

ОГЛАВЛЕНИЕ

Коллектив авторов	5
Список сокращений и условных обозначений	7
Посвящается нашим учителям.	8
Введение.	10
Глава 1. Вклад отечественных ученых-лимфологов	15
Глава 2. Анатомия и физиология лимфатической системы ..	35
Глава 3. Способы лекарственного насыщения лимфатической системы	69
Глава 4. Лимфатическая терапия при воспалении	101
Глава 5. Лимфатическая терапия при боевой травме	161
Глава 6. Лимфатическая терапия при перитонитах, вызванных травмами мочеточников и мочевого пузыря	175
Глава 7. Лимфатическая терапия при хронических циститах	221
Глава 8. Лимфатическая терапия в лечении фибропластической индукции полового члена	238
Глава 9. Лимфатическая терапия в лечении осложнений мочеполовой системы при позвоночно-спинномозговой травме	257
Глава 10. Лимфатическая терапия в лечении рожистого воспаления.	272
Глава 11. Лимфатическая терапия в лечении открытых переломов костей голени	286
Глава 12. Лечение больных со вторичными лимфатическими отеками конечностей.	305

Глава 13. Эндолимфатическая антибиотикотерапия и иммунокоррекция в комплексном лечении острых абсцессов легких.....	327
Глава 14. Лимфотропная терапия в лечении гнойно-воспалительных заболеваний кисти	353
Глава 15. Применение эндолимфатической терапии в лечении новой коронавирусной инфекции COVID-19.....	359
Глава 16. Лимфатическая терапия в анестезиологии	374
Глава 17. Лимфатическая терапия в ангиологии	391
Заключение	403
Список рекомендованной литературы	405
Предметный указатель.....	412

Глава 1

Вклад отечественных ученых-лимфологов

*Главное — не потерять, не прервать ниточку связи
прошлого, настоящего и будущего.*

Чиж И.М.

Лимфология как наука стала развиваться после выдающегося открытия Гаспаре Азелли. С этого времени и до наших дней многие ученые изучали строение, анатомические особенности, топографию, коллатерали и дополнительные пути физиологии и патологии лимфатической системы человека.

Наиболее интенсивно лимфология развивалась в нашей стране. Наибольший вклад в ее развитие в России внесли Г.М. Иосифов, Д.А. Жданов, М.Р. Сапин, Ю.М. Лопухин, К.И. Бородин, В.В. Куприянов, Б.В. Огнев, Ю.Е. Выренков, И.Д. Кирпатовский, А.В. Борисов, К.В. Ромодановский, В.Х. Фраучи, Р.Т. Панченков, Б.Я. Лукьянченко, А.Ф. Цыб, И.В. Таткало, И.В. Ярема и другие.

Гордей Максимович Иосифов (1870–1933) окончил меди-



Иосифов Гордей Максимович

цинский факультет Харьковского университета в 1894 г. Основоположник российской сравнительной лимфологии, доктор медицины, профессор (1906), заведующий кафедрой нормальной анатомии Томского университета (1906–1922), кафедрой нормальной анатомии Воронежского университета (1923–1930) и Воронежского государственного медицинского института (1930–1932). Разработал способ инъектирования лимфатических сосудов, изобрел тушь-желатиновую массу. Применил для инъекции лимфатических сосудов массу Герота. В 1930 г. опубликовал монографию по лимфатической системе человека.

Дмитрий Аркадьевич Жданов (1908–1971) — ученик Иосифова Г.М. Родился в Тамбове. Закончил медицинский факультет Воронежского университета. С 1935 г. — заведующий кафедрой нормальной анатомии Горьковского медицинского института, с 1936 г. — декан общемедицинского факультета, с 1940 г. — декан лечебного факультета института. Одновременно в 1936–1943 гг. преподавал анатомию на биологическом факультете Горьковского университета.



Жданов Дмитрий Аркадьевич

В 1943 г. он перевелся в Томский медицинский институт на должность директора с совмещением обязанностей заведующего кафедрой нормальной анатомии. В 1947–1956 гг. — директор Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института и заведующий кафедрой нормальной анатомии, в 1956–1971 гг. — заведующий кафедрой нормальной анатомии 1-го Московского медицинского института. Одновременно в 1959–1971 гг. — заведующий лабораторией функциональной анатомии Института морфологии человека АМН СССР.

Член-корреспондент АМН СССР (1945), академик АМН СССР (1966), автор около 200 научных работ и четырех монографий. Лауреат Сталинской премии.

Из числа монографий, самые значимые следующие:

1. «О функциональной анатомии лимфатической системы» (1940).

2. «О хирургической анатомии грудного протока и главных лимфатических коллекторов и узлов туловища» (1945).

3. «Анатомия и физиология лимфатической системы» (1952).

Обосновал взаимосвязь строения и функции лимфатических сосудов и лимфоузлов.

Борис Владимирович Огнев (1901–1978) — советский топографоанатом и хирург, чл.-корр. АМН (1946). В 1924 г. окончил медицинский факультет Казанского университета. С 1931 г. и до конца жизни работал на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Центрального института усовершенствования врачей (с 1939 г. профессор и заведующий кафедрой). Одновременно работал хирургом в Институте скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (1931–1936), больнице им. С.П. Боткина (1937–1941), заведовал хирургическим отделением Института курортологии и был консультантом госпиталей Москвы (1941–1945), а также консультантом больницы гражданского авиационного флота. В 1935 г. защитил докторскую диссертацию о путях оттока лимфы от яичка, яичника и червеобразного отростка.

Опубликовал более 200 научных работ, учебник и 3 монографии.

Он впервые (1952 г.) высказал мысль о том, что в лимфатическую систему нужно вводить антибиотики для более успешного лечения гнойной инфекции.

Юрий Иванович Бородин (1929–2018) — советский и российский лимфолог, лауреат премии Правительства Российской Федерации (1998), заслуженный деятель науки Российской Федерации (1999), академик РАМН (1980), доктор медицинских наук, профессор. В 1991 г. Бородин стал инициатором создания Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной лимфологии Сибирского отделения РАМН. Он возглавлял этот институт до 2004 г.



Бородин Юрий Иванович

Разработал в содружестве с физиками, хирургами и инженерами большое количество методов анатомического, рентгеноанатомического, гистологического, цитологического, ультраструктурного и физиологического анализа. Широкое использование этих методов позволило ему сформулировать представление о механизмах нивелирования, депонирования и форсирования лимфотока по ходу лимфатической магистрали, включающей в себя регионарный лимфоузел с системой приносящих (афферентных) и выносящих (эфферентных) лим-

фатических сосудов. Впервые в прямом модельном эксперименте показал факт сброса части жидкой фазы лимфы в кровь на уровне регионарного лимфоузла. По-новому осветил строение и функции лимфоузла — самого сложного и малоизученного звена лимфатической системы, что позволило ему выяснить точные механизмы образования и тока лимфы, ее взаимодействия с клетками и капиллярами.

Михаил Романович Сапин (1925–2015) — советский и российский ученый-анатом, академик РАН, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор, заведующий кафедрой анатомии человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Сапин М.Р. продолжил дело своего учителя Жданова Д.А. В 1959 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Внутриорганный лимфатическая система надпочечников человека», в 1967 г. — докторскую диссертацию на тему «Анатомо-функциональные исследования кровеносных сосудов надпочечников и роль надпочечных вен в оттоке адреналина». В 1988 г. избран академиком АМН СССР. Автор более чем 800 научных работ, 24 монографий, более 30 учебников.

Изучал анатомию и топографию лимфатических узлов и соединяющих их лимфатических сосудов у людей различного возраста, главным образом у взрослых, разного пола, различных типов телосложения, отношения их к различным органам и частям тела. Им подробно исследованы лимфатические сосуды, по которым лимфа оттекает от органов и тканей к регионарным лимфатическим узлам. Показаны пути следования сосудов, их взаимоотношение с кровеносными сосудами и лимфатическими узлами. Обнаружил сезонные изменения лимфатических узлов у человека, показал, что их возрастная инволюция начинается уже в юношеском возрасте.

Юрий Евгеньевич Выренков родился в 1929 г. в городе Шуя Ивановской области. В 1953 г. окончил Ивановский медицинский институт и по конкурсу был зачислен в аспирантуру Центрального института усовершенствования врачей (Москва), которую окончил досрочно. В 1956 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Кровеносные сосуды седалищного нерва в норме, после перерезки, сшивания и трансплантации».

В дальнейшем Выренков Ю.Е. разрабатывал сложные во-



Сапин Михаил Романович



Выренков Юрий Евгеньевич

просы пластической хирургии трахеобронхиального дерева, регенерации стенки трахеи и бронхов. Впоследствии эти работы были обобщены в монографии «Восстановительные операции на трахее и бронхах» (1964) и в докторской диссертации «Пластические операции на трахее и бронхах» (1965). В тот же период Ю.Е. Выренков уделял большое внимание изучению лимфатической системы как отдельных органов, так и их связей, путей транспорта лимфы. Этим вопросам посвящены монографии «Лимфатическая система головы и шеи» (1968), «Лимфатическая система грудной полости» (1970). Начиная с середины 1970-х гг. при изучении морфологии лимфатической системы он сосредоточил свою научную работу на комплексном исследовании лимфомикроциркуляции, по существу открывая новое научное направление. При этом им была подчеркнута закономерная органоспецифичность лимфатического русла, выявлены новые элементы лимфомикроциркуляции, разработан и предложен новый способ определения внутриорганных гемо- и лимфомикрососудов. Комплекс выполненных работ позволил по-новому представить некоторые аспекты механизмов лимфодренирования тканей и органов. Результаты этих исследований обобщены в монографии «Микролимфология» (1983) и в ряде научных статей. Данная работа удостоена премии им. В.П. Воробьева РАМН (1985).

При изучении строения начальных звеньев лимфатической системы и их функций Выренков Ю.Е. обнаружил функциональные связи лимфатического русла и желчных протоков в печени, что стало основанием для дальнейших разработок способов катетеризации грудного лимфатического протока с целью детоксикации организма при патологии печени. Он разработал новые рациональные доступы и технику дренирования грудного лимфатического протока (1977). Они отражены в монографии «Лимфосорбция» (1982).

Изучение лимфатических узлов, их строения и функций, значения лимфатической системы как иммунной системы позволили открыть новое направление в научных исследованиях — оперативные методы лимфокоррекции, основой которых является разработанная Выренковым Ю.Е. и его научным коллективом

прямая управляемая эндолимфатическая антибиотикотерапия. С этой целью коллективом авторов был разработан комплекс методов катетеризации периферических лимфатических сосудов, лаважа лимфатической системы, которые отмечены авторскими свидетельствами на изобретения и обобщены в монографии «Эндолимфатическая антибиотикотерапия» (1984). Данная монография написана совместно с Панченковым Р.Т. и Яремой И.В. и пользуется широкой популярностью среди врачей не только России, но и стран СНГ.

Методика прямого введения антибиотиков и других лечебных препаратов в лимфатическое русло, детально разработанная Выренковым Ю.Е. и отраженная им в многочисленных научных статьях и докладах, нашла широкий отклик среди врачей-практиков различных специальностей, а также послужила темой для дальнейших научных исследований.

Большое внимание Выренков Ю.Е. уделял вопросам микрохирургии, разрабатывая методы наложения лимфовенозных анастомозов, кожно-фасциальных лоскутов и др. Полученные данные были включены в монографию «Лимфовенозный анастомоз», а также в главы «Атласа онкологических операций» (1986), посвященные лимфатической системе.

Выдвинутая Выренковым Ю.Е. научно обоснованная и экспериментально проверенная концепция эндо- и экзотоксикоза в связи с полученными данными по дренажно-сорбционной способности начальных отделов лимфатической системы легла в основу разработанного им учения о детоксикации лимфы. Сама идея детоксикации лимфы повлекла за собой разработку оперативных доступов к грудному лимфатическому протоку (ГЛП), методов и способов его катетеризации. В результате проведенных исследований определены способы и методы оригинальной катетеризации ГЛП, на которые получено несколько авторских свидетельств, и создан первый в России аппарат для детоксикации лимфы с помощью специальных мембран АЛУС-2 «Новатор» (изобретение запатентовано в России и за рубежом).

Благодаря своим работам и работам учеников Выренкову Ю.Е. удалось внедрить результаты изучения морфологии лимфатической системы в клиническую практику и тем самым стать осно-

воположником клинической лимфологии в России. Более того, проведя большую творческую работу и проявив высокие организаторские способности, Выренков Ю.Е. и его ученики создали Ассоциацию лимфологов России, а Юрий Евгеньевич был избран ее президентом.

Работы Выренкова Ю.Е. хорошо известны не только в России, но и за рубежом, особенно в странах СНГ, в которых работают многие его ученики (Узбекистан, Украина, Казахстан, Грузия). Он является автором более 550 научных публикаций, 22 монографий, 12 изобретений.

Под руководством Выренкова Ю.Е. создана школа высококвалифицированных ученых-лимфологов, которые внесли существенный вклад в развитие клинической лимфологии. Им подготовлены 32 доктора и 65 кандидатов наук.

В 2001 г. Выренков Ю.Е. совместно с академиком РАН и РАМН Бокерия Л.А. выпустил первую в стране монографию, посвященную клинической лимфологии сердца, где впервые описана лимфатическая система сердца как в норме, так и при патологии. Монография нашла широкий отклик среди врачей-кардиологов, сердечно-сосудистых хирургов и лимфологов различного профиля.

В 1982 г. Выренкову Ю.Е. присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР, он награжден двумя золотыми медалями ВДНХ.

Выренков Ю.Е. успешно совмещал научно-педагогическую деятельность с организационной работой. С 1975 по 1988 гг. он являлся начальником аттестационного отдела по специальностям медицинских наук Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР.

В 1998 г. за большие заслуги в развитии и создании клинической лимфологии Выренков Ю.Е. был избран действительным членом Российской академии естественных наук.

Благодаря его инициативе создан научный журнал «Вестник лимфологии».

На I Съезде лимфологов России Ю.Е. Выренков был избран заместителем президента Съезда, а в 2008 г. — президентом Всероссийской ассоциации лимфологов. За большие успехи в со-



Шишло Владимир Константинович

здании и развитии клинической лимфологии он удостоен золотой медали Ассоциации лимфологов имени Г. Азелли.

Шишло Владимир Константинович (1948–2020) российский и советский ученый-патоморфолог, академик АПК. Родился в г. Иваново. В 1973 г. окончил педиатрический факультет Ивановского медицинского института. После окончания вуза остался работать на кафедре гистологии. В 1980 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Лимфатическое русло сердца при отравлении алкоголем». После защиты диссертации переехал в Москву, где стал доцентом и работал ведущим научным сотрудником отдела оперативной хирургии и клинической лимфологии «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автор более чем 200 научных работ, 6 монографий.

Игорь Дмитриевич Кирпатовский (1927–2014) в 1951 г. окончил Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. В 1954 г. защитил кандидатскую на тему «Фасции и клетчаточные пространства стопы». С 1953 по 1960 гг. работал ассистентом на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии. В 1961 г. защитил диссертацию на соискание степе-



Кирпатовский Игорь
Дмитриевич

ни доктора медицинских наук на тему «Теоретические основы кишечного шва».

В 1963 г. проходил обучение в США. После возвращения начал работу в Университете дружбы народов им. П. Лумумбы, там он организовал кафедру оперативной хирургии и топографической анатомии, заведующим которой являлся до 1997 г.

Кирпатовский И.Д. создал в нашей стране школу лимфологов, разрабатывающих проблему лимфологии при пересадке жизненно важных органов. Им были выяснены закономерности перестройки внутриорганных лимфатических

сосудов в условиях приживания и отторжения аллогенных органов. Особенно детально было изучено состояние микроциркуляторного сосудистого русла пересаженной тонкой кишки, что позволило выявить ряд важных фундаментальных закономерностей, в частности различных вариантов приспособительных механизмов микроциркуляции в ворсинках (артериоло-венулярных, венуло-венулярных и лимфо-венулярных анастомозов и шунтов). Профессором Кирпатовским И.Д. впервые предложены новые модели операций по пересадке почки, а также тонкой кишки с хирургическим восстановлением путей оттока лимфы в разных вариантах, в частности формирование лимфонодулонодулярных анастомозов между трансплантатом и организмом реципиента. В широкую медицинскую практику хирургов-лимфологов общего профиля вошла разработанная профессором Кирпатовским И.Д. микрохирургическая методика формирования лимфонодулового анастомоза путем перцизионного вскрытия субкапсулярного лимфатического синуса и формирования соустья между капсулой узла и венозной стенкой.