

2044

1-я МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Лит.

44867

На правах рукописи

Н. А. ГРИГОРЯН



**РАЗВИТИЕ И ОБОСНОВАНИЕ
ИДЕЙ И. П. ПАВЛОВА
В ТРУДАХ М. К. ПЕТРОВОЙ**

*Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук*

*Зачитаю 15/VI - 6/530
до II сессии
1953г.*

МОСКВА — 1955

44867

1-й МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

Н. А. ГРИГОРЯН

РАЗВИТИЕ И ОБОСНОВАНИЕ
ИДЕЙ И. П. ПАВЛОВА
В ТРУДАХ М. К. ПЕТРОВОЙ

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

МОСКВА — 1955

0	474543	
44867	Григорян, Н. А.	
	Развитие и обоснование идей И. П. Павлова в трудах...	
	М., 1955	
	928	

474543

Работа выполнена на кафедре истории медицины
I-го Московского ордена Ленина медицинского института
Научный руководитель — профессор Ф. Р. Бородулин

Официальные оппоненты:
Профессор М. А. Усиевич и
профессор М. П. Мультиановский.

Автореферат разослан «...» 1955 г.

Защита диссертации состоится «...» 1955 г.
в 1-ом Московском ордена Ленина медицинском институте
в ... аудитории корпуса гигиены (... этаж) в ... час.
... мин.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке гигиени-
ческих кафедр.

Адрес института: Б. Пироговская д. 2/6.
(Троллейбус № 15, автобус № 55).



474543

Труды академика И. П. Павлова и его школы получили всемирное признание. Однако, как справедливо указывал на павловской сессии проф. Э. А. Асратян, «...у нас нет систематического изложения материалистического учения И. П. Павлова, хотя бы на фактическом материале, который был накоплен его учениками еще при его жизни и который послужил темой для многочисленных его докладов и статей»¹. Исключение составляют «Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности» А. Г. Иванова-Смоленского, где автор дает краткую историю развития патофизиологии высшей нервной деятельности в школе И. П. Павлова. Нет ни одной специальной работы, посвященной истории создания в павловской школе функциональной патологии высшей нервной деятельности. Поэтому при выборе темы научного исследования мы остановились на деятельности выдающегося представителя павловской школы, заслуженного деятеля науки, лауреата Сталинской премии, советского физиолога М. К. Петровой, т. к. по всеобщему признанию она является одним из создателей учения об экспериментальных неврозах в мировой науке.

До настоящей работы не было обстоятельных исследований о жизни и научном творчестве М. К. Петровой.

Имеющаяся о М. К. Петровой литература чрезвычайно немногочисленна и исчерпывается 6 статьями и 1 некрологом. Статьи напечатаны в газетах «Медицинский работник» и «Известия Советов депутатов трудящихся СССР», написаны в основном по поводу присуждения М. К. Петровой Сталинской премии. Одна статья напечатана в журнале «Фельдшер и акушерка» (П. К. Голышева). Во всех статьях авторы (Н. А. Подкопаев, К. Х. Кекчеев, К. П. Голышева, А. Алек-

¹ Объединенная сессия АН СССР и АМН СССР, посвященная проблемам физиологического учения И. П. Павлова, stenographic report, 1950 г., М., стр. 106—107.

сандров) пишут о М. К. Петровой, как о последовательной и преданной ученице И. П. Павлова. Кроме указанных статей, имеются также отдельные высказывания крупных физиологов и патофизиологов нашей страны (Л. А. Орбели, К. М. Быков, А. Г. Иванов-Смоленский, Э. А. Асратян, М. А. Усневич, В. И. Черниговский и др.), характеризующие деятельность М. К. Петровой, как крупного ученого в области изучения экспериментальных неврозов. Известно, как высоко ценил И. П. Павлов научные труды М. К. Петровой.

Указанная литература не вскрывает полностью содержания научной деятельности М. К. Петровой. Наше исследование ставит задачей до известной степени восполнить этот пробел.

На основе ознакомления с архивом М. П. Петровой (рукописный отдел библиотеки им. Салтыкова-Щедрина, Ленинградский областной исторический архив и архив АН СССР в Ленинграде) нами составлено ее краткое жизнеописание (1 глава диссертации: «Основные этапы творческого пути М. К. Петровой»). В следующих трех главах дается история развития тех идей и проблем в области физиологии и патологии высшей нервной деятельности, а также патофизиологии пищеварения, которые разрабатывала М. К. Петрова под руководством И. П. Павлова. На примере анализа творчества физиолога-терапевта М. К. Петровой ярко иллюстрируется правильность положения И. П. Павлова о необходимости и плодотворности союза физиологии и клиннки.

М. К. Петровой принадлежит более 150 экспериментальных исследований, в том числе 3 монографии. Изучение этих трудов показало, что М. К. Петровой внесен большой вклад в физиологию и патологию высшей нервной деятельности.

По предложению и под руководством И. П. Павлова М. К. Петрова успешно разработала методику получения экспериментальных неврозов и их патогенетического лечения.

Врачебное мышление М. К. Петровой формировалось под влиянием лучшей профессуры тогдашнего Петербургского Женского медицинского института (Б. Н. Тонков, А. С. Догель, В. М. Бехтерев, Г. А. Смирнов, В. И. Вартанов, С. С. Салазкин, А. А. Кадьян, М. М. Волков и др.). Врачебная деятельность М. К. Петровой протекала в клинике боткинского типа (руководитель клиники Г. А. Смирнов был учеником С. П. Боткина), где она впитала в себя лучшие традиции отечественной клинической медицины. Первые работы М. К. Петровой имели клиннко-экспериментальный характер. Наиболее актуальными из них являются: изучение фармакологии уротропина (показана динамическая связь между функцией и структурой печени), изучение влияния дигиталиса на сердечную мышцу, влияние

веществ ароматического ряда на желчеобразование и желчевыделение, изучение экспериментального диабета.

Классическими экспериментальными исследованиями М. К. Петровой в павловских лабораториях положено начало разработки следующих важнейших проблем:

1. Изучение внутренних закономерностей работы больших полушарий.
2. Экспериментальная патология высшей нервной деятельности.
3. Экспериментальная терапия и фармакология высшей нервной деятельности.
4. Кортико-висцеральная патология.
5. Изучение охранительно-целебной роли торможения и лечения сном.
6. Интоксикации и отравления высшей нервной деятельности.

Все указанные проблемы имеют непосредственное отношение к задачам теоретической и клинической медицины. Они обогащают содержание отечественной патологической физиологии и клиннки.

С начала XX в. в павловских лабораториях был широко поставлен вопрос об изучении динамики основных нервных процессов. Особенно подробно была изучена динамика тормозного процесса. На эту тему была выполнена диссертация Н. И. Красногорским: «О процессе задерживания и о локализации кожного и двигательного анализатора в коре больших полушарий» (1911). Н. И. Красногорский наглядно показал факт иррадиации и концентрации тормозного процесса.

В 1912 г. М. К. Петрова, будучи врачом-терапевтом, по предложению И. П. Павлова берется за изучение движения возбуждательного процесса.

Докторская диссертация М. К. Петровой на тему: «К изучению об иррадиации возбуждения и тормозных процессов» (1914) представляет собой солидное исследование в области физиологии высшей нервной деятельности. Это глубокое экспериментальное исследование, поражающее обилием и точностью фактического материала, осторожностью в выводах.

В первой части диссертации, посвященной целиком изучению динамики раздражительного процесса, было показано, что процесс раздражения по мере возникновения разливается по всей поверхности мозговой коры с тем, чтобы в дальнейшем концентрироваться в пункте своего первоначального возникновения. М. К. Петрова, согласно прежним данным павловской школы, показала, что «раздражение и задерживание это лишь разные проявления одного и того же процесса» (И. П. Павлов). М. К. Петрова пишет, что только метод условных реф-

лексов позволяет с большой точностью изучить внутренние процессы, происходящие в мозговой коре. Она указывает: «Благодаря чисто объективному методу условных рефлексов, мы имели возможность с точностью изучить процессы иррадиации и концентрации раздражения и задерживания. В первом случае происходит разливание, распространение раздражения по коре, во втором — сосредоточение его в отдельном пункте»¹.

В первой части диссертации дается также описание типов нервной системы подопытных животных.

М. К. Петрова описывает тип животных уравновешенных, а также с преобладанием возбудительного и тормозного процессов (то же в диссертации П. М. Никифоровского).

Во второй части диссертации, посвященной изучению иррадиации и концентрации тормозного процесса, М. К. Петрова высказывает чрезвычайно интересные мысли о снe, как особом отношении центральной нервной системы к внешнему миру, о различиях сна гипнотического и нормального, о способах борьбы со сном животных во время эксперимента. Она сон относит к разряду особого сонного торможения. У М. К. Петровой еще нет четкого утверждения, что сон и внутреннее торможение одно и то же явление. Докторская диссертация М. К. Петровой (как и Н. И. Красногорского) явилась экспериментальным обоснованием учения И. П. Павлова о внутренних закономерностях работы коры больших полушарий, о законах иррадиации и концентрации основных нервных процессов.

В 1900 г. в своем докладе «Экспериментальная терапия как новый и чрезвычайно плодотворный метод исследования» И. П. Павлов требовал тесного союза между физиологией, экспериментальной патологией и экспериментальной терапией. Это справедливое требование получило подтверждение в экспериментальных исследованиях М. К. Петровой. В трудах М. К. Петровой ясно виден переход от физиологии высшей нервной деятельности к ее патологии и терапии.

Учение о неврозах возникло в XVIII в. (Келлен). Большой вклад в нее внесли французские ученые Шарко, П. Жанэ и отечественные невропатологи С. Н. Давиденков, Л. В. Блюменау, Б. Н. Бирман, П. Б. Ганнушкин, В. К. Хорошко, Х. Г. Ходос.

До работ И. П. Павлова отсутствовал объективный метод изучения неврозов. Благодаря павловскому методу условных рефлексов была создана физиологически обоснованная теория неврозов, согласно которой неврозы возникают вследствие на-

рушения баланса между процессами возбуждения и торможения. Вследствие функциональных вредоносных влияний на кору головного мозга возникает экспериментальный невроз — функциональное заболевание коры. Эти вредные влияния могут исходить как из внешней, так и внутренней среды организма: Неврозы вызываются путем перенапряжения силы и подвижности основных нервных процессов. Экспериментальный невроз представляет собой модель функционального заболевания нервной системы человека. Впервые такая модель была получена в школе И. П. Павлова. Первые случаи экспериментальных неврозов были получены случайно, по ходу работы (Н. Ф. Парфенов, 1906 г., М. Н. Ерофеева, 1912 г. и Н. Р. Шенгер-Крестовникова, 1916 г.). В основе их лежало нарушение равновесия между возбудительным и тормозным процессами.

Систематическое изучение экспериментальных неврозов начинается с работ М. К. Петровой (1923), которая целеустремленно подходит к разработке данной проблемы. М. К. Петрова по предложению И. П. Павлова берется за экспериментальную разработку павловской идеи о функциональной патологии высшей нервной деятельности. Сама М. К. Петрова о своих первых исследованиях по экспериментальным неврозам говорит следующее: «...но специально и систематически это (т. е. патологическое состояние высшей нервной деятельности, — Н. Г.) было изучено впервые на двух собаках»¹. М. К. Петрова свои опыты ставит на двух собаках разных типов нервной системы: на спокойном, малоподвижном «Милорде» (слабый тип) и очень живом «Постреле» (возбудимый тип). Задача сводилась к тому, чтобы довести балансирование нервных процессов «до крайности, до срыва». Перенапряжением тормозного процесса М. К. Петрова вызвала у этих двух собак невроз. «У этих собак, — говорит М. К. Петрова, — экспериментально было вызвано хроническое функциональное патологическое состояние нервной системы, т. е. были произведены неврозы, и притом два разных, соответственно разнице в их нервной системе»².

У «Милорда» срыв произошел в сторону торможения, у «Пострела» в сторону возбуждения.

Деятельное участие в создании учения об экспериментальных неврозах в этот период принимают А. Д. Сперанский, И. П. Разенков, А. Г. Иванов-Смоленский, В. В. Рикман, Л. Н. Федоров, И. О. Нарбутович, И. С. Розенталь и другие. Располагая богатым фактическим материалом И. П. Павлов имел основание заключить, что экспериментальные неврозы

¹ М. К. Петрова. Собрание трудов, т. I, АМН СССР, 1953 г., стр. 212.

¹ Архив биол. наук, т. XXV, в. 1—5, 1925, стр. 4.

² Архив биоло. наук, т. XXV, в. 1—5, 1925, стр. 4. Курсив наш Н. Г.

у животных имеют много общего с человеческими неврозами, и что в основе их возникновения лежит один и тот же механизм. «Наши опыты над собаками, — говорит И. П. Павлов, — дают нам право произведенные нами у них хронические отклонения высшей нервной деятельности от нормы рассматривать как истинные неврозы, причем уясняется до некоторой степени и механизм их происхождения»¹. Эта идея И. П. Павлова не встретила сочувствия и поддержки со стороны невропатологов и психиатров, особенно зарубежных. По мнению последних неврозы являются специфически человеческим страданием, в основе их лежат какие-то особенные механизмы, познать которые мы не можем (П. Шильдер). В 1952 г. в США происходила конференция по сравнительному изучению экспериментальных неврозов. Американский физиолог Гент на этой конференции выдвинул своеобразную теорию происхождения невроза (фактически направленную против павловского учения о неврозах), согласно которой невроз возникает вследствие расхождения «поверхностных» (двигательных и секреторных) и «глубинных» (сердечно-сосудистых) реакций.

«Конфликт, — говорит Гент, — определяется не только предполагаемым Павловым случайным столкновением исходящих извне возбуждения и торможения, но и наличием постоянной тенденции организма действовать сообразно определенным механизмам, независимо от того, подходят они к данным обстоятельствам или нет»².

Американские ученые получили много новых и интересных фактов (Массерман, Печтел, Грехэм, Хогленд), но ни «шизокинез и аутокинез» Гента, ни теория бдительности Лидлла, ни «Двухфакторная концепция обучения» Маурера не вскрывают истинных причин невроза. Эти работы направлены на то, чтобы доказать, что организм сам содержит в себе все причины для возникновения неврозов. Причины неврозов Гент, Маурер, Фуллер и другие видят не в условиях неблагоприятной жизни (прежде всего социальных), а в врожденной конституциональной неполноценности отдельных личностей.

Изучение экспериментальных неврозов шло в тесной связи с развитием учения о типах высшей нервной деятельности. Учение о типах высшей нервной деятельности возникло в начале XX века.

В своем докладе «Дальнейшие шаги объективного анализа сложнонервных явлений» в обществе русских врачей в Петербурге в 1909 г. И. П. Павлов говорит об особых «слабонерв-

ных» собаках, у которых трудно выработать торможение (опыты д-ра Николаева).

Трудами школы И. П. Павлова установлено, что существует четыре основных типа высшей нервной деятельности; причем за основу классификации берется сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов.

Заслуга М. К. Петровой в изучении типов высшей нервной деятельности очень велика. Наиболее подробно ею была изучена высшая нервная деятельность у животных сангвинического, меланхолического и холерического темпераментов. М. К. Петрова не только выработала основные критерии для определения типа нервной системы животных (перенапряжение и столкновение процессов возбуждения и торможения, повышение пищевой возбудимости, двойная переделка нервных процессов, бром, кофеин и т. д.), но и показала путь, следуя по которому можно сохранить на долгое время здоровое состояние нервной системы и прежде всего коры головного мозга.

Многолетние эксперименты М. К. Петровой показали, что основным условием нормального функционирования коры головного мозга является благоприятная внешняя среда. М. К. Петрова экспериментально доказала, что возникновение того или иного патологического процесса зависит не столько от типа нервной системы, сколько от условий внешней среды. Животные, нервная система которых всячески оберегалась, были свободны от какого-то ни было патологического процесса, имели хорошие показатели условно-рефлекторной деятельности, несмотря на слабый тип нервной деятельности. Между тем, как обладатели сильной нервной системы были тяжелыми невротиками, страдали многими заболеваниями, вплоть до злокачественных новообразований в силу того, что их нервная система всячески «истязалась». Исходя из этого М. К. Петрова ставит вопрос о психопрофилактике.

Экспериментальные исследования М. К. Петровой были, кроме того, связаны с выяснением взаимоотношений между корой головного мозга и эндокринной системой.

Длительное наблюдение (около 20 лет) над собаками-кастратами позволило М. К. Петровой самым тщательным образом изучить те изменения и нарушения, которые возникали в организме этих животных. Главное внимание исследователя было направлено на изучение изменений, возникающих в коре головного мозга. Исследования на кастратах значительно обогатили учение об экспериментальных неврозах. Благодаря им были получены многие новые формы функциональных заболеваний нервной системы, так называемые искусственные модели нервных и психических заболеваний. В частности, экспериментально были изучены классический

¹ И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, т. III, кн. 2, АН СССР, М.—Л., 1951, стр. 47.

² Annals of the New York Academy of Science, 1953, vol. 56, art. 2, p. 160.

циркулярный невроз, фобия глубины, изолированные большие пункты коры, хроническая ультрапарадоксальная фаза, кататонический ступор и т. д. Исследования на кастратах помогли окончательно выяснить роль брома в терапии нервных заболеваний. Экспериментируя на кастратах, М. К. Петрова показала тесную связь между корой головного мозга и эндокринной системой. Исследования М. К. Петровой показали, что половые железы существенно необходимы для нормальной деятельности центральной нервной системы. После кастрации нарушается нервная деятельность всех без исключения животных, независимо от типа нервной системы. При этом страдают оба нервных процесса, как раздражительный, так и тормозной, особенно тормозной в силу его тонкости и хрупкости. Характер нервного нарушения после кастрации различен у разных животных в зависимости от типа нервной системы. Животные со слабой и изношенной нервной системой заболевают серьезно и надолго. Резко меняется отношение животных к бромю после кастрации. У всех кастратов ярко выступали фазовые состояния (уравнительная, парадоксальная, ультрапарадоксальная). Изучив все те изменения, которые происходят в организме кастрированных животных, М. К. Петрова воспроизводила у них экспериментальные неврозы, причем на фоне кастрации они возникали значительно легче и быстрее. Опираясь на опыты М. К. Петровой, И. П. Павлов заключил: «Понятно, что на этих кастратах, когда они поправились совсем или отчасти, всякие неврозы можно производить гораздо легче, чем на совершенно нормальных собаках, т. к. они уже выведены из равновесия и естественно, так сказать, гораздо ломче, чем нормальные»¹.

Экспериментируя на кастратах, М. К. Петрова показала, что кроме общего заболевания коры головного мозга, могут наблюдаться и локальные, ограниченные заболевания отдельных участков и даже отдельных пунктов мозговой коры. Изолированное заболевание мозговой коры заключается в том, что отклонение высшей нервной деятельности от нормы наблюдается только при применении определенного раздражителя, например, метронома определенной частоты ритма, в то время, как при других раздражителях условнорефлекторная деятельность нормальна. Наиболее подробно М. К. Петровой изучена патологическая инертность и лабильность раздражительного, а также патологическая лабильность тормозного процессов.

М. К. Петрова изучает также влияние гормона щитовидной железы (тиреонина) на центральную нервную систему. Ей

¹ И. П. Павлов. Полное собрание сочинений, т. III, кн. II, АН СССР, 1951, стр. 303.

удалось показать, что тиреоидин усиливает возбуждательный процесс и в конечном итоге приводит к истощению корковых процессов. Таким образом, М. К. Петрова установила некоторые нейроэндокринные взаимоотношения (на примерах кастрации и применения тиреоидина).

В январе 1935 г. М. К. Петрова начинает работать над проблемой фобий. Она получила у собак страх глубины (фобия глубины), а также другие фобии. Исследования М. К. Петровой в этой области помогли понять механизм возникновения различных фобий у людей при нарушении психической деятельности. И. П. Павлов считал, что патофизиологической основой фобий является патологическая лабильность тормозного процесса, что было доказано в опытах М. К. Петровой. Между тем, как П. С. Купалов, Ф. П. Майоров, Б. И. Бирман считают, что в основе фобий лежит патологическая инертность тормозного процесса.

М. К. Петрова на основе своих экспериментов убедилась, что тесное взаимодействие физиологии, патологии и терапии высшей нервной деятельности дает возможность проникнуть в область человеческой патологии. «Обширный экспериментальный материал, — пишет М. К. Петрова, — полученный нами на животных, дает нам чрезвычайно много для понимания различных физиологических закономерностей у человека, а также механизма происхождения различных болезненных состояний»¹. В этих словах М. К. Петровой намечен переход от экспериментальной патологии животных к клинической патофизиологии высшей нервной деятельности.

Развивая павловскую идею о наиболее живой и плодотворной связи между физиологией и клиникой, М. К. Петрова показала, что изучение многих нервных и психических заболеваний человека возможно не иначе, как при помощи экспериментального моделирования и последующего их излечения.

В 1935 г. была опубликована классическая монография М. К. Петровой («Новейшие данные о механизме действия солей брома на высшую нервную деятельность и о терапевтическом применении их на экспериментальных основаниях»), посвященная выяснению физиологического механизма действия солей брома.

Характеризуя научную ценность этой работы, И. П. Павлов пишет: «Все это (т. е. механизм действия брома. — Н. Г.) подробно и бесспорно показано в предлежащей монографии автора, которому принадлежит огромная доля работы в установлении физиологического действия брома и которая в отношении изучения лечебного эффекта брома на нервно-больных живот-

¹ Вестник знания, 1941 г., стр. 29.

ных явлений ^{детей} инициатором с исключительно ценным результатом в руках»¹.

На богатом экспериментальном материале М. К. Петрова убедительно показала ошибочность прежнего взгляда на бром, как вещества, влияющего на возбуждательный процесс. М. К. Петрова одновременно с Ф. П. Майоровым впервые показала, что бром имеет специальное отношение к процессу торможения, усиливает и концентрирует его.

Данная работа М. К. Петровой ценна и тем, что в ней также впервые было показано токсическое действие брома на высшую нервную деятельность. В дальнейшем из этого факта выросла новая глава в патологической физиологии и фармакологии — интоксикации центральной нервной системы. В связи с работами С. В. Клещева М. К. Петрова экспериментально изучала данные о механизме действия кофеина и обосновала применение его в комбинации с бромом. С целью выработки рациональной терапии нарушений высшей нервной деятельности М. К. Петрова, кроме брома и кофеина, изучила также физиологический механизм действия солей кальция и фосфора, люминала, эфедрина, адреналина, а также симпатомиметина (продукт кислотного гидролиза белка). М. К. Петрова отмечает, что при назначении этих веществ, при их дозировке надо исходить, учитывая тип нервной системы, степень истощения корковых клеток, возраст животных и т. д.

Исследования М. К. Петровой в области экспериментальной терапии высшей нервной деятельности ценны тем, что они показали, что под влиянием лечебных средств нормализуется не только высшая нервная деятельность животных, но и нарушения функций внутренних органов, кожи и т. д., возникающие при неврозах.

Экспериментальная терапия высшей нервной деятельности животных помогает выработать рациональную терапию нервных и психических заболеваний человека, ибо, как справедливо указывал И. П. Павлов, «лечение неврозов у людей находится в руках экспериментатора на животных»².

В экспериментальных исследованиях М. К. Петровой показана тесная связь между функциональным истощением коры головного мозга и возникновением различных патологических процессов в организме («Роль функционально-ослабленной коры головного мозга в возникновении различных патологических процессов в организме», 1946 г.). Работы М. К. Петровой в этой области получили высокую оценку со стороны

¹ М. К. Петрова. Собрание сочинений, т. II, АМН СССР, 1953, стр. 5.

² И. П. Павлов. О типах высшей нервной деятельности и экспериментальных неврозах, АМН СССР, М., 1951, стр. 35.

Л. А. Орбели, К. М. Быкова, А. Г. Иванова-Смоленского, М. А. Усевича, В. Н. Черниговского, Э. А. Асратяна и других. В. Н. Черниговский прямо пишет, что учение о кортико-висцеральной патологии свое начало берет в трудах М. К. Петровой: «Эти работы были первыми на пути развития учения о кортико-висцеральной патологии»¹. М. К. Петрова показала корковый механизм возникновения язвенной болезни («Новейшие материалы к вопросу о значении психических травм в патологии пищеварительных органов, в частности, язв желудка и двенадцатиперстной кишки», 1949).

Благодаря разработке проблемы экспериментальных неврозов в практику клинической медицины вошли такие разделы, как учение об охранительно-целительной роли торможения и вытекающее из него — лечение сном.

Первые случаи охранительного торможения были получены М. К. Петровой на невротических собаках (явления «кататонического ступора» у Мампуса). М. К. Петрова убедилась, что после вероналового и условно-рефлекторного сна у животных проходят явления невроза, восстанавливается условно-рефлекторная деятельность. На основании своих опытов М. К. Петрова приходит к заключению, что сонное наркотическое и сонное гипнотическое торможение является «могучим лечебным фактором».

Полученный экспериментальный материал приложим к человеческой патологии, ибо все фазы гипнотического состояния наблюдаются у людей при ряде нервных и психических заболеваний, в частности, при шизофрении. Так возник вопрос о внедрении лечения сном в клинику. Так М. К. Петрова обосновала павловскую идею охранительно-целительной роли торможения.

И. П. Павлов предостерегал врачей от шаблонного, некритического подхода к терапии сном. Опыт последних лет показал, что лечение сном, без учета особенностей того или иного болезненного процесса, может принести немалый вред.

Проблема экспериментальных неврозов вызвала к жизни изучение ряда других важных вопросов патологии. Таковыми оказались: вопрос о связи дистрофических расстройств с истощением коры головного мозга, выяснение одного из механизмов развития различных новообразований и преждевременного старения организма. Указанные вопросы в трудах М. К. Петровой подверглись анализу с позиций павловского учения о высшей нервной деятельности.

В своих многолетних опытах по экспериментальным неврозам М. К. Петрова наблюдала прямую связь между возникно-

¹ В сборнике — Учение И. П. Павлова в теоретической и практической медицине, М., 1953, стр. 352.

вением дистрофических процессов на коже и истощением коры головного мозга.

«Одной из наиболее темных областей в патологии, — говорит М. К. Петрова, — являются кожные заболевания, часто упорно не поддающиеся никакой терапии как местной, так и общей. Этиология и патогенез большинства из них до сих пор еще не изучены, между тем, как связь их с нервной системой для нас, экспериментаторов на животных, настолько очевидна, что не вызывает уже никаких сомнений»¹. Такое понимание кожных заболеваний помогло советским дерматологам пересмотреть свои взгляды на патологические процессы кожи и соответственно строить новую терапию. (О. Н. Подвысоцкая, М. М. Желтаков).

Многолетние исследования М. К. Петровой над невротическими животными послужили базой для построения невротической теории патогенеза опухолей, что признается в настоящее время всеми онкологами нашей страны во главе с выдающимся представителем советской онкологии Н. Н. Петровым. Наблюдения М. К. Петровой в выяснении роли функционально ослабленной коры в возникновении новообразований до настоящего времени остаются единственными. М. К. Петрова наблюдала возникновение «спонтанных» злокачественных опухолей у животных под влиянием одних только «сшибок» нервной системы.

Исследования по экспериментальным неврозам помогли М. К. Петровой найти ключ к пониманию процессов преждевременного старения. М. К. Петрова говорит, что ослабленная, истощенная кора головного мозга играет огромную роль в процессе преждевременного старения организма, но она не сводит весь сложный симптомокомплекс преждевременного старения лишь к функциональным изменениям со стороны нервной системы. «Конечно, — пишет она, — нельзя свести преждевременное старение организма к влиянию только нервной системы и психическим травмам. Мы и не представляем себе высшую нервную деятельность, как изолированную деятельность мозговой коры». При этом она исходит из своего глубокого убеждения о тесной связи между вегетативной и эндокринной системами, мозжечком и подкорковыми узлами. «Все эти системы указывает М. К. Петрова, — тесно связаны между собой, и поскольку они влияют на кору, постольку и кора влияет на них — деятельность их объединенная»².

¹ М. К. Петрова. Патофизиология высшей нервной деятельности животных и отношение ее к клинике. Архив биол. наук. 1937, 46, 2, стр. 25.

² М. К. Петрова. О роли функционально ослабленной коры головного мозга в возникновении патологических процессов в организме. Медгиз, 1946 г., стр. 71.

М. К. Петровой были получены очень ценные данные относительно влияния хронического применения алкоголя на животный организм. Ею подробно изучены изменения в высшей нервной деятельности при хронической алкоголизации.

Хочется заключить словами И. П. Павлова, который еще в 1931 г. писал: «По всей справедливости, научные заслуги М. К. Петровой должны быть признаны выдающимися, исключительными».

Выводы

1. М. К. Петрова является одним из выдающихся последователей учения И. П. Павлова. Все свои исследования в области физиологии и патологии высшей нервной деятельности она выполнила под непосредственным руководством И. П. Павлова. 35 лет научной плодотворной деятельности М. К. Петрова посвятила изучению узловых проблем физиологии высшей нервной деятельности.

2. Значительное содержание экспериментальных исследований М. К. Петровой составляют ее работы по экспериментальным неврозам. Проблема экспериментальных неврозов естественно и закономерно возникла из учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности.

3. М. К. Петрова совместно с другими учениками И. П. Павлова разработала основные пути получения экспериментальных неврозов (перенапряжение силы и подвижности основных нервных процессов, кастрация). Она получила в эксперименте основные формы неврозов (неврастения, циркулярный невроз, истероидное состояние).

4. М. К. Петрова разработала патогенетические методы лечения неврозов. В этих работах ей удалось значительно уточнить физиологический механизм действия солей брома на высшую нервную деятельность. М. К. Петрова впервые экспериментально обосновала применение комбинации брома с кофеином, как «двух приводов к двум основным нервным процессам». М. К. Петровой наряду с другими учениками И. П. Павлова показано, что при дозировке брома и других лекарственных веществ надо исходить не из веса животного (что также имеет значение), а из типа его высшей нервной деятельности, тонуса коры головного мозга, общего состояния и возраста.

5. С позиций павловского нервизма М. К. Петрова стремилась разрешить узловые вопросы клинической медицины: этиологию, патогенез, лечение и профилактику заболеваний. В исследованиях М. К. Петровой с позиций нервизма до неко-

торой степени разрабатывалась такая важная биологическая проблема, как проблема преждевременного старения организма и профилактика преждевременной старости.

6. Исследования М. К. Петровой способствовали созданию неврогенной теории патогенеза язвенной и гипертонической болезни. Ее исследования в этом направлении получили широкое признание клиницистов.

7. В трудах М. К. Петровой освещены некоторые вопросы патофизиологии пищеварения. Ею установлен новый патологический тип желудочной секреции в виде диссоциации отдельных секреторных полей.

8. М. К. Петрова оставила большое научное наследство. Изучение ее трудов должно способствовать дальнейшему творческому развитию отечественной физиологии.

На трудах М. К. Петровой будут учиться многие поколения физиологов, особенно молодые физиологи и врачи.

