры (извращенный тип дневных колебаний); температура тела на симметричных участках тела отлична от нормы.

В.М. Бехтерев решает найти причину колебаний температуры тела. Его интересует вопрос, за счет каких физиологических процессов во время полного развития болезненного состояния температура тела падает ниже нормы. Анализируя процессы, благодаря которым температура в организме поддерживается на постоянном уровне, он приходит к заключению, что низкая температура тела во время разгара заболевания не может объясняться повышенной потерей тепла с поверхности тела, так как «кожа у меланхоликов почти

всегда представляется вялой, бледною, сухою и на ощуп холодною». Это означает, что большой потери тепла с кожных покровов нет – из чего следует вывод: «... понижение внутренней температуры тела у больных мрачным помешательством должно зависеть от замедления метаморфоза в тканях и последовательного уменьшения количества развивающегося внутри организма тепла».

Чтобы выяснить причину падения температуры тела, В.М. Бехтерев прибегает к калориметрическому исследованию посредством ванн, которое дает возможность «определять одновременно величину потери тепла и с поверхности тела и отношение к ней калорификации по сравнению со здоровым состоянием организма». Погружая больного в ванну с определенной температурой, В.М. Бехтерев провел 4 опыта. Он пришел к заключению, что «в организме больных мрачным помешательством существуют условия, вызывающие как значительное уменьшение образования тепла внутри тела, так и увеличение препятствий для потери его с поверхности» [1].

Затем В.М. Бехтерев приступает к обработке данных, полученных при исследовании другого психического заболевания – состояния психической экзальтации и душевного возбуждения – *mania* (неистовство). В своей диссертации В.М. Бехтерев приводит три наблюдения различных форм «неистовства» (первый случай – *mania acuta*, второй – *mania* без уточнения формы, третий – *mania periodica*). При данной форме помешательства он также отмечает определенные взаимосвязи. В.М. Бехтерев замечает, что у всех больных во время возбужденного состояния температура тела держится не ниже нормальных значений, но иногда, особенно в начальный период, она незначительно поднимается выше физиологической нормы. При уменьшении явлений возбуждения отмечается снижение температуры по сравнению с нормальными значениями, которое длится на протяжении всего «периода утомления».

Подводя итог результатам данных исследований В.М. Бехтерев делает вывод: «Таким образом, все течение мании относительно хода и высоты температурной кривой может быть разделено на следующие три периода: 1 – так называемый период угнетения, предшествующий приступу неистового состояния, в котором температура тела держится более или менее значительно ниже нормальной высоты; 2 – период наиболее сильного маниакального возбуждения, в котором температура тела быстро поднимается до нормальной или немного выше нормальной границы; 3 – период успокаивания или утомления, наступающий вслед за прекращением неистового состояния, в котором внутренняя температура тела снова понижается до уровня ниже нормальной высоты» [1].

В.М. Бехтерев обнаруживает также дневные колебания температуры: «в период полного развития неистового состояния они большей частью представляют утреннее понижение и вечернее повышение, так же как и у здоровых людей; наоборот, в период успокаивания неистовых

больных обыкновенно наблюдаются колебания с утренними повышениями и вечерними понижениями». При этом В.М. Бехтерев пытается найти ответ на вопрос, вследствие чего происходит повышение температуры тела в течение периода сильного маниакального возбуждения. Он обращается к «... работам Мержеевского, Беккереля, Бреше, Гельмгольца, Бекляра, Дюпюи, Фика, Навалихина», затем отмечая, что «незначительное повышение температуры тела, наблюдаемого в период сильного маниакального возбуждения, обуславливается значительно повышенной калорификацией внутри организма, вследствие постоянных мышечных движений при одновременном увеличении потери тепла как путем излучения с поверхности тела, так и вследствие передачи его в движения» [1].

Следующей формой патологии, которую описывает в своей диссертации Владимир Михайлович, является состояние «психического расслабления» и «душевного равнодушия». Три наблюдения включают случаи врожденного слабоумия (идиотизма), другие три наблюдения посвящены вторичному или последовательному слабоумию. Все виды слабоумия, как врожденного, так и приобретенного имеют общие особенности: температура всех больных держится, как правило, ниже нормальных значений. При этом В.М. Бехтерев отмечает, что степень слабоумия не имеет никакого значения в степени понижения температуры тела, подчеркивая, что «... ход температурной кривой у слабоумных больных представляется в высшей степени неправильным: очень часто незначительные повышения ее от 37,5 °С до 38,5 °С быстро сменяются ... падениями до 36 °С, иногда до 35,5 °С и даже до 34,5 °С. При этом дневные колебания представляются в высшей степени неравномерными: иногда они не превышают 0,1–0,3°С, в другое же время могут достигать 2–3°С». Другими словами, ход температурной кривой в течение дня представляется «... совершенно атипичным с неправильными поднятиями и опусканиями» [1].

Чтобы выяснить причину таких изменений температуры, В.М. Бехтерев проводит опыты с опусканием больных в ванну с водой. Он на основе метода Либермейстера использует ванны двух типов – с температурами 30–32°С и 32–34°С, сравнивая полученные результаты больных и здоровых лиц. Владимир Михайлович отмечает, что внутренняя температура больных в большинстве случаев понижалась после опускания в ванну, сообщая, однако, что «между тем, здоровые люди при той же потере тепла или не испытывали почти никакого понижения внутренней температуры, или только весьма незначительное». Этот факт наводит Владимира Михайловича на мысль, что «калорификация у большей части слабоумных больных представляется более или менее значительно уменьшенной по сравнению со здоровым состоянием организма, что, по всей вероятности, объясняется замедлением метаморфоза тканей у этих больных» [1]. Непостоянство и атипичность динамики температуры «слабоумных» В.М. Бех-



Титульный лист диссертации на степень доктора медицины В.М. Бехтерева, 1884.

терев объясняет расстройством на уровне центральных механизмов терморегуляции.

Закончив рассмотрение больных с разными формами психической патологии (меланхолия, мания и слабоумие), В.М. Бехтерев исследует случаи крайне низких температур в течение помешательства. Данный вопрос волновал многих ученых, и В.М. Бехтерев решил найти на него ответ, рассмотрев два клинических наблюдения, закончившихся смертью больных (первый случай – *dementia senilis*, осложненная пневмонией; второй – *paralysis generalis progressive*).

Критическое понижение температуры в обоих случаях наблюдалось в последние периоды болезни. Температура тела незадолго до смерти опускалась до 26°C (в первом случае) и до 31,7°C (во втором). Понижение температуры регистрировалось «еще в то время, когда совершенно не замечалось явления общего коллапса или присутствия каких-либо других серьезных осложнений с физической стороны, вызывающих понижение температуры тела». В.М. Бехтерев приходит к выводу, что наступление крайне низких температур нельзя объяснить каким-либо из тех условий, в котором находились больные: «Остается принять, что наиболее существенная причина, обусловившая чрезмерное понижение температуры тела, кроется в тех патологических условиях организма, с которыми связано самое существование душевной болезни». В.М. Бехтерев указывает, что случаи крайне низких температур не могут быть отнесены к какой-то определенной душевной патологии и «должны быть рассматриваемы как симптом, могущий при некоторых неблагоприятных условиях осложнять различные формы помешательства» [1].

В последующем, чтобы выяснить, каким образом головной мозг влияет на температуру тела, В.М. Бехтерев ставит опыты на собаках. Собака привязывается к столу за лапы и погружается в наркоз. Исследователь вскрывает черепную коробку и производит воздействие на головной мозг поваренной солью или слабым током. Анализируя результаты данных опытов, В.М. Бехтерев приходит к следующим выводам: «раздражение мозговой поверхности на месте *gurgus sygmoideus* слабым индукционным током вызывает охлаждение противоположных конечностей, которое резко всего обнаруживается по истечении 5–10 минут от начала раздражения и продолжается в течение нескольких минут после прекращения электризации. Затем охлаждение мало-помалу исчезает и температура конечностей выравнивается. Аналогично тому действует раздражение химическими реагентами. Наоборот, разрушение тех же участков коры (прижиганием, вырезыванием) производит согревание противоположных конечностей, которое может продолжаться несколько недель, несмотря на то, что явления пареза у животных прекращаются довольно быстро» [1].

Чтобы использовать полученные в опытах над животными данные относительно человека, В.М. Бехтерев приводит случаи наблюдения за боль-

ными с травматическим повреждением головного мозга, обращая внимание на два важных обстоятельства: первое – «в коре человеческого мозга существуют области, которые, будучи связаны с сосудодвигательной системой, имеют влияние как на образование тепла в теле, так и на потерю его с поверхности, и следовательно на регуляцию тепла в организме, от которой непосредственно зависит состояние внутренней температуры тела»; второе – «эти термически действующие области в мозге человека так же, как и у животных, помещаются в соседстве с психомоторными центрами» [1].

В.М. Бехтерев предполагает, что изменение температуры зависит непосредственно от формы той или иной патологии, то есть от влияния высших психических процессов на подкорковые структуры. Другими словами, кора больших полушарий головного мозга, может оказывать влияние на вазомоторный центр, который в свою очередь оказывает влияние на состояние регуляции тепла и, следовательно, на высоту внутренней температуры тела.

Не менее интересными представляются положения, которые В.М. Бехтерев приводит в конце диссертации, тем самым резюмируя итоги своей работы:

«Исследование температуры душевнобольных не только желательно, но и положительно необходимо, в виду его возможности в диагностическом и прогностическом отношении.

В некоторых формах душевных болезней с острым течением ход температуры тела представляет полную законосообразность и находится в известном постоянном отношении к психическому состоянию больных.

Уменьшение веса меланхоликов, несмотря на их малоподвижность и достаточный прием пищи, может зависеть только от недостаточного усваивания пищевых веществ в организме этих больных.

Применение аппарата Петтенкофера и Фойта при исследовании помешанных может привести к решению важных вопросов душевной патологии.

Крайне высокие температуры, иногда встречаемые в течение помешательства, могут не зависеть от состояния внутренних органов, и в таком случае они находятся в связи с поражением центральной нервной системы.

Наступление крайне низких температур в течение душевной болезни дает в высшей степени дурное предсказание.

Апоплекто- и эпилептоподобные припадки прогрессивного паралича не только сопровождаются, но и предшествуются повышением температуры тела» [1].

Крайне важным является и то обстоятельство, что в завершении своей работы Владимир Михайлович делает ценный практический вывод военно-медицинской направленности, основанный на личном опыте участия в боевых действиях (в ходе русско-турецкой войны 1877–1878 гг.): «Помощь студентов медицины во время минувшей кампании оказалась весьма деятельной и потому следовало бы на будущее время позаботиться о

возможно большем привлечении на театр военных действий в число врачей также и студентов медицины высших курсов».

Подводя итог настоящему обзору диссертации, стоило бы отметить, что В.М. Бехтерев выполнил поистине большую и трудоемкую работу, носящую весьма прогрессивный для своего времени научно-практический характер. Сквозь все диссертационное исследование проходит нить неустанного научного поиска, глубинного и поэтапного анализа большого объема материалов, сопоставления своих данных с результатами других исследований, внесение необходимых корректив, исходя из предварительных результатов, в общий «дизайн исследования», постоянный анализ каждого этапа работы, переход от собственных клинических наблюдений к экспериментальной (на собаках) составляющей работы и, наконец, окончательное обобщение всех полученных в ходе исследования данных с формулированием выводов как теоретической, так и практической направленности. По своей сути, работа выполнена в рамках современной доказательной медицины с тем лишь существенным дополнением, что, в отличие от многих современных диссертационных работ, диссертация В.М. Бехтерева пронизана глубоким научным

(в т.ч. критическим) анализом на всех этапах ее выполнения. Именно это обстоятельство, по нашему мнению, является крайне ценным уроком для современных молодых ученых (не будем забывать, что диссертация В.М. Бехтеревым защищена в 24 года).

Совмещая преподавательскую деятельность и клиническую практику с научными исследованиями, Владимир Михайлович внес значительный вклад в каждое из данных направлений. Современники В.М. Бехтерева утверждали, что он был человеком, наделенным непомерной энергией и волей к действию, поэтому все, над чем бы ни работал В.М. Бехтерев, выходило у него в высшей степени плодотворным. В.М. Бехтерев всю свою жизнь посвятил служению медицине, самоотверженно отдаваясь науке, постоянно осуществлял поиск этиологии нервных и психических заболеваний, был первооткрывателем в других областях медицины. Можно с уверенностью сказать, что В.М. Бехтерев стоял у истоков понимания человеческой личности и, благодаря его огромному вкладу, в медицине появилось новое направление, нацеленное на многостороннее изучение не только отдельных болезненных состояний, но и на познание человека в его целостности.

Литература

1. Бехтерев В.М. Опыт клинического исследования температуры при некоторых формах душевных заболеваний: дис. ... д-ра медицины. — СПб. — 1881. — 315 с.
2. Михайленко А.А. История отечественной неврологии. Петербургская неврологическая школа. СПб.: «Издательство Фолиант». — 2007. — С. 211.
3. Никифоров А.С., Амиров Н.Х, Мухамедзянов Р.З. В.М. Бехтерев. Жизненный путь и научная деятельность. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2007. — С. 7-32.
4. Чудиновских А.Г. В.М. Бехтерев. — Киров: Триада — С. — 2000. — С. 46-52.

Сведения об авторах

Михайленко Анатолий Андреевич – д.м.н., профессор кафедры нервных болезней ВМедА им. С.М. Кирова. E-mail: nika_il2@mail.ru

Шамрей Владислав Казимирович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии ВМедА им. С.М. Кирова. E-mail: nika_il2@mail.ru

Журавкин Евгений Александрович – врач-интерн кафедры военно-полевой терапии ВМедА им. С.М. Кирова. E-mail: xadet@mail.ru

Ильинский Никита Сергеевич – врач-интерн кафедры военно-полевой терапии ВМедА им. С.М. Кирова. E-mail: nika_il2@mail.ru

Сухонос Юрий Анатольевич – д.м.н., преподаватель кафедры военно-полевой терапии ВМедА им. С.М. Кирова. E-mail: sukhonos@mail.ru