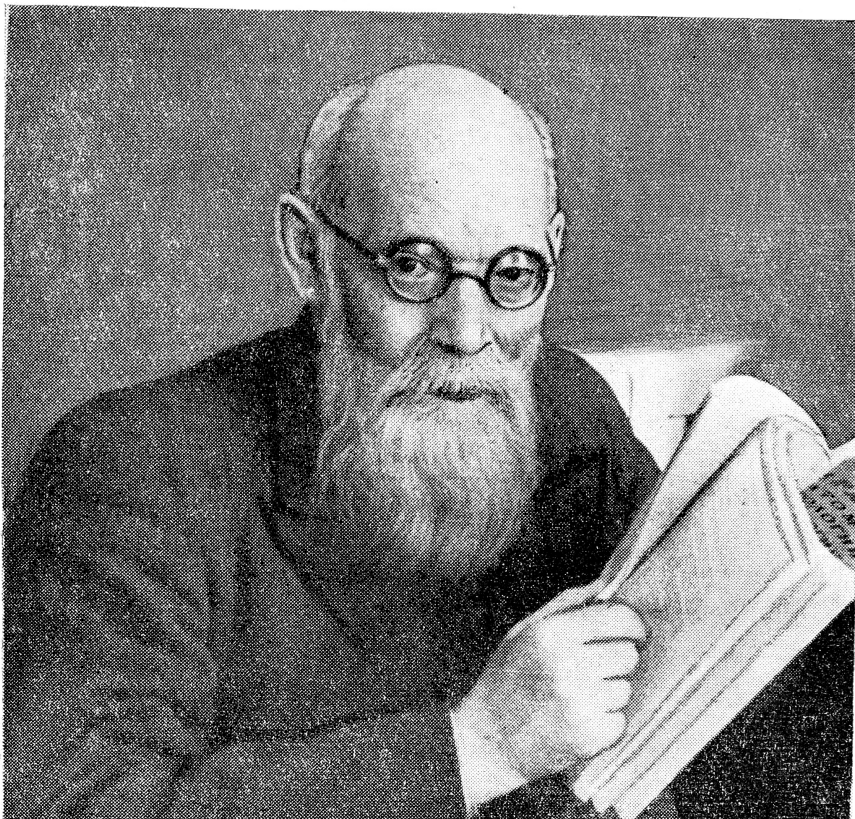


Проф. А. Н. МИСЛАВСКИЙ  
И ЕГО ШКОЛА

*Проф. Г. И. Забусов*

(Казань)



14 декабря 1958 г. скончался заслуженный деятель науки, заведующий кафедрой гистологии Казанского медицинского института, руководитель казанской нейргистологической школы, профессор Александр Николаевич Миславский, еще накануне читавший свою очередную лекцию студентам.

Всю свою жизнь Александр Николаевич проработал в Казани, где в течение 54 лет любовно учил и воспитывал молодежь, передавая ей свои огромные знания и опыт.

Под его руководством выросло и подготовилось к исследователь-

ской деятельности целое поколение не только специалистов-морфологов, но и клиницистов, работавших и работающих во многих крупных центрах нашей Родины.

В 1954 году исполнилось 150 лет с момента организации Казанского университета и его медицинского факультета, впоследствии преобразованного в медицинский институт. На протяжении третьей части этого богатого событиями периода Александр Николаевич занимал ответственные посты, сначала заведя гистологической лабораторией Казанского университета, а с 1930 года руководя кафедрой гистологии Казанского медицинского института, был деканом медицинского факультета, заведующим учебной и научной частью Казанского университета, а в дальнейшем — медицинского института. На этих постах он принимал активное участие в коренной перестройке высшей школы в Казани.

Он был членом бюро секции научных работников с момента ее организации до 1930 г. Последнее время он был членом Правления Татарского республиканского отделения Всесоюзного общества анатомов, гистологов и эмбриологов. На VI съезде Всесоюзного общества анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов он был единогласно избран почетным членом этого общества.

Александр Николаевич был награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, Почетной грамотой Верховного Совета ТАССР. Ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

А. Н. Миславский — сын известного профессора-физиолога Н. А. Миславского — родился 17 февраля (н. с.) 1880 года в г. Казани. В 1898 г. окончил гимназию в Екатеринбургe (Свердловске), где жил у своего деда А. А. Миславского, очень популярного врача, почетного члена Казанского университета, получившего за свою большую научную, общественную и врачебную деятельность степень доктора медицины *honoris causa*.

По окончании гимназии Александр Николаевич поступает на медицинский факультет Казанского университета и оканчивает его в 1904 году, получив диплом лекаря с отличием.

Еще в студенческие годы Александр Николаевич заинтересовался гистологией и начал заниматься ею у проф. К. А. Арнштейна.

По окончании университета в том же 1904 году по представлению медицинского факультета он был назначен помощником прозектора кафедры гистологии.

Первые работы Александра Николаевича были посвящены изучению секреторных процессов в железистых клетках. В 1909 г. появилась его работа, где им впервые подробно описывается течение своеобразного секреторного процесса некоторых желез покрова млекопитающих, процесса, получившего в настоящее время название «апокринового» типа секреции. В том же 1909 г. вышла его монографическая работа под названием «Материалы к гистологии сложнотрубчатых (мерокриновых) желез кожи млекопитающих», в которой как на основании своих собственных наблюдений, так и критического анализа современной литературы он устанавливает существование в составе железистого аппарата кожи млекопитающих своеобразно сецернирующих желез. Они отличаются от типичных потовых, и Александр Николаевич связывает их функцию с половой жизнью животных.

Таким образом, Александр Николаевич вплотную подходит к концепции, впоследствии созданной Шиффердекером в двадцатых годах на основании уже человеческого материала.

На основании защиты диссертаций Советом Казанского университета в 1909 году он был утвержден в степени доктора медицины.

С июня 1910 г. по сентябрь 1911 г. А. Н. Миславский был в научной командировке за границей и работал у проф. М. Гейденгайна в Тюбингене и проф. Пренана в Париже.

С мая 1912 г. по сентябрь того же года Александр Николаевич был вновь командирован за границу, где опять работал у М. Гейденгайна в Тюбингене. Уже в этот период Александр Николаевич проявлял глубокую эрудированность в области гистологии.

В 1913 г. Александр Николаевич получил ученое звание приват-доцента с поручением ему обязательного курса практических занятий по гистологии со студентами медицинского факультета Казанского университета. В 1915 г. Александр Николаевич был назначен старшим ассистентом кафедры гистологии медицинского факультета Казанского университета.

Во время мировой войны 1914—17 гг. Александр Николаевич работал в качестве врача передовых перевязочных отрядов Красного Креста.

В 1918 году Александру Николаевичу было присвоено звание профессора, а с 1921 года, после смерти проф. Д. А. Тимофеева, А. Н. Миславский возглавляет кафедру гистологии медицинского факультета Казанского университета. Нужно считать, что с этого момента начинается второй период его научно-исследовательской деятельности, всецело связанной с непосредственным руководством работами его учеников.

Вступив на кафедру, А. Н. Миславский должен был обеспечить преподавание и научную работу и поддержать славное имя Казанской нейрогистологической лаборатории, основанной К. А. Ариштейном и развитой его учениками: А. С. Догелем, А. Б. Смирновым, Д. А. Тимофеевым, А. Ф. Гебергом и многими другими.

В тяжелые годы гражданской войны, когда Александр Николаевич вступил в заведование лабораторией, в ней еще не было сотрудников, и ему в первую очередь нужно было подумать о подготовке кадров. По примеру многих передовых представителей отечественной науки, он обратился к студентам, привлекая их к работе у себя в лаборатории. Процесс формирования научной школы Александр Николаевич определял двумя положениями: 1) непосредственная передача научно-исследовательского опыта старшими представителями младшим в течение ряда лет; 2) сосредоточение научных изысканий всех работающих над одной проблемой. Сформированная Александром Николаевичем казанская гистологическая школа сосредоточила свои основные силы в области исследований микроскопического строения периферических отделов нервной системы человека и позвоночных.

Изумительным качеством А. Н. Миславского было то, что он был всегда добрым, приветливым, старался помочь каждому обращающемуся к нему за советом по любому поводу — и об источниках подбираемой литературы, и с просмотром изучаемых микроскопических препаратов; к нему можно было обращаться в любое время. Его характерной чертой была тщательная оценка работ его учеников, на что он не жалел труда. Для него было чуждо выпячивание работ своей лаборатории и замалчивание успехов других.

Научная деятельность кафедры вначале развивалась в двух направлениях — в области изучения морфологии периферической нервной системы, с одной стороны, и вопросов функциональной морфологии инкреторной системы, с другой.

Изучение инкреторных желез показало морфологические изменения, наступающие при авитаминозе В, при частичном удале-

нии органа, при гипертиреозидизме, установлены коррелятивные связи между отдельными железами и доказаны изменения, возникающие в них при различных функциональных состояниях (З. А. Затворницкая, В. С. Зимницкий, Г. И. Забусов, Н. Г. Колосов, Ю. М. Лозовский). Все сделанные за первые 5 лет исследования по инкреторным железам до сих пор не потеряли научной ценности.

Параллельно с этими работами развивались исследования в области нейрогистологии вегетативного отдела нервной системы и, начиная с 1926 г., на эту проблему была переключена почти вся научно-исследовательская работа кафедры. Уже в 1922 г. под руководством А. Н. Миславского была опубликована работа Б. И. Лаврентьева, посвященная иннервации толстого кишечника млекопитающих.

Дальнейшие усилия Б. И. Лаврентьева были направлены на изыскание более элективной нейрофибрилярной методики, результатом чего и явилась его модификация метода Golgi, разработанная совместно со студентом Неймарк.

В 1924 г. появилось сообщение Б. И. Лаврентьева о дегенерации преганглионарных волокон и их синапсов на нервных клетках верхнего шейного узла, а в 1925 г.— и более подробное описание процессов де- и регенерации пре- и постганглионарных волокон.

Таким образом, под руководством А. Н. Миславского Б. И. Лаврентьевым была впервые показана возможность выявления микроскопических картин вторичной дегенерации вегетативных нервных волокон. Его работы дали толчок к развитию экспериментального направления в изучении вегетативного отдела нервной системы.

Последующие ученики и сотрудники А. Н. Миславского — Н. Г. Колосов, Г. И. Забусов, В. Н. Мурат, И. Ф. Иванов (1932, 1933) — разработали цитоархитектонику нервного аппарата пищеварительного тракта человека и показали существование двух типов клеток Догеля и их распространение. Этими работами положено начало сравнительной микроморфологии иннервации пищеварительного тракта. В работе Н. Г. Колосова и Г. И. Забусова было показано избирательное поражение преганглионарных волокон в нервных сплетениях пищевода и желудка у детей, погибших от пневмонии. Это было первое исследование изменений нервных волокон и клеток при патологических процессах, давшее толчок к разработке новой интересной главы патоморфологии вегетативного отдела нервной системы. Сравнительноморфологическое значение имеет исследование Н. Г. Колосова по иннервации надпочечника (1929), а также Н. Г. Колосова и Г. И. Забусова — по вопросам морфологии спинальных и симпатических узлов птиц и черепах (1929). Работы по сравнительной микроморфологии пищеварительного канала логически привели руководимую А. Н. Миславским лабораторию к представлению о двойной иннервации внутренних органов. Следует отметить, что «двойную иннервацию» внутренних органов А. Н. Миславский и его сотрудники понимали в смысле единства функций данного органа, обеспечивающихся этой двойной иннервацией, поскольку нарушение одной из систем ведет к дисфункции органа и его патологическому состоянию. Первой работой учеников А. Н. Миславского в этом направлении явилось исследование И. Ф. Иванова и Т. Н. Радостиной, показавших в опытах с удалением интрамуральных нервных сплетений кишечника, что мышечные клетки получают двойного рода нервные окончания.

В дальнейших работах Г. И. Забусова, Н. Г. Колосова, Г. А. Поликарповой было показано, что терминальные ветвления нервных проводников двойного назначения проходят рядом в одном и том же уча-



стке проводящего синтиция. Таким образом, учение Б. И. Лаврентьева (1926) о «кабельной системе расположения осевых цилиндров» получило в этих работах экспериментальное подтверждение.

Тщательно выполненными в лаборатории А. Н. Миславского экспериментально-морфологическими исследованиями было установлено существование симпатической иннервации в поперечно-полосатых мышцах. Обследованы различные группы поперечно-полосатых мышц. Эти работы подвели морфологический субстрат под физиологическую концепцию академика Л. А. Орбели.

Большой раздел трудов лаборатории А. Н. Миславского составляют работы, изучающие изменения нервных клеток и волокон при патологических процессах.

В 1941 году вышло три сообщения (Г. И. Забусов), посвященных иннервации легочной паренхимы. Эти сообщения в дальнейшем вошли в его диссертацию, где была изучена как эфферентная, так и афферентная иннервация легких и впервые был показан целый ряд чувствительных аппаратов в различных отделах легких и их сосудах.

За последний период времени лаборатория под руководством А. Н. Миславского изучала чувствительную иннервацию целого ряда органов. Н. А. Матвеева изучала чувствительную иннервацию облобочек глаза. Н. А. Голикова разработала рецепторную иннервацию шитовидной и парашитовидных желез. Г. А. Поликарпова и Д. В. Бурнашева дополнили наши сведения о чувствительной иннервации некоторых отделов пищеварительного тракта. Л. Г. Сватко коснулась в своем исследовании рецепторных аппаратов мышц гортани. Наконец, целый ряд исследований был посвящен изучению рецепторной иннервации мочеполовой системы (А. П. Маслов, Г. Н. Шмелева, В. Н. Швалев и Л. И. Петрякова). Вопросу о реактивных состояниях в периферической нервной системе в эксперименте и при патологических процессах посвящены работы Н. В. Тимофеевой, А. П. Маслова и Г. И. Забусова.

Подводя итоги достижений школы А. Н. Миславского за 40-летний период, следует сформулировать следующие основные результаты работ его многочисленных учеников:

1. Получен ряд данных в области изучения микростроения желез внутренней секреции в норме и в экспериментальных условиях.
2. Подтверждено и доказано нейронное строение в периферических частях вегетативного отдела нервной системы человека и позвоночных.
3. Положено начало сравнительно-гистологического изучения иннервации пищеварительного тракта позвоночных.
4. Заложены первые вехи учения о сравнительной цитоархитектонике пищеварительного тракта позвоночных.
5. Освещено морфологическое значение клеток I-го типа Догеля у различных позвоночных.
6. Получены доказательства существования чувствительных нейронов в составе интрамуральных нервных сплетений пищеварительного канала.
7. Заложено начало изучению состояния периферических отделов нервной системы при различных патологических процессах.
8. Установлен морфологический субстрат так называемой «антагонистической иннервации» гладкой мускулатуры непосредственно у самого эффектора, то есть в гладкомышечной клетке.
9. Доказана симпатическая иннервация поперечно-полосатых мышц.
10. Получен ряд новых данных в области учения о морфологии процессов де- и регенерации в периферических отделах нервной системы.
11. Получены некоторые новые данные о явлениях так называемой ретроградной дегенерации в составе нервной системы.

12. Выявлена микроморфология чувствительной иннервации некоторых органов человека и млекопитающих.

Переживая всю горечь тяжелой утраты, долг его учеников и сотрудников — продолжать славные научные традиции казанской школы морфологов, развитию которой посвятил свою жизнь Александр Николаевич Миславский.

**Список важнейших научных работ, выполненных  
А. Н. Миславским, его учениками и сотрудниками**  
(В хронологическом порядке)

1. Миславский А. Н. Материалы к гистологии сложных трубчатых (мерокриновых) желез кожи млекопитающих. Дисс., 1909, Казань. — 2. Лаврентьев Б. И. О нервных элементах гладкой мускулатуры, об «интерстициальных» клетках Кахала, Догеля и об окончаниях нервных волокон в гладких мышечных клетках. Дисс. (рукопись), 1926, Казань. — 3. Колосов Н. Г. Материалы по автономной иннервации пищеварительного тракта у некоторых позвоночных. Труды Тат. ин-та теорет. и клинической медицины. 1935, Казань, вып. 2. — 4. Поликарпова Г. А. Опыт экспериментально-морфологического анализа автономной иннервации мочевого пузыря. Дисс. Труды Тат. ин-та теорет. и клин. медицины. 1935, вып. 2, Казань. — 5. Тряпкин Б. М. Чувствительный иннервационный аппарат губы крупного рогатого скота. Дисс., 1936, Учен. записки Каз. вет. ин-та, 1937, т. 47. — 6. Иванов И. Ф. О рецепторных элементах вегетативной нервной системы кишечника. Труды Тат. науч. исслед. ин-та теорет. и клин. медицины. 1937, вып. 4, Казань. — 7. Чураев И. Я. Иннервация крупных сухожилий. Дисс., 1925. Частично опубликована: Русский архив анат., гист. и эмбриол., т. 4, вып. 1. — 8. Муромцев А. С. Морфологические изменения нервных элементов кишечника при экспериментальной механической непроходимости. Дисс. (рукопись), 1939, Казань. Частично опубликована в Каз. мед. журнале, 1939, 4. — 9. Максудова М. А. Состояние нервных клеток верхнего шейного симпатического узла в условиях длительной их денервации. Канд. дисс. (рукопись), 1939, Казань. — 10. Радостина Т. Н. К вопросу иннервации поперечно-полосатых мышц гортани. Канд. дисс. (рукопись), 1939, Казань. Частично отражено в статьях: «Тр. КГМИ», 1940, вып. 2—3 и 1943, вып. 2. — 11. Жакова Т. П. Изменения интрамурального нервного аппарата пищеварительного тракта при туберкулезе. 1939, Казань. Дисс. (рукопись). — 12. Полянцева А. А. К вопросу об изменениях в диафрагмальных и блуждающих нервах при воспалительных процессах в легких и плевре. 1939, Казань, Дисс. — 13. Полянцева А. И. Изменения нервных элементов в *g. jugulare* и *g. podosum n. vagi* при воспалительных процессах в легких и плевре. Дисс. 1939, Казань. — 14. Романов М. А. Экспериментально-морфологические исследования автономной иннервации фаллопиевых труб. Дисс. (рукопись), 1941, Казань. — 15. Матвеева Н. А. Ретроградная дегенерация нервных клеток верхнего шейного узла после перерезки постганглионарного волокна. Дисс. (рукопись), 1941, Казань. — 16. Яшина Г. О. Изменения нейрофибрилярного аппарата ганглиозных клеток и нервных волокон сетчатки после перерезки зрительного нерва. Дисс. (рукопись), 1941, Казань. — 17. Оксман И. М. Материал к учению о морфологическом субстрате и иннервации слизистой оболочки полости рта и ее дериватов в нормальном и патологическом состоянии. 1944, Казань. Диссертация. Издана отдельной книгой. — 18. Забусов Г. И. Опыт экспериментально-морфологического анализа иннервации легких млекопитающих. 1944, Казань. Труды Каз. гос. ин-та, вып. 2, 1945. — 19. Тимофеева Н. В. Феномен набухания нервного волокна и валлеровская дегенерация нерва. Канд. дисс. (рукопись). — 20. Кнубовец Я. С. О симпатической иннервации элементов мускулатуры жевательного аппарата, 1948, Казань; частично — в Сборнике работ Казанского ГИДУВа, 1956. — 21. Маслов А. П. Морфология рецепторной иннервации кровеносных сосудов эриктильных органов млекопитающих, 1950, Казань, частично — в Сб. тр. КГМИ, 1958, вып. 5. — 22. Калугина М. А. Морфология развития проприоцептивной иннервации поперечно-полосатых мышц млекопитающих. 1950, Казань; частично: Архив анат., гист. и эмбриол. 1956, 1. — 23. Радостина Т. Н. Некоторые вопросы иннервации и васкуляризации кишечника. Докт. дисс. (рукопись), М., 1953. — 24. Сватко Л. Г. Изменение иннервационного аппарата мышц гортани человека при раковой болезни и некоторые особенности афферентной иннервации этих мышц. 1954, Казань. — 25. Шмелева Г. Н. О микроморфологии рецепторной иннервации внутренних женских органов. 1954, Казань, частично — в Тр. КГМИ, 1958, вып. 5 (дисс.). — 26. Голикова Н. А. Микроморфология иннервации щитовидной железы млекопитающих. Дисс., 1954, Казань, частично — в Тр. КГМИ, вып. 5, 1958. — 27. Петрякова Л. И. Некоторые этапы развития нервных ганглиозных элементов мочевого пузыря человека и млеко-

питающих. Дисс., 1955, Казань, частично — в Тр. КГМИ, 1958, вып. 5. — 28. Бурнашева Д. В. О микроморфологии периферической иннервации неба человека и некоторых млекопитающих животных. Дисс., 1955, Казань, частично — в Тр. КГМИ, 1958, вып. 5. — 29. Маслов А. П. Морфология рецепторной иннервации наружных мужских половых органов человека и некоторых млекопитающих. Докт. дисс., 1955, Казань; частично — Тр. КГМИ, 1958, вып. 5. — 30. Швалев В. Н. Экспериментально-морфологическое исследование рецепторной иннервации почечной лоханки и некоторых отделов почки. Канд. дисс., 1956, Казань, частично — в Тр. КГМИ, 1958, вып. 5. — 31. Кондаратский В. С. Состояние периферического отдела иннервационного аппарата матки при раковом поражении шейки последней. Докт. дисс. (рукопись), 1956, Казань. — 32. Миславский А. Н. и Маслов А. П. К вопросу о функциональном значении некоторых видов чувствительных нервных окончаний. 1956, Казань. Тр. КГМИ, 1958, вып. 5.

Поступила 19 января 1959 г.

## МЕТОД КИТАЙСКОГО ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Проф. И. И. Русецкий*

(Казань)

Китайская народная медицина имеет многовековую историю. Древние истоки ее можно проследить в частности по чжень-цзю-терапии (чжень — иглоукалывание, цзю — прижигание).

В 221 году до нашего летоисчисления в книге Хуа-ди Ней-цзин описываются достижения китайской медицины за период в 2 тысячи лет до этого и указывается на результаты применения иглоукалывания. В 659 году нашего летоисчисления в медицинской школе Тайишу имелось несколько отделений: терапевтическое, хирургическое, детское, фармакологическое и отделение чжень-цзю-терапии.

Благодаря своей наблюдательности и трудолюбию китайские врачи добились хороших результатов от применения чжень-цзю-терапии. Эти китайские способы лечения в VI столетии н. э. распространились в Японию, затем в Корею, Индию, Вьетнам. В 17 столетии чжень-цзю-терапия проникла во Францию, Германию, потом в другие страны. По иглоукалыванию издаются французский и немецкий журналы<sup>1</sup>.

Ряду советских врачей за время пребывания в КНР удалось ознакомиться с чжень-цзю-терапией, и в данное время лечение больных этими способами проводится в Москве, Ленинграде, Казани, Горьком, Киеве и др. В Казанском ГИДУВе и в Московском ЦИУ были проведены курсы по подготовке по чжень-цзю-терапии врачей из различных городов Советского Союза. В ряде мест ведутся работы по дальнейшему изучению китайских способов лечения (1).

Как известно, очень давним опытом китайской народной медицины установлены точки в покровах тела, обладающие свойствами лечебного действия при многих заболеваниях. Всего имеется 693 точки (4), расположенные на 12 парных и 2 непарных, срединных линиях.

При различных заболеваниях организма применяют уколы в точки, связанные с функциями больного органа, и в другие точки отдаленного, регулирующего действия. Можно предложить два примера: линии желудка и линии легких, используемые для выбора, составления «рецепта» точек для лечения заболеваний этих органов (рис. 1 и 2).

Результаты лечения иглоукалыванием и прижиганием могут быть объяснены рефлекторным механизмом действия, похожим на механизм других методов рефлекторной терапии. К методам рефлексотерапии

<sup>1</sup> В России впервые иглоукалывание и прижигание были применены в 1882 г. профессором С-Петербургской медико-хирургической Академии П. Чаруковским. — Вогралик В. Г. Тезисы докладов I Всероссийского съезда терапевтов. 1958, стр. 180. Прим. ред.