

В.П. Земляной, Б.В. Сигуа, Б.П. Филенко,  
В.А. Мельников, Е.А. Захаров, Д.В. Кулагин

## Йоханн Микулич-Радецкий — один из основоположников современной европейской хирургии

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Среди выдающихся хирургов прошлого особое место занимают хирурги, не ограничившие себя определённой областью деятельности, а оставившие глубокий след в различных областях медицины. Описывается жизненный путь одной из значительных фигур в европейской и мировой хирургии XIX в., польско-немецко-австрийского хирурга, ученика и продолжателя идей Теодора Бильрота – Йоханна Микулича-Радецкого, ставшего неким «мостом» между классической хирургией XIX в. и современной европейской хирургией. Среди его научных интересов значатся хирургия желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, торакальная, ортопедическая, пластическая хирургия, и это отнюдь не полный список. Микулич-Радецкий сохранил память о себе не только как основатель двух хирургических школ в Германии и Польше, но и как ученый, который занимался развитием и распространением принципов антисептики и асептики: первым применил на практике йодоформ в качестве средства для обработки ран, а также предложил использовать нитяные перчатки с наружным швом, которые менял по несколько раз во время операции. Кроме того, он предложил свой метод обработки рук хирурга перед операцией. Невозможно недооценить вклад Йоханна Микулича-Радецкого в хирургию пищеварительного тракта: именно он является основоположником резекций желудка при онкологических заболеваниях. Кроме того, он первым осуществил успешное ушивание перфоративной язвы желудка, а также разработал методику пластики пилорического отдела желудка, которая применяется и по сей день. Таким образом, научные идеи Йоханна Микулича-Радецкого получили широкое распространение и дальнейшее развитие.

**Ключевые слова:** хирургия, медицина, Йоханн Микулич-Радецкий, операция, желудок, рак, антисептика, зажим, ортопедия, пилоропластика, язва.

На рубеже девятнадцатого и двадцатого веков был заложен фундамент современной европейской и мировой хирургии. Одним из её основоположников по праву можно считать польско-немецко-австрийского хирурга Йоханна Микулича-Радецкого, внесшего существенный вклад во многие разделы хирургии. Среди научных достижений Микулича одним из важнейших является развитие асептики и антисептики, а также создание знаменитой хирургической школы, благодаря которой в трудах его талантливых учеников – Фердинанда Зауэрбруха, Вильяма Аншутца, Вальтера Кауша и многих других – получили дальнейшее развитие идеи и замыслы Й. Микулича-Радецкого и его учителя Теодора Бильрота.

Йоханн Микулич-Радецкий родился 16 мая 1850 г. в городе Черновцы в Буковине, в то время провинции Австро-Венгерской империи, в семье выходца из польской знати, имперского советника и секретаря торговой палаты города Анджея Микулича. Отец Йоханна был известным на родине архитектором (в Черновцах он спроектировал здание мэрии, городской парк и главную площадь города) и свободно говорил на нескольких языках: польском, немецком, румынском, русском, идише и украинском. Знание множества языков впоследствии не раз помогало Микуличу-Радецкому, в том числе в научной деятельности – 232 свои публикации он выпустил на польском, немецком, английском и даже на русском языке. Мать



Йоханн фон Микулич-Радецкий

Йоханна – Эмилия фон Дамниц – вела свою родословную из знатного прусского рода [2, 3, 5, 10].

В детстве по настоянию родителей Микулич обучился игре на фортепиано. Семья часто переезжала

из города в город, поэтому юный Йоханн сменил множество школ по всей стране, только в 1866 году Микуличи вернулись в Черновцы, где через 3 года он окончил школу с отличием. Поначалу юный Микулич всерьёз интересовался музыкой и предполагал, что она станет его призванием, однако общение с дядей, профессором хирургии Лукасом Микуличем, впечатлило племянника настолько, что тот без колебаний выбрал медицину, несмотря на то, что отец прочил Микуличу успешную карьеру дипломата [2, 5].

В октябре 1869 г. Микулич-Радецкий, вопреки желанию отца, поступил на медицинский факультет Венского университета. Разгневанный отец отказался оплачивать сыну учебу, полностью оставив его без финансовой поддержки, и тогда Микуличу пришлось зарабатывать деньги самому, давая частные уроки музыки и немецкого языка. Через два семестра Микулич смог добиться стипендии, которая позволила ему больше времени уделять медицинской науке. В свободное время Йоханн не оставлял занятий музыкой и продолжал давать уроки игры на фортепиано, благодаря которым он впоследствии встретил свою будущую жену – Генриетту Пахер, ставшую верной спутницей до конца жизни, матерью его шестерых детей, а также неизменным редактором его публикаций [8].

В университете студенту Микуличу повезло учиться у великих учёных своего времени, представителей так называемой «новой венской школы». Лекции в Венском университете в то время читали такие именитые профессора, как Йозеф Хиртль, Карл Рокитанский, Йозеф Шкода, Фердинанд фон Хебра и, конечно, Теодор Бильрот – один из выдающихся хирургов своего времени. Микулич увидел в Бильроте не только человека с несравненной хирургической техникой и мастерством, но и великого учителя. Вероятно, именно тогда Й. Микулич утвердился в своём намерении стать хирургом [6, 7, 8].

В марте 1875 г. Йоханн окончил университет и устроился волонтером в клинику Т. Бильрота – одну из крупнейших хирургических клиник Европы того времени. Обязанности Микулича включали в себя курацию больных, ведение историй болезни, подготовку материалов для перевязок, подготовку инструментов и их передачу во время операций, а также микроскопическое исследование препаратов. Работая над гистологическими препаратами, Микулич получил бесценный опыт, который привёл его к первому большому успеху в медицине.

В те годы Теодор Бильрот находился в зените своей карьеры, а его неисчерпаемое усердие и гениальные идеи способствовали развитию таланта и мастерства его учеников. Он вдохновлял их, стимулируя разработку своих собственных идей, поскольку как преподаватель считал воспитание молодёжи своей главной задачей.

Однажды при иссечении риносклеромы, тогда считавшейся злокачественным новообразованием, Бильрот передал Микуличу удалённую ткань, дав задание исследовать её. Через несколько недель

Микулич продемонстрировал профессору, что причиной опухоли было воспаление, и указал на специфические крупные клетки со светлой пенистой цитоплазмой, которые впоследствии получили имя в честь их первооткрывателя [4].

Постепенно, упорным трудом Микулич заслужил доверие своего учителя, однако по-настоящему сблизиться им помогло общее увлечение музыкой. Бильрот, как известно, был талантливым пианистом и поддерживал дружбу со многими знаменитыми австрийскими композиторами. Он по достоинству оценил музыкальный талант своего ученика, после чего тот стал желанным гостем на музыкальных вечерах в его доме. Впоследствии они не раз вместе представляли публике премьеры произведений Йоганна Брамса для игры в четыре руки [9].

В 1877 г. Микулич-Радецкий получил должность ассистента и приступил к активному исследованию вопросов ортопедической хирургии – в частности, проблем вальгусной и варусной деформации голени, дисплазии тазобедренного сустава. Его имя получила резекция стопы (по Владимирову – Микуличу) и линия Микулича – опорная линия нижней конечности [2, 3, 5].

В 1879 г. Т. Бильрот отправил своего ученика на стажировку в лучшие хирургические клиники Европы: Галле, Лейпциг, Мюнхен, Базель, Кёльн, Ахен, Париж, Лондон и Глазго – в течение 5 месяцев Й. Микулич наблюдал за работой лучших хирургов Европы, применявших последние достижения хирургии, а в King's College Hospital в Лондоне ему даже удалось обсудить вопросы асептики и антисептики с её основоположником – Джозефом Листером.

В 1880 г. Микулич женился на Генриетте Пахер, в связи с чем должен был покинуть клинику Бильрота, поскольку, согласно принятым обычаям, ассистент не мог работать в университетской клинике будучи женатым. Однако по просьбе самого Т. Бильрота Министерство здравоохранения Австро-Венгерской империи сделало исключение для Й. Микулича-Радецкого, позволив ему остаться в клинике ещё на один год. Затем Микуличу по ходатайству своего наставника досталось место главы хирургической поликлиники в Вене [2].

В 1881 г., после долгой работы совместно с производителем медицинских изделий Йозефом Лейтером (1830–1892) был создан первый гастроскоп, с помощью которого Й. Микуличу впервые в мире удалось осуществить прижизненную диагностику рака дистального отдела пищевода. «Мы считаем, что вступили на тропу, открывающую новые пути для диагностики заболеваний желудка», – писал в письмах сам Микулич. В 1883 г. он опубликовал свои наблюдения по поводу эндоскопического выявления рака желудка на польском языке в журнале *Przegląd Lekarski*. Публикация на польском языке была связана с желанием Микулича-Радецкого возглавить кафедру хирургии Ягеллонского университета в Кракове, и благодаря ходатайству Теодора Бильрота он возглавил кафедру осенью 1882 г. [2, 5, 8].

Однако тот факт, что Микулич был принят на эту должность без одобрения университетского совета, вызвало возмущение членов совета – это было нарушением университетских традиций. В своей инаугурационной речи Й. Микулич-Радецкий обратился к публике со следующими словами: «Джентльмены! Моё назначение в качестве главы кафедры хирургии Ягеллонского университета даёт мне благородную и важную ответственность обучать польских студентов одной из важнейших отраслей медицинского искусства. Поверьте, я счастлив и горд возглавлять кафедру хирургии в одном из старейших университетов в мире. Меня упрекнули в незнании польского языка, который для меня такой же родной, как и для каждого из вас. Это правда, за время работы в германоязычных городах я долгое время пренебрегал родным языком. Поэтому я буду считать своей первой задачей исправить этот недостаток, как того требует звание профессора Ягеллонского университета». И действительно, Микулич сдержал своё слово – уже менее чем через год он свободно читал лекции студентам на родном польском языке [2].

В то время Краковская клиника была небольшой, устаревшей провинциальной больницей с пятью небольшими палатами на 16 коек. Некоторых из пациентов приходилось укладывать на койки по двое или размещать на полу. Также отсутствовало водоснабжение, газовое освещение и вентиляция. После принятия больницы под своё руководство Микуличу в краткие сроки удалось собрать средства на её ремонт, увеличить медицинский персонал до семи помощников и волонтеров. Также Й. Микулич начал упорно бороться за выделение средств на строительство нового здания.

Невзирая на плохое состояние клиники, он приступил к внедрению инновационных хирургических методов лечения. Микулич-Радецкий начал проводить операции, которые тогда были неизвестны не только в краковской клинике, но и в целом в Польше: клиновидная резекция зоба, резекция желудка, ушивание перфоративной язвы желудка, влагалищная гистерэктомия, остеопластическая резекция стопы. Кроме того, он первым в Кракове прооперировал инвагинацию кишечника. В краковский период Микулич продолжил разработку основ эндоскопической анатомии и методов проведения эндоскопии пищевода и желудка. Тогда же он выполнил первую эндоскопическую процедуру в мире, переместив застрявшую в пищеводе кость в желудок. Вместе с Н. Кибальским (1854–1919) он опубликовал работу по физиологии пищевода.

В 1885 г. Й. Микулич-Радецкий впервые в мире успешно ушил перфоративную язву желудка. Среди оригинальных операций, разработанных Микуличем, следует также выделить пилоропластику, которая носит его имя: 13 февраля 1887 г. Й. Микулич-Радецкий впервые выполнил эту операцию в Кракове, не подозревая, что немецкий хирург Вальтер Хейнеке (1834–1901) совершил аналогичную операцию в Эрлангене годом ранее.

Во время своего пребывания в Кракове Микулич разработал целый ряд медицинских инструментов: сколиозометр; зажим для остановки кровотечения в полости рта после тонзилэктомии; щипцы для использования в гинекологических операциях. Также его авторству принадлежит метод тампонады брюшной полости, теперь известный как тампонада Микулича.

Под руководством Микулича-Радецкого хирургическое отделение в Кракове достигло высокого уровня и вошло в число лучших в Польше. Благодаря неиссякаемой энергии и таланту всего за 5 лет Й. Микулич сумел основать собственную хирургическую школу в Кракове, которая дала Польше множество достойных представителей. Его профессиональные и общественные достижения быстро принесли ему высокую оценку и доверие со стороны коллег и студентов. В нем стали видеть не только известного хирурга, но и великого гражданина. Так, два срока подряд Й. Микулич избирался на пост декана медицинского факультета Ягеллонского университета.

Однако когда через 5 лет, несмотря на ежегодные обещания руководства, новая больница в Кракове так и не была построена, Микулич решает уйти со своего университетского поста и покинуть Польшу [2, 3, 5, 8].

После приглашения из Министерства образования Германии Й. Микулич в 1897 г. вступил в должность директора Университетской клиники в Кенигсберге. Главной мечтой Микулича-Радецкого было возглавить хирургическое отделение в одном из крупных госпиталей Европы. Он понимал, что его еврейское происхождение служило одним из главных препятствий к этому, но также знал, что руководство хирургической кафедрой одного из небольших университетов Германии может стать первым шагом к достижению конечной цели [2, 3].

Госпиталь в Кенигсберге превосходил краковский в три раза по размерам, а также уровню оснащения. В Кенигсберге Й. Микулич ввёл в хирургическую практику применение йодоформа при обеззараживании ран и инструментов, использование парового аппарата для стерилизации хирургических инструментов. Это создало прекрасную основу для развития абдоминальной хирургии и позволило Микуличу усовершенствовать технику резекции желудка и хирургическое лечение язв желудка.

В 1888 г. Микулич-Радецкий первым описал синдром, который сам назвал «доброкачественным хроническим дакриoadенитом», – выраженное двустороннее увеличение слюнных и слёзных желёз, сопровождающееся снижением их секреторных функций и полным отсутствием боли [2, 3, 5].

Будучи известным хирургом, Микулич активно занимался частной практикой, оперируя богатых и знаменитых пациентов по всей Европе, в том числе в Москве и Санкт-Петербурге [5]. Так, например, Й. Микулич-Радецкий оперировал своего друга – выдающегося русского хирурга, первого заведующего хирургической клиникой Императорского клинического института Н.Д. Монастырского – в своей клинике

в Кенигсберге по поводу злокачественной опухоли почки в 1888 г. [1].

В 1890 г. Микулич-Радецкий был принят на должность заведующего кафедрой хирургии во Вроцлавском университете. Так начался самый продолжительный период в его карьере. Вроцлав в то время был более крупным и процветающим городом, чем Краков и Кенигсберг, поэтому переезд туда стал поворотным моментом в жизни Микулича-Радецкого. Когда он занял свой пост, здание нового хирургического отделения еще не было достроено, поэтому у Микулича была возможность внести свои изменения и усовершенствования в проект. В первую очередь он решил перестроить операционную, которую считал слишком маленькой и устаревшей. Особое внимание Микулич уделял асептике. Комната для анестезии, стерилизационная и раздевалка для хирургов были полностью отделены от операционной. Микулич был первым хирургом в мире, заказавшим строительство полностью асептической операционной и отказавшимся от проведения операций в лекционных залах, что в то время было общепринято. Стараниями Микулича также были организованы новые химические, бактериологические и патологические лаборатории – благодаря которым стали возможны бактериологические исследования хирургических инструментов и рук хирургов. Кроме того, была создана лаборатория для экспериментов над животными. Согласно проекту Микулича, на кафедре было устроено три амбулаторных отделения: хирургическое, урологическое и ортопедическое. Микулич-Радецкий также организовал при госпитале одну из крупнейших в Европе библиотек. Таким образом, новый, полностью асептический операционный блок под руководством Микулича-Радецкого стал самым большим и современным на тот момент в Европе и в мире [4, 5].

В новой модернизированной клинике Микулич-Радецкий вместе со своим знаменитым учеником Фердинандом Зауэрбрухом (1875–1951) сконструировал камеру с пониженным давлением. Другим, не менее значимым изобретением стал аппарат для введения эндотрахеального наркоза, который Микулич разрабатывал вместе с Максом Тигелем (1877–1952). После этого в клинике стали возможны оперативные вмешательства на органах грудной клетки. Так, Микулич приложил свою руку к одной из главных вех в истории развития торакальной хирургии [6].

Слава хирургической школы Микулича во Вроцлаве распространилась далеко за пределами Германии и даже Европы. Хирурги со всего мира приезжали в клинику Микулича-Радецкого. Так, в разное время его гостями были такие известные американские хирурги, как Уильям (1861–1939) и Чарльз (1865–1939) Мэйо из Рочестера, штат Миннесота, Джон Мёрфи (1857–1916) из Чикаго, Харви Кушинг (1869–1939) из Бостона. Во Вроцлав также приезжали хирурги из Японии, среди множества которых одним из главных учеников Микулича-Радецкого стал Хаяри Мияке (1866–1945), в дальнейшем профессор хирургии в университете Кюсю в Фукуоке.

В 1903 г. по приглашению американских хирургов Микулич совершил поездку в Соединенные Штаты, где был принят с большим энтузиазмом и выступил с докладами в 20 клиниках по всей стране, проводя показательные операции. После возвращения в Европу Микулич почувствовал себя нехорошо, а спустя некоторое время при пальпации обнаружил опухоль у себя в животе. Вскоре после этого, 7 января 1905 г., друг Микулича, профессор Антон Эйзельсберг (1860–1939), провел операцию в хирургической клинике Микулича, используя эфирную анестезию, и обнаружил наличие большой неоперабельной опухоли желудка с метастазами в печень.

Микулич, зная о предстоящем конце своей жизни, был активен до последних мгновений в клинической, преподавательской и исследовательской деятельности. На первой лекции после операции для студентов Вроцлавского медицинского факультета он подчеркнул, что «самая большая и благородная задача врача – помочь, когда уже слишком поздно для операции или по каким-либо причинам операция невозможна». Микулич выполнил свою последнюю операцию – ампутацию бедра – 23 марта 1905 г.

По иронии судьбы, Йоханн Микулич-Радецкий, пионер резекций желудка по поводу онкологических заболеваний, скончался от рака желудка в возрасте 55 лет 14 июня 1905 г. в своём доме на ул. Auenstrasse, 8 во Вроцлаве. Незадолго до смерти он написал профессору Эйзельсбергу: «Я умираю без сожалений и доволен своей жизнью. Я работал в полную силу и нашел счастье и признание в этом мире» [2, 4, 6].

Йоханн Микулич-Радецкий – один из основоположников современной хирургии – от современников получил прозвище «Короля в королевстве хирургов». Однако его профессиональные достижения не ограничились хирургией, а вышли далеко за её пределы.

Довольно велик вклад Микулича-Радецкого в современные представления об асептике и антисептике: кроме того, что он первым ввёл в практику использование йодоформа для обработки ран, Микулич первым использовал нитяные перчатки с наружным швом, которые менял по несколько раз во время операции, ввёл в практику использование марлевых масок, разработал свой метод обработки рук хирурга перед операцией. Для лечения вяло заживающих ран Микулич-Радецкий применял свою, так называемую «чёрную» мазь, содержащую ляпис и перувианский бальзам на вазелине [2–5, 7, 8].

Именем Микулича были названы несколько хирургических инструментов (зажим, ранорасширитель, зеркало), афты Микулича при рецидивирующем афтозном стоматите, резекция сигмовидной кишки с колостомой по Микуличу, резекция прямой кишки по Микуличу – Николадони, резекция стопы по Владиминову – Микуличу, ретроградное расширение кардии по Микуличу, модификация резекции желудка по Бильроту-II, признак Микулича при родах [2, 5, 8].

Йоханн Микулич-Радецкий был не просто великим хирургом, а именно тем, без кого совершенно немыслима современная хирургия; благодаря его обширному вкладу в развитие различных её направлений и смежных областей медицинской науки, а также неocenимому вкладу в развитие асептики и антисептики. Кроме того, Микулич-Радецкий стал своеобразным «мостом», сохранив традиции своих учителей, великих хирургов прошлого, и передав их своим многочисленным ученикам со всего света.

#### Литература

1. Теличкин, И.А. Хирург милостью Божьей / И.А. Теличкин // Медицинская газета. – 2013. – № 68. – С. 15.
2. Gorecki, P. Jan Mikulicz-Radecki (1850–1905) – the creator of modern European surgery / P. Gorecki, W. Gorecki // Digestive surgery. – 2002. – Т. 19, № 4. – С. 313–320.
3. Kuczkowski, J. Jan Mikulicz-Radecki (1850–1905): a fundamental contributor to world surgery; surgeon of the head, neck, and esophagus / J. Kuczkowski [et al.]. // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2012. – Т. 269, № 8. – С. 1999–2001.
4. Kielan, W. Jan Mikulicz-Radecki: one of the creators of world surgery / W. Kielan [et al.] // The Keio journal of medicine. – 2005. – Т. 54, № 1. – С. 1–7.
5. Zajaczkowski, T. Johann Anton von Mikulicz-Radecki (1850–1905) – a pioneer of gastroscopy and modern surgery: his credit to urology / T. Zajaczkowski // World journal of urology. – 2008. – Т. 26, № 1. – С. 75–86.
6. Grzybowski, A. Jan Mikulicz-Radecki (1850-1905): His impact on modern medicine / A. Grzybowski, J. Sak // Clinics in dermatology. – 2012. – Т. 30, № 1. – С. 129–136.
7. Pearlman, S.J. Johann von Mikulicz and the development of esophagoscopy / S. J. Pearlman, J. T. Pearlman // Quarterly Bulletin of the Northwestern University Medical School. – 1957. – Т. 31, № 3. – С. 265.
8. Laskowski, I.A. Eponymous surgeon: who and what was Mikulicz? / I. A. Laskowski, W. D. Widmann, M. A. Hardy // Current surgery. – 2004. – Т. 61, № 3. – С. 301–306.
9. Hiki, S. Professor von Mikulicz-Radecki, Breslau: 100 years since his death / S. Hiki, Y. Hiki // Langenbeck's archives of surgery. – 2005. – Т. 390, № 2. – С. 182–185.
10. Kustrzycki, W.A. J. Mikulicz-Radecki, KH Bauer, and W. Bross. Three Great Surgeons, Three Different Epochs, One Clinic in Wroclaw / W.A. Kustrzycki // The Thoracic and cardiovascular surgeon. – 2013. – Т. 61, № 6. – С. 464–469.

V.P. Zemlyanoy, B.V. Sigua, B.P. Filenko, V.A. Melnikov, E.A. Zakharov, D.V. Kulagin

#### Johann Mikulicz-Radecki – one of the founders of modern european surgery

**Abstract.** Among the pleiad of outstanding luminaries of the surgery of the past, a special place is occupied by surgeons who do not limit themselves to a certain area of their activity but left a wide mark in various fields of medicine. Describes the life course of one of the most significant figures in European and world surgery of the XIX century Polish-German-Austrian surgeon, a student and follower of the ideas of Theodore Billroth – Johann Mikulich-Radetzky, who became a kind of «bridge» between the classic surgery of the XIX century and modern European surgery. Among his scientific interests are: surgery of the gastrointestinal tract, the thyroid gland, thoracic, orthopaedic, plastic surgery – and this is by no means a complete list. Mikulich-Radetzky retained the memory of himself not only as the founder of two surgical schools in Germany and Poland but also as a scientist who was engaged in the development and dissemination of the principles of antiseptics and asepsis: he was the first to use iodoform in practice as a means for treating wounds, and also suggested using thread gloves with outer seam, which changed several times during the operation. In addition, he proposed his method of disinfection the surgeon's hands before surgery. It is impossible to underestimate the contribution of Johann Mikulich-Radetzky to the surgery of the digestive tract: he is the founder of gastric resections for cancer. In addition, he was the first to successfully suture a perforated gastric ulcer, and also developed a method for plastics of the pyloric part of the stomach, which is still used today. Thus, the scientific ideas of Johann Mikulich-Radetzky received widespread and further development.

**Key words:** surgery, medicine, Johann, Mikulich-Radecki, operation, stomach, cancer, antiseptic, clamp, orthopaedics, pyloroplasty, ulcer.

Контактный телефон: 8-911-197-93-43; e-mail: dr.sigua@gmail.com