

Использование экспериментальных данных, полученных на животных, для понимания патофизиологических механизмов нервных расстройств пациентов в клиниках И. П. Павлова

Л. И. Громова^{✉1, 2}

¹ Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН,
199034, Россия, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 6
² Мемориальный музей-квартира академика И. П. Павлова,
199034, Россия, Санкт-Петербург, 7-я линия В. О., д. 2

Сведения об авторе

Людмила Ивановна Громова,
РИНЦ AuthorID: 102042,
e-mail: museum@infran.ru

Для цитирования:

Громова, Л. И. (2020)
Использование
экспериментальных данных,
полученных на животных,
для понимания
патофизиологических
механизмов нервных расстройств
пациентов в клиниках
И. П. Павлова. *Интегративная
физиология*, т. 1, № 2, с. 82–91.
DOI: 10.33910/2687-1270-2020-1-
2-82-91

Получена 2 декабря 2019;
прошла рецензирование
7 января 2020;
принята 15 января 2020.

Права: © Автор (2020).
Опубликовано Российским
государственным педагогическим
университетом им. А. И. Герцена.
Открытый доступ на условиях
лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. Занимаясь с 1901 года вопросами физиологии высшей нервной деятельности животных, Иван Петрович Павлов одновременно стал уделять большое внимание физиологическому пониманию психической деятельности человека в норме и при различных патологиях. С 1918 года он начал посещать Психиатрическую больницу в Удельной, а позже изучал истории болезней пациентов психиатрической клиники Женского медицинского института. К 1930-м годам в лабораториях Павлова был накоплен огромный опыт исследований высшей нервной деятельности животных не только в норме, но и при различных патологиях. С 1920-х годов у подопытных собак с помощью различных раздражителей и их сочетаний успешно вызывались экспериментальные неврозы. Было доказано, что сила и глубина невротизации зависела от типа нервной системы собаки. Классификация этих типов, по мнению Павлова, во многом совпадала с классической классификацией темпераментов по Гиппократу (флегматик, сангвиник, холерик и меланхолик). Экспериментальные неврозы лечили различными методами (бромистые препараты, перерывы в экспериментах и т. п.). Уверенность Павлова в том, что накопленный опыт изучения патологических процессов в высшей нервной деятельности животных может быть применен для успешного лечения больных нервными и психическими заболеваниями, привела к созданию 6 октября 1931 года при Институте экспериментальной медицины (ИЭМ) Отдела патофизиологии высшей нервной деятельности человека. При нем были открыты две клиники — психиатрическая и нервная, в которых развернулась работа по лечению пациентов совместными усилиями психиатров и физиологов. Впервые в отечественной невропатологии стал проводиться физиологический разбор нервных и психических заболеваний, таких как неврастения, психастения, истерия, а также шизофрения, нарколепсия, маниакально-депрессивный психоз и другие. В результате был дан развернутый патофизиологический анализ более чем 200 пациентов, проходивших лечение. Стенограммы клинических заседаний были опубликованы в 1954–1957 гг. в виде трехтомного издания «Павловские клинические среды» (1931–1936 гг.).

Ключевые слова: И. П. Павлов, история физиологии, история неврологии, история психиатрии, клиники Института экспериментальной медицины.

Applying experimental data obtained in animals to understand the pathophysiological mechanisms of nervous disorders in patients in I. P. Pavlov clinics

L. I. Gromova ^{1, 2}

¹ Pavlov Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, 6 Makarova Emb., Saint Petersburg 199034, Russia

² Memorial Apartment Museum of Academician I. P. Pavlov, 2 Seventh Line, Vasilyevsky Island, Saint Petersburg 199034, Russia

Author

Liudmila I. Gromova,
RSCI AuthorID: 102042,
e-mail: museum@infran.ru

For citation: Gromova, L. I. (2020) Applying experimental data obtained in animals to understand the pathophysiological mechanisms of nervous disorders in patients in I. P. Pavlov clinics. *Integrative Physiology*, vol. 1, no. 2, pp. 82–91. DOI: 10.33910/2687-1270-2020-1-2-82-91

Received 2 December 2019;
reviewed 7 January 2020;
accepted 7 January 2020.

Copyright: © The Author (2020).
Published by Herzen State
Pedagogical University of Russia.
Open access under
CC BY-NC License 4.0.

Abstract. Having studied the physiology of higher nervous activity in animals since 1901, Ivan Petrovich Pavlov simultaneously began to devote great attention to the physiological understanding of human mental activity in normal conditions and in various pathological states. In 1918 he began to visit the Psychiatric Hospital in Udelnaya, and later studied the patient histories in the psychiatric clinic of the Women's Medical Institute. By the 1930s, Pavlov's laboratories had accumulated vast experience in studying animal higher nervous activity not only in the norm, but also in various pathologies. Since the 1920s, experimental neuroses were successfully induced in test dogs applying various stimuli and their combinations. It was proven that the strength and depth of a neurosis depended on the type of the dog's nervous system. The classification of these types, according to Pavlov, largely coincided with the classical types of temperament defined by Hippocrates (phlegmatic, sanguine, choleric and melancholic). Experimental neuroses were treated with various methods (bromide preparations, recesses in experiments, etc.). Pavlov was confident that the accumulated experience of studying pathological processes in the higher nervous activity of animals could be used to successfully treat patients with nervous and mental diseases, and his conviction in the matter led to the establishment of the Pathophysiology of Higher Nervous Human Activity Department at the Institute of Experimental Medicine (IEM) on October 6, 1931. The department supervised two new clinics — a psychiatric and a neurosis one, where psychiatrists and physiologists joined their efforts in administering treatment to the patients. For the first time in the history of Russian neuropathology, the physiological analysis of nervous and mental illnesses, such as neurasthenia, psychasthenia, hysteria, and also schizophrasia, narcolepsy, manic-depressive psychosis, etc., was conducted. A detailed pathophysiological analysis of more than 200 patients' medical histories was produced as a result of this effort. Transcripts of clinical conferences were published between 1954 and 1957 in the form of a three-volume edition of "Pavlov's Clinical Wednesdays" (1931–1936).

Keywords: I. P. Pavlov, history of physiology, history of neurology, history of psychiatry, clinic of the Institute of Experimental Medicine.

Интерес И. П. Павлова к неврологии и психиатрии

Занимаясь с 1901 года вопросами физиологии высшей нервной деятельности животных, Иван Петрович Павлов одновременно уделял большое внимание физиологическому пониманию психической деятельности человека в норме и при различных патологиях. Еще с 1918 года он начал посещать Психиатрическую больницу в Удельной, которой руководил его друг и коллега по Военно-медицинской академии Александр Викторович Тимофеев, и знакомиться с историей болезней ее пациентов. Однако отношение Павлова к оценке изучаемого психиат-

рического материала отличалось от обычного отношения специалистов.

В своей работе «Психиатрия как пособница физиологии больших полушарий», вышедшей в свет уже в 1919 г., Павлов писал: «...Я вследствие предварительной многолетней лабораторной практики мыслил в известном направлении, все время оставался стоять на чисто физиологической точке зрения, постоянно выражая для себя психическую деятельность больных в определенных физиологических понятиях и словах» (Павлов 1951, кн. 1, 347).

Возможность наблюдения за психиатрическими больными, предоставленная Тимофеевым, давала Павлову обширный материал для новых

исследований по физиологии высшей нервной деятельности человека и животных.

Экспериментальные неврозы у животных

К 1930-м годам в лабораториях Павлова силами самого ученого и его многочисленных сотрудников был накоплен огромный опыт исследований высшей нервной деятельности животных не только в норме, но и при различных патологиях. Кроме того, ученым удалось самим вызывать в эксперименте неврозы у подопытных животных. Основу этих механизмов заложили опыты М. Н. Ерофеевой, вырабатывавшей условные рефлексы на сильное действие электрическим током, а также эксперименты Н. Р. Шенгер-Крестовниковой, которая выявляла предел дифференцирования собакой световых раздражителей — круга и эллипса одинакового размера. Круг подкреплялся дачей еды, эллипс — нет. Постепенно от отношений диаметров круга и эллипса 1:2 собаке предъявляли все более и более скругленное изображение эллипса. Наконец, когда это отношение становилось почти неотличимым, т. е. достигало значения 8:9, собака становилась чрезвычайно возбужденной, выла и рвалась из станка, одинаково реагируя выделением слюны на изображение круга и эллипса. И в том, и в другом случае невротическое состояние у животных возникало вследствие усложнения обстановки опыта и непосильного воздействия на их нервную систему.

Но особый толчок подобным исследованиям дало мощное наводнение в Ленинграде, произошедшее в 1924 году (рис. 1). Подвальные помещения Физиологической лаборатории Академии наук, которой руководил Павлов, были полностью затоплены, и сотрудники невероятными усилиями спасли находящихся там собак, у которых в результате этой стрессовой ситуации возникли тяжелые неврозы.



Рис. 1. Наводнение в Ленинграде. 1924 г.

Fig. 1. Flood in Leningrad. 1924

Павлов понимал под неврозами хронические (в течение недель, месяцев и даже лет) отклонения высшей нервной деятельности подопытных животных от нормы. В ходе опытов с собаками по искусственному вызыванию у них экспериментальных неврозов было показано, что они возникают в следующих случаях: как ответ на слишком сильные или слишком сложные раздражители, либо в результате перенапряжения тормозного процесса, и, наконец, в результате столкновения (т. н. сшибки) обоих противоположных нервных процессов — возбуждения и торможения (рис. 2). Экспериментальные неврозы легко вырабатывались также

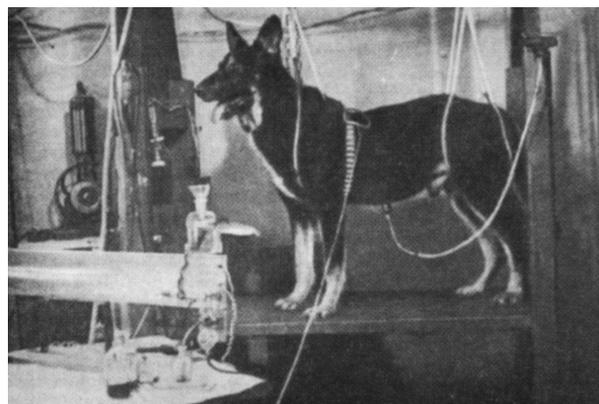


Рис. 2. Подопытная собака в станке готова к работе по выработке экспериментального невроза

Fig. 2. A test dog is prepared for an experiment in the development of a neurosis

и у кастрированных животных, т. е. у животных с нарушенным гормональным фоном. Проявлялись они либо в ослаблении обоих нервных процессов, либо в хаотической нервной деятельности, либо у собак возникали различные фазы т. н. гипнотического состояния — промежуточного состояния между бодрствованием и сном, когда подопытное животное не выполняло во время эксперимента привычные для него до этого действия. Сила и глубина невротизации зависели от типа нервной системы собаки.

Типы нервной деятельности у животных

К тому времени Павлов выделял три таких типа: т. н. центральный, абсолютно нормальный тип, у которого оба нервных процесса (возбуждение и торможение) находились в равновесии. Этот тип мог быть представлен в двух различных вариантах. Одни животные были спокойны, уравновешены, а другие — наоборот, очень подвижны, оживлены.

Два другие типа, названные им крайними, представляли собой противоположности. Один из них был очень сильным, но со слабо развитым процессом торможения, а второй — совершенно слабым, где оба нервных процесса были слабы, но особенно тормозной процесс. Эта классификация, по мнению Павлова, во многом совпадала с классической классификацией темпераментов по Гиппократу (флегматик, сангвиник, холерик и меланхолик) (рис. 3).

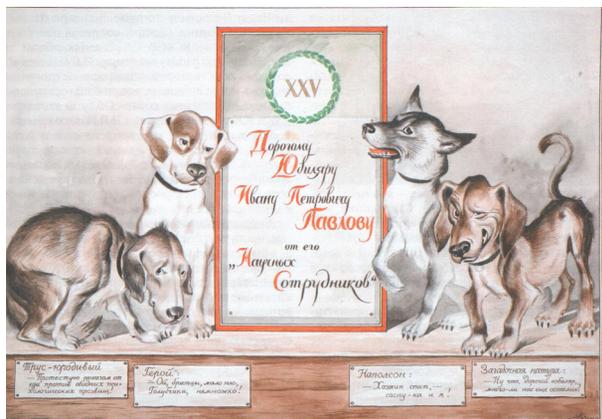


Рис. 3. Шуточный диплом, преподнесенный И. П. Павлову сотрудниками, на котором изображены собаки четырех темпераментов: меланхолик (слабый тип), флегматик, сангвиник и холерик. Декабрь 1926 г.

Fig. 3. A mock diploma presented to I. P. Pavlov by the staff, depicting dogs of four types of temperament: melancholic (weak type), phlegmatic, sanguine and choleric. December 1926

Лечение экспериментальных неврозов

Лечение экспериментальных неврозов у собак осуществлялось с помощью бромистых препаратов либо перерывами в несколько дней между опытами, которые представляли для животных, по словам Павлова, «серьезную нервную работу». Возникавшие в эксперименте неврозы собак проявлялись по-разному: у сильных типов — резким ослаблением тормозного процесса, а у слабых — наступлением вялого, сонливого состояния. При этом бром хорошо помогал излечению в первом случае и совершенно не действовал, а часто усугублял невротическое состояние слабого типа животных. Перерывы же в опытах на несколько дней давали полное восстановление нормального течения условных рефлексов (рис. 4).

Результаты этих исследований были доложены Павловым на 1 Международном неврологическом конгрессе в Берне 3 сентября 1931 г. в докладе «Экспериментальные неврозы»,

в котором довольно подробно были изложены новейшие опыты по их выработке на примере кастрированных животных. Закончил свой доклад Иван Петрович следующим заявлением: «...Серьезно аналогировать невротические состояния наших собак с различными неврозами людей нам, физиологам, не знакомым основательно с человеческой невропатологией, является задачей едва ли доступной. Но я убежден, однако, что разрешение или существенное благоприятствование разрешению многих важных вопросов об этиологии, естественной систематизации, механизме и, наконец, лечении неврозов у людей находится в руках экспериментатора на животных» (Павлов 1951, кн. 2, 191).

Профессор психобиологии Корнельского университета Г. С. Лидделл высказывался о Павлове таким образом: «...Сэр Эдвард Шарпей-Шефер сказал однажды, что “задача науки заключается в том, чтобы считать, взвешивать и измерять”. Павлов твердо верил в то, что ни одна область медицины, не исключая даже психиатрию, не должна уклоняться от выполнения этой задачи» (Лидделл 1967, 297).

Участие Павлова в конгрессе имело цель, по словам самого Ивана Петровича, «горячо рекомендовать невропатологам работу с нормальными и патологическими условными рефлексами» (Павлов 1951, кн. 2, 192).

К началу 1930-х годов Павлов уже имел довольно богатый опыт изучения историй больных с различными формами душевных расстройств



Рис. 4. М. К. Петрова с подопытной собакой во время перерыва между опытами

Fig. 4. M. K. Petrova with a test dog during a break between experiments

в психиатрической клинике Женского медицинского института и на кафедре психиатрии, которую возглавлял профессор П. А. Останков.

Создание Отдела патофизиологии высшей нервной деятельности человека

Уверенность Павлова в том, что накопленный опыт изучения патологических процессов в высшей нервной деятельности животных может и должен быть применен для правильного и успешного лечения больных нервными и психическими заболеваниями, привела его к еще более активному увлечению неврологией



Рис. 5. Здание больницы им. И. М. Балинского на 5-й линии Васильевского острова, где располагалась психиатрическая клиника Института экспериментальной медицины

Fig. 5. The building of I. M. Balinsky hospital in the 5th Line of Vasilyevsky Island, where the psychiatric clinic of the Institute of Experimental Medicine was located

и психиатрией. Ему уже было недостаточно отрывочных наблюдений за пациентами в клиниках, возникла потребность систематического изучения больных. Это привело к созданию по инициативе Павлова при Институте экспериментальной медицины (ИЭМ) Отдела патофизиологии высшей нервной деятельности человека, который был организован 6 октября 1931 года приказом № 154 по ИЭМ. В приказе, в частности, говорилось, что Отдел организуется «...в связи с значительными результатами, полученными лабораторией акад. И. П. Павлова по физиологии высшей нервной деятельности животных, для использования имеющихся теоретических достижений в применении к человеку...» (Гаккель 1961, 508).

При новом отделе были открыты две клиники — психиатрическая (на 5-й линии



Рис. 6. Здание Александровской больницы на 15-й линии Васильевского острова, в котором располагалась клиника неврозов Института экспериментальной медицины

Fig. 6. The building of the Alexander Hospital in the 15th Line of Vasilyevsky Island, where the neurosis clinic of the Institute of Experimental Medicine was located

Васильевского острова на базе больницы им. И. М. Балинского) (рис. 5) и нервная (на 15-й линии при Александровской больнице) (рис. 6), каждая из которых имела по 25 стационарных мест.

Заведующим нервной клиникой сначала был Б. Н. Бирман, а позже (с 1933 года) С. Н. Давиденков. Психиатрической клиникой руководил А. Г. Иванов-Смоленский. Общим руководителем и вдохновителем всего дела был сам Павлов.

При психиатрической клинике была организована лаборатория по изучению высшей нервной деятельности человека, при нервной клинике — две лаборатории: биохимическая (рис. 7), которой



Рис. 7. Биохимическая лаборатория клиники неврозов

Fig. 7. The biochemical laboratory of the neurosis clinic

стала руководить А. М. Петрунькина, и патофизиологии высшей нервной деятельности человека, которую вначале возглавил А. О. Долин, а затем (с 1935 г.) Ф. П. Майоров.

Работа лабораторий давала возможность не только постоянно наблюдать за больными в клиниках, но и оценивать изменения их состояния в ходе лечения, своевременно проводить тесты как клиничко-физиологические, так и биохимические. Это позволяло активно применять опыт изучения физиологии и патологии высшей нервной деятельности для понимания патофизиологических механизмов нервных расстройств — неврозов и психозов.

В 1932 году в клиниках исследовали различные формы неврозов — неврастению, психастению, истерию, а также шизофрению и маниакально-депрессивный психоз.

Первые попытки применения физиологических знаний для лечения нервных и психических заболеваний

Сравнивая динамику развития экспериментальных неврозов и последующего восстановления у животных с некоторыми заболеваниями пациентов нервной и психиатрической клиник, Павлов указывал на тождество нервных процессов, происходящих в том и другом случае. Об этом он подробно высказался в своей статье «О неврозах человека и животного», впервые опубликованной в 1932 году в американском журнале *The Bulletin of the Battle Creek Sanitarium and Hospital Clinic*.

Однако, подчеркивал он, «...в случае человека, при сложности его жизненной обстановки и при многообразии реакций его на нее как для анализа, так и для цели излечения, всегда предстает очень трудный вопрос: какие жизненные обстоятельства были непомерно сильны для данной нервной системы, где и когда сталкивались, невыносимо для нее, требования деятельности и требования задержки ее» (Павлов 1951, кн. 2, 151).

Впервые в отечественной невропатологии стал проводиться физиологический разбор нервных и психических заболеваний (рис. 8). Физиологическое значение тормозного процесса как охранителя клеток коры больших полушарий, приносявшего пользу подопытным собакам при стрессовых ситуациях, стало применяться в соответствующих условиях и для лечения неврозов пациентов павловских клиник. Впервые неврозы стали оцениваться с точки зрения «нервного срыва», и были предприняты успешные попытки их лечения продолжительным



Рис. 8. Коллектив нервной клиники (врачи и физиологи). Сидят (слева направо) М. К. Петрова, С. Н. Давиденков, И. П. Павлов, А. О. Долин, Н. А. Крышова. Стоят (слева направо) А. Н. Пахомов, Н. Ш. Аристов, Н. И. Короткин, Л. Б. Гаккель, Б. В. Андреев, М. М. Суслова, А. С. Михайлович. Крайний справа Ф. П. Майоров

Fig. 8. The neurosis clinic team (doctors and physiologists). Seated (from left to right) M. K. Petrova, S. N. Davidenkov, I. P. Pavlov, A. O. Dolin, N. A. Kryshova. Standing (from left to right) A. N. Pakhomov, N. Sh. Aristov, N. I. Korotkin, L. B. Gakkel, B. V. Andreev, M. M. Suslova, A. S. Mikhailovich, F. P. Mayorov (on the far right)

сном. «Опыт оказался удачен. Клиницисты выдвигают перед физиологами новые проблемы физиологии, по новому разворачивают свою экспериментальную работу», — так оценивал работу павловских клиник директор ИЭМ Л. Н. Федоров на заседании Правительственной экспертной комиссии 25 июня 1933 года.

Клинические среды

Обсуждение экспериментально-клинических материалов проходило в клиниках, как и в лабораториях Павлова, по средам. Каждую среду его ученики собирались в утренние часы в лаборатории для разбора всего материала, полученного за неделю, а во второй половине дня в том же составе переходили в одну из клиник, где проводился разбор отдельных клинических случаев. На этих научных заседаниях в разные отрезки времени рассматривались типичные случаи неврозов навязчивых состояний, реактивных неврозов истерического типа, психастении, невроза страха, агорафобии, депрессивных состояний, афазии, различных форм шизофрении, нарколепсии, эпилепсии, алкогольной



Рис. 9. И. П. Павлов на заседании в нервной клинике (1933 г.) Слева направо: Я. Л. Шрайбер (ординатор больницы), С. Н. Давиденков, И. П. Павлов, М. К. Петрова, В. Н. Крячко (стенографистка). Врач-ординатор М. М. Блюмкина (Суслова) докладывает историю болезни

Fig. 9. I. P. Pavlov at a conference at the neurosis clinic (1933). From left to right: Ya. L. Schreiber (an intern), S. N. Davidenkov, I. P. Pavlov, M. K. Petrova, V. N. Kryachko (a stenographer). Resident physician M. M. Blumkina (Suslova) reports on a medical history

паранойи, слабоумия и многих других заболеваний (рис. 9).

Участники заседаний подробно изучали и обсуждали не только состояние больных, но и истории их жизни и болезни, ее течение, при этом часто разгорались жаркие споры и дискуссии.

«Я заметила, — вспоминала сотрудница нервной клиники Н. А. Крышова, — что его (Павлова) очень раздражали многословные, неконкретные выступления некоторых врачей, предположения, не подкрепленные наблюдениями и фактами; тогда он сердился, обрывал говорящего, бывал иногда невежлив... он не любил выслушивать несерьезные речи, а предпочитал узнавать продуманные и аргументированные обобщения сотрудников, которые бы опирались на наблюдения и анализ хода лечения больных» (Крышова 1967, 134).

Присутствуя на беседах Павлова с больными, она была поражена его отношением к ним: «...Он вдумчиво и деликатно расспрашивал их о здоровье, симптомах болезни, о профессии, семье, условиях быта, интересовался, нравятся ли им в клинике, как они относятся к врачам, не имеют ли жалоб. Сведения, которые он получал в результате душевной беседы, цепко удерживались в его памяти и помогали Ивану Петровичу оригинально, по-своему анализировать причины заболевания пациента,

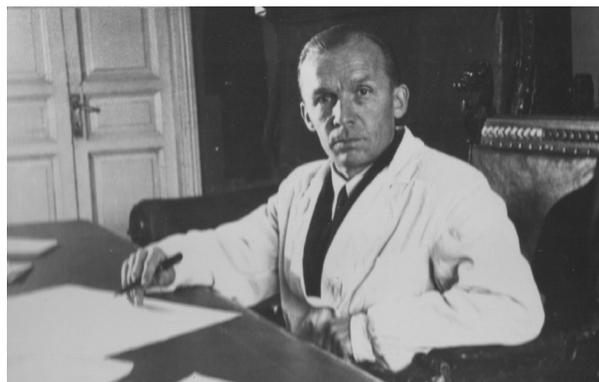


Рис. 10. Ф. П. Майоров за редактированием стенограмм клинических заседаний

Fig. 10. Fedor Petrovich Mayorov edits clinical conference transcripts

намечать соответствующее лечение» (Крышова 1967, 135).

Павлов бывал очень доволен, когда ему удавалось разъяснить запутанный клинический случай с физиологических позиций. В результате клинических заседаний был дан развернутый патофизиологический анализ более чем 200 пациентов, проходивших лечение в клиниках.

Практически сразу (с ноября 1931 г.) клинические заседания стали стенографироваться; записывала беседы постоянная стенографистка сред В. Н. Крячко, корректировал тексты Федор Петрович Майоров, исполнявший обязанности секретаря «клинических сред» (рис. 10).

В 1934 году был выпущен первый сборник трудов павловских клиник. Но полное трехтомное издание стенограмм заседаний «Павловские клинические среды» (1931–1936 гг.) вышло в свет только в 1954–1957 гг. (рис. 11).



Рис. 11. Первый том издания «Павловские клинические среды» вышел в свет в 1954 году

Fig. 11. The first volume of “Pavlov Clinical Wednesdays” was published in 1954

Стилистика этого издания тем более интересна, что сохранила живой, разговорный язык самого Павлова и его сотрудников, а также тот дух научных дискуссий, которые возникали на заседаниях.

Попытки лечения шизофрении физиологическими методами

Павлов отмечал, что наблюдаемые в лаборатории явления т. н. «гипнотизации» у собак с экспериментально полученными неврозами, такие как негативизм, стереотипия, парадоксальная фаза и т. п., наблюдаются и у психически больных, например, с диагнозом «шизофрения». Он вообще не видел резких различий между нервными и психическими заболеваниями, считая их проявлениями нарушения мозговой ткани если не в структурном, то в функциональном отношении, и объясняя разницу между ними только степенью этого нарушения. В «Лекциях о работе больших полушарий головного мозга» Павлов анализирует причины возникновения этих нарушений у животных и людей: «...На собаках мы познакомились с двумя условиями, производящими функционально нервные расстройства, — пишет он. — Это — трудная встреча, столкновение раздражительного и тормозного процессов и сильные чрезвычайные раздражения. Они же составляют и обыкновенные причины нервных и психических заболеваний людей. Жизненные положения, возбуждающие нас в высшей степени, например в случае жестоких оскорблений, сильного горя, и вместе с тем обязывающие нас сдерживать, подавлять естественные реакции на них, часто и ведут к глубокому и долговременному нарушению нервного и душевного равновесия. С другой стороны, люди также часто делаются нервно и психически больными, подвергаясь чрезвычайным опасностям, угрожающим им самим, а также их дорогим близким, или даже только присутствуя при страшных событиях, ни их самих, ни их близких непосредственно не касавшихся. При этом замечается, как правило, что те же обстоятельства остаются без этих последствий для других лиц, как говорят, не расположенных к заболеванию, т. е. с более сильной нервной системой» (Павлов 1999, 431).

Изучив проявления болезни у многих пациентов, Павлов в своей статье «Пробная экскурсия физиолога в область психиатрии» высказал мысль о том, что «...шизофрения в известных вариациях и фазах действительно представляет собой хронический гипноз, а глубокое основание этого гипноза есть слабая нервная система,

специально слабость нервных клеток... Это состояние, с одной стороны — патология, так как оно лишает пациента возможности нормальной деятельности, с другой — по существу физиологическая мера, потому что оно предохраняет корковые клетки против угрожающего разрушения вследствие непосильной работы» (Павлов 1951, кн. 2, 131).

На основании теоретических выводов Павлова об охранительном значении торможения в клиниках было организовано лечение не только неврозов, но и шизофрении методом длительного медикаментозного сна, что приводило если не к излечению, то к достаточно выраженной ремиссии заболевания.

Понимание симптомов истерии с точки зрения физиологии

В своей знаменитой статье «Проба физиологического понимания симптомологии истерии» (1932) Павлов дает глубокий физиологический анализ симптомов и болезни в целом, также рассматривая ее в качестве «продукта слабой нервной системы». Слабость коры больших полушарий приводит, по его мнению, к запредельному торможению и, как следствие этого, к повышенной эмоциональности истериков, чьи поступки определяются не столько рассудком, сколько чувствами и эмоциями. «...С устранением и ослаблением деятельности больших полушарий должна причинно связываться более или менее хаотическая, лишенная должной меры и согласованности с условиями данной обстановки деятельность подкорки», — считает он (Павлов 1951, кн. 2, 205).

Именно с этих позиций он подробно описывает различные проявления истерии, такие как внушаемость (и самовнушение), спонтанно возникающие аналгезии, параличи, а в некоторых случаях стигматы, часто отсутствие реального отношения к жизни, некая фантастичность и, наконец, «бегство в болезнь».

По материалам клинико-физиологических исследований Павлов опубликовал еще несколько статей: «О неврозах человека и животных» (1932), «Чувство овладения и ультрапарадоксальная фаза» (1933), «Проба физиологического понимания навязчивого невроза и паранойи» (1934). Он также сделал несколько докладов на международных конгрессах. Это доклады: «Экспериментальные неврозы» на I Международном неврологическом конгрессе в Берне (1931), «Пример экспериментально произведенного невроза и его излечение на слабом типе нервной системы» на VI Невро-

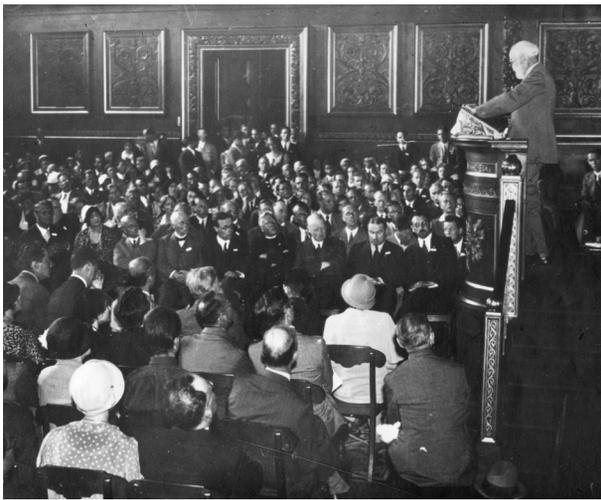


Рис. 12. И. П. Павлов выступает с докладом «Динамическая стереотипия высшего отдела головного мозга» на X Психологическом конгрессе в Копенгагене (1932)

Fig. 12. I. P. Pavlov makes his presentation “Dynamic Stereotypy of the Higher Part of the Brain” during the 10th Psychological Congress in Copenhagen (1932)

логическом скандинавском конгрессе в Копенгагене (1932), «Динамическая стереотипия высшего отдела головного мозга» на X Психологическом конгрессе в Копенгагене (1932) (рис. 12) и др.

Отношение Павлова к организации психиатрической помощи в нашей стране

Итак, Павлов рассматривал многие симптомы нервных и психических заболеваний как проявление защитных сил организма, показатель охранительного торможения, защищающего нервные клетки от перенапряжения и гибели. Именно поэтому его отношение к организации лечебной помощи психически больным также отличалось от общепринятого в те годы. Состояние психиатрических больниц, где часто унижалось человеческое достоинство, заставило его еще в 1930 году высказать в своей статье «Пробная экскурсия физиолога в область психиатрии» пожелание, чтобы невменяемые больные были отделены от прошедших лечение и «уже располагающих сознанием самих себя в известной степени», чтобы оградить последних от негативного влияния раздражителей в виде криков, угроз и прямого насилия, что ложилось бы непосильным грузом на их слабые корковые клетки.

«...Уже сознаваемое больным нарушение своих человеческих прав, — писал Павлов, — заключающееся частью в ограничении свободы,

частью в естественном и почти неизбежном третировании пациента как невменяемого со стороны служебного и медицинского персонала, не может не представлять опять же серьезных ударов по этим слабым клеткам. Следовательно, нужно как можно скорее, своевременнее как бы переводить таких душевнобольных на положение больных, страдающих всякими другими болезнями, которые не истязают так непосредственно чувство человеческого достоинства» (Павлов 1951, кн. 2, 132).

По воспоминаниям современников, павловские клиники по режиму и отношению к больным больше напоминали санатории, нежели психиатрические больницы (рис. 13).

К Ивану Петровичу, зная его доброе и внимательное отношение к больным, стали обращаться за советом и помощью как сами больные, так и их родственники, причем живущие не только в России, но и за рубежом, особенно в США. К концу 1935 года он стал получать в день от 5 до 10 писем, на которые не успевал ответить. Это, в конце концов, заставило его обратиться в редакцию газеты «Известия» со следующим письмом: «...Поистине всесоюзной молвой я как-то превращен из фиктивного врача (имею диплом, но никогда не лечил) в медицинского чудотворца... на меня тучами сыплются письма с горячими мольбами о помощи, начиная с пустяков, вроде стыдливого покраснения лица, слабых волос и т. д. и кончая тяжелейшими неизлечимыми болезнями... В одних случаях не отвечать — неловко, в других — прямо совестно. А между тем труд

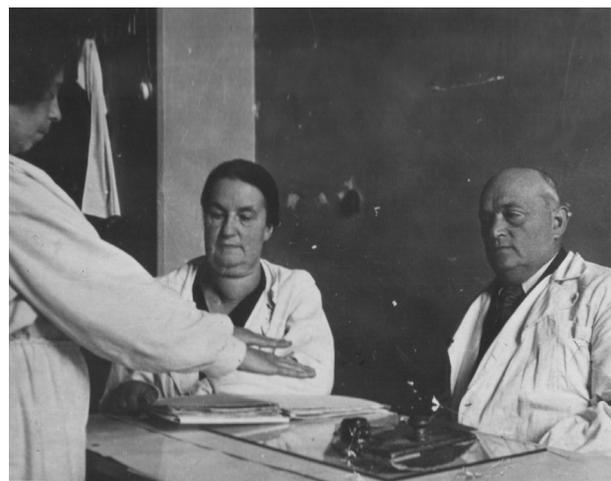


Рис. 13. Клиника неврозов. Врач Л. Б. Гаккель и профессор Б. Н. Бирман осматривают больную

Fig. 13. Neurosis clinic. Doctor L. B. Gakkel and professor B. N. Birman examine a patient

напрасный, бесполезный для обеих сторон. Поэтому, тоже горячо, прошу преодолеть это печальное недоразумение. Прошу другие газеты перепечатать это мое обращение» (Павлов 1936).

Письмо было опубликовано в газете 25 января 1936 года, а через месяц великого ученого не стало. Он скончался от пневмонии 27 февраля на 87-м году жизни.

В наше время некоторый пересмотр взглядов Павлова на механизмы развития отдельных симптомов и синдромов нервных заболеваний, конечно, возможен. Но общие принципы анализа патологического состояния головного мозга, сформировавшиеся в процессе экспериментальной работы самого Павлова и его сотрудников, остаются неизменными и определяют путь дальнейших исследований в нейрофизиологии и психиатрии.

Высоко оценивая вклад Павлова в психиатрию, профессор Лидделл писал, что когда-нибудь,

основываясь на трудах великого физиолога, «врач-практик будет в состоянии с уверенностью предсказать для своего пациента счастливый и успешный путь в бурных течениях социальной и экономической жизни» (Лидделл 1967, 300).

Сам же Иван Петрович считал, что «...было бы большим легкомыслием первые шаги физиологии больших полушарий... считать уже за какое-то решение грандиозной задачи о высшем механизме человеческой природы... Сложное берется наукой только по частям и обрывкам, но оно захватывается ею постепенно все более и более. Следовательно, будем надеяться и терпеливо ждать, когда точное и полное знание нашего высшего органа — головного мозга — сделается нашим подлинным достоянием, а с этим и главной основой прочного человеческого счастья» (Павлов 1999, 428–429).

Литература

- Гаккель, А. Б. (1961) История Павловских клиник ИЭМ. В кн.: *Труды Института экспериментальной медицины АМН СССР*. Т. 6. Л.: Изд-во ИЭМ АМН СССР, с. 508–510.
- Крышова, Н. А. (1967) Иван Петрович в нервной клинике. В кн.: Е. М. Крепс (ред.). *И. П. Павлов в воспоминаниях современников*. Л.: Наука, с. 134–136.
- Лидделл, Г. С. (1967) Павлов — психиатр будущего. В кн.: Е. М. Крепс (ред.). *И. П. Павлов в воспоминаниях современников*. Л.: Наука, с. 297–301.
- Павлов, И. П. (1936) Письмо академика И. П. Павлова. *Известия*, № 21, 25 января, с. 3.
- Павлов, И. П. (1951) *Полное собрание сочинений*: в 6 т. Т. 3: в 2 кн. М.; Л.: Издательство АН СССР.
- Павлов, И. П. (1999) Лекции о работе больших полушарий головного мозга. Лекция двадцать третья. Приложение экспериментальных данных, полученных на животных, к человеку. В кн.: Н. А. Григорян (сост.). *И. П. Павлов. Избранные труды*. М.: Медицина, с. 428–445.

References

- Gakkel, L. B. (1961) Istoriya Pavlovskikh klinik IEM [History of Pavlov Institute of Experimental Medicine Clinics]. *Trudy Instituta eksperimentalnoj meditsiny AMN SSSR*. Vol. 6. Leningrad: IEM AMN SSSR Publ., pp. 508–510. (In Russian)
- Kryshova, N. A. (1967) Ivan Petrovich Pavlov v nervnoy klinike [Ivan Petrovich Pavlov in a nervous clinic]. In: E. M. Kreps (ed.). *I. P. Pavlov v vospominaniyakh sovremennikov [I. P. Pavlov in the memoirs of contemporaries]*. Leningrad: Nauka Publ., pp. 134–136. (In Russian)
- Liddell, G. S. (1967) Pavlov — psikiatr buduschego [Pavlov — a psychiatrist of the future]. In: E. M. Kreps (ed.). *I. P. Pavlov v vospominaniyakh sovremennikov [I. P. Pavlov in the memoirs of contemporaries]*. Leningrad: Nauka Publ., pp. 297–301. (In Russian)
- Pavlov, I. P. (1936) Pis'mo akademika I. P. Pavlova [Letter of academician I. P. Pavlov]. *Izvestiya*, no. 21, 25 January, p. 3. (In Russian)
- Pavlov, I. P. (1936) *Polnoe sobranie sochineniy [I. P. Pavlov. Full composition of writings]*: In 6 vols. Vol. 3: In 2 books. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the Soviet Union Publ. (In Russian)
- Pavlov, I. P. (1999) Lektsii o rabote bolshikh polusharij golovnogo mozga. Lektsiya dvadtsat' tret'ya. Prilozhenie eksperimentalnykh dannykh, poluchennykh na zhiivotnykh, k cheloveky [Lectures on the work of the cerebral hemispheres. Lecture twenty three. Application of experimental data obtained in animals to humans]. In: N. A. Grigoryan (comp.). *I. P. Pavlov. Izbrannye trudy [I. P. Pavlov. Selected works]*. Moscow: Meditsina Publ., pp. 428–445. (In Russian)