

Ревмоортопедия в России: история и современность

Павлов В.П.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», Москва, Россия
115522, Москва, Каширское шоссе, 34А

V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522

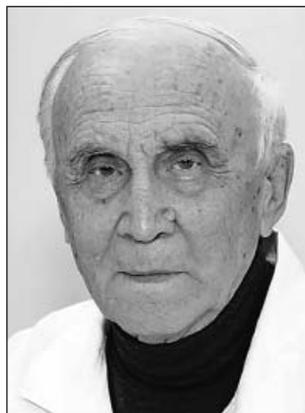
Контакты:

Вадим Петрович Павлов;
pavlov_irramn@mail.ru

Contact:

Vadim Pavlov;
pavlov_irramn@mail.ru

Поступила 01.04.2020



Павлов В.П. –

основоположник ревмоортопедии в СССР, заслуженный деятель науки РФ, ведущий научный сотрудник лаборатории ревмоортопедии и реабилитации ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, профессор, докт. мед. наук

В лекции рассмотрены основные этапы создания и развития ревмоортопедии в России, дана характеристика ее современного состояния. Подведены некоторые итоги научно-практической деятельности ревмоортопедов ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, обсуждается перспектива дальнейших научных разработок, возможного развития малоинвазивной хирургии – артроскопических операций на крупных и мелких суставах. Уделено внимание вопросам восстановительного лечения больных ревматическими заболеваниями с использованием высокотехнологических методов лечения.

Ключевые слова: ревмоортопедия; ревматоидный артрит; синовэктомия; коленный сустав.

Для ссылки: Павлов В.П. Ревмоортопедия в России: история и современность. Научно-практическая ревматология. 2020;58(3):317-320.

ORTHOPEDIC RHEUMATOLOGY IN RUSSIA: HISTORY AND CONTEMPORANEITY Pavlov V.P.

The lecture considers the main stages of the creation and development of orthopedic rheumatology in Russia. It summarizes some results of the scientific and practical activities of orthopedic rheumatologists of the V.A. Nasonova Research Institute and discusses prospects for further scientific developments and the possible development of minimally invasive surgery, such as arthroscopic surgery of the large and small joints. Emphasis is placed on the rehabilitation of patients with rheumatic diseases, by using high-tech treatments.

Keywords: orthopedic rheumatology; rheumatoid arthritis; synovectomy; knee joint.

For reference: Pavlov VP. Orthopedic rheumatology in Russia: history and contemporaneity. Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice. 2020;58(3):317-320 (In Russ.).

doi: 10.14412/1995-4484-2020-317-320

Ревмоортопедия является составной частью современной ревматологии. В 2019 г. было отмечено ее 55-летие. Идея создания данной отрасли в России принадлежала академику А.И. Нестерову, который в середине прошлого столетия при организации Института ревматизма запланировал развитие этой новой дисциплины в рамках соответствующего структурного подразделения клинического отдела института.

Трудности первого этапа – собственно создания ревмоортопедии – заключались в полном отсутствии какого-либо опыта использования ортопедических принципов при хирургическом лечении ревматологических больных даже в крупнейших ортопедических научных и лечебных центрах Москвы и страны в целом. Кроме того, отсутствовали элементарные условия

для хирургической работы в самом здании Института ревматизма на ул. Петровка, д. 25. Приглашаемые А.И. Нестеровым специалисты-травматологи отказывались сотрудничать по этой же причине, а в Минздраве РСФСР идею создания ревмоортопедии считали нереальной.

Тем не менее А.И. Нестеров, по договоренности с горздравотделом Москвы, направил одного из сотрудников Института ревматизма (автора этой статьи) в Московскую городскую больницу №13 для хирургической работы с ревматологическими больными.

В конце 1962 г. в больнице была проведена операция на лучезапястном суставе пациентке с ревматоидным артритом (РА) – артродезирование, но артродез оказался несостоятельным. По мере освоения некоторых оперативных вмешательств, например синовэктомии ко-

ленного сустава, возникали сложности послеоперационной реабилитации, в том числе из-за отсутствия специалиста по лечебной физкультуре (ЛФК); у некоторых пациентов развивались рецидивы артрита оперированного сустава.

А.И. Нестеров неоднократно приезжал в ГКБ №13 на обходы оперированных ревматологических больных, одобрял результаты оперативного лечения у некоторых пациентов; он посоветовал больше читать зарубежную литературу по проблемам ревмоортопедии и послеоперационной реабилитации.

Первоначальный этап освоения некоторых оперативных вмешательств у больных РА заканчивался. В 1963 г. на ученом совете Института ревматизма состоялся доклад о первых результатах синовэктомии коленного сустава при РА, тем самым была доказана целесообразность хирургического лечения ревматологических больных с суставной патологией.

В 1964 г. на базе ГКБ №13 был организован артрологический сектор с 20-коечным хирургическим и 40-коечным ревматологическим отделениями. В состав хирургического отделения вошли еще два ассистента-хирурга, инструктор ЛФК, анестезиолог.

Наряду с освоением типовых ревмоортопедических операций при ревматических заболеваниях (РЗ) с использованием зарубежного опыта (командировки в Финляндию) была развернута научная работа. Целями этих исследований являлись:

- разработка показаний и противопоказаний для оперативного лечения резистентных артритов коленного сустава у больных РА на разных стадиях воспалительного процесса с учетом активности заболевания;
- создание системы реабилитационных мероприятий в ближайшем послеоперационном периоде;
- выявление осложнений во время самой операции, а также в послеоперационном периоде, их лечение и профилактика.

В ходе научных исследований предполагалось выявить клинико-морфологические признаки рецидивирования артрита оперированного сустава. Важнейшим вопросом являлась разработка критериев оценки отдаленных результатов хирургического лечения.

В течение последующих 3–4 лет были подготовлены две кандидатские диссертации (Н.У. Сергеева и М.Г. Трофимова), посвященные разработке восстановительных мероприятий в ближайшем послеоперационном периоде и изучению взаимосвязи результатов оперативного лечения с морфологическими изменениями регенерированной синовиальной оболочки у больных РА.

Разработан собственный вариант хирургического лечения осложненных форм артрита коленного сустава при РА с фиксированными сгибательными контрактурами — задняя капсулотомия. Эта операция была внедрена в клиническую практику, она используется и в настоящее время.

В итоге за 6 лет (1963–1968) был собран и обработан клинический материал и оформлена докторская диссертация (В.П. Павлов), которая в 1968 г. апробирована в Институте ревматизма и в 1970 г. защищена на Ученом совете АМН СССР.

Представленные в данной диссертационной работе отдаленные результаты 150 синовэктомий коленного сустава, проведенных за 7 лет, показали высокую эффективность этой операции в 75–80% случаев. Особый интерес представляет группа из 15 пациентов с ранним артритом коленного сустава (0–I класс артрита по Ларсену); у трех из них высокая эффек-

тивность синовэктомии сохранялась до 40 лет после операции. Остальным 135 больным были произведены расширенные синовкапсулэктомии коленного сустава или дебридмент. Хорошие результаты операции сохранялись у них до 12 лет при наличии артрита II класса и до 3–4 лет при артрите III–IV класса. Сохранность достигнутых удовлетворительных результатов у этой группы пациентов не превышала 3–4 лет.

Недостатком раннего хирургического лечения является рецидивирование артрита оперированного сустава. По данным разных авторов, рецидивы возникали у 6–25% оперированных пациентов, а по результатам мультицентрового исследования американских ревмоортопедов — у каждого второго пациента через 2 года после синовэктомии. По этой причине в 70-х годах прошлого столетия данная операция в США практически не производилась (сведения, полученные при личных контактах с ревмоортопедами во время командировки в США).

Причиной рецидивирования артрита может быть травма или ранняя перегрузка оперированного сустава, о чем свидетельствуют исследования финского ревмохирурга Vainio. По собственным наблюдениям, факторами, влияющими на вероятность рецидива артрита после синовэктомии, могут быть:

- давность артрита коленного сустава;
- класс гонартрита;
- характер течения РА;
- морфологические особенности синовита оперированного сустава;
- неадекватность антиревматической медикаментозной терапии РА в послеоперационном периоде.

Мы убедились в том, что, используя уточненные показания и противопоказания к отбору больных для синовэктомии коленного сустава, с учетом приведенных выше собственных данных, а также результатов, полученных нашими сотрудниками, можно снизить частоту рецидивов артрита оперированного сустава при РА.

По нашей инициативе в 1981 г. проведено мультицентровое исследование 10-летних отдаленных результатов ранней синовэктомии коленного сустава при РА европейскими (Н. Brattstrom и соавт. [1]) и японским (М. Mori [2]) ревмоортопедами. Были получены практически одинаковые данные: через 10 лет после синовэктомии коленного сустава хорошие результаты отмечены у 60% пациентов.

Всплеск интереса к этой операции возник после внедрения в практику хирургического лечения артроскопической технологии, которая обладала явным преимуществом перед открытым методом синовэктомии коленного сустава [1–3].

За период с 2001 по 2012 г. в травматолого-ортопедическом отделении ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой выполнено 120 артроскопических синовэктомий (АСЭ; данные М.М. Липиной). У этих больных сохранялся стойкий синовит, несмотря на лечение базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) и внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов, что являлось прямым показанием к АСЭ.

Отдаленные результаты у этих пациентов исследовались с использованием индекса KSS (Knee Society Score). Оценивались также функциональный статус по НАQ, качество жизни по EQ-5D, динамика боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), активность РА по DAS28. В среднем через 4 года после хирургического лечения после АС индекс KSS повысился с $39,0 \pm 18,5$ до $74,1 \pm 28,9$ баллов ($p < 0,01$). Боль уменьшилась с $50,2 \pm 26,9$ до $21,7 \pm 21,98$ мм

ВАШ, индекс НАQ — с $1,33 \pm 0,88$ до $0,75 \pm 0,72$ балла ($p < 0,01$). После АСЭ отмечалось также существенное повышение качества жизни по EQ-5D с $0,39 \pm 0,28$ до $0,64 \pm 0,38$ балла. У 3,3% больных АСЭ оказалась не эффективной, в связи с чем им проводилась повторная АСЭ [4].

По данным, полученным в диссертационном исследовании М.М. Липиной, частота рецидивов синовита за 9 лет после АСЭ составила 20%. Факторами риска рецидивов синовита автор считает отсутствие терапии БПВП в послеоперационном периоде, что повышает вероятность рецидивов до 80% через 2 года после АСЭ.

В перспективе АСЭ может использоваться на ранней стадии артрита коленного сустава при РА (0–I класс по Ларсену). Она обладает явными преимуществами перед открытой синовэктомией, такими как меньший риск послеоперационных осложнений, более легкая послеоперационная реабилитация, сокращение срока пребывания в стационаре.

Расширенная синовкапсулэктомия — дебридмент — у пациентов с III и IV классом артрита коленного сустава в настоящее время применяется редко, так как сохранность удовлетворительных результатов после этой операции не превышает 3–5 лет.

АСЭ используется также для раннего хирургического лечения артрита локтевого сустава у больных РА. Так, по результатам исследований А.А. Роскидайло, через 3 мес после АСЭ локтевого сустава у 8 пациентов с РА отмечено улучшение функции оперированного сустава, сопровождавшееся положительной динамикой индекса Mayo–Oxford [5].

При РА АСЭ с успехом используется и для хирургического лечения других суставов.

Развитие необратимых изменений суставов при РА и других РЗ потребовало освоения артропластических, реконструктивных операций, а также эндопротезирования. Так, были освоены и усовершенствованы артродез кистевого сустава (С.Ш. Ожог), полуэндопротезирование коленного сустава с использованием имплантатов типа Макинтоша и Сбарборо.

Нами было освоено эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием эндопротеза К.М. Сиваша, однако эта методика не получила широкого применения из-за тяжелых осложнений в условиях обычного больничного стационара, в том числе и в ГКБ №13.

В хирургическом корпусе этой больницы в 70-х годах прошлого столетия нам был предоставлен целый этаж с ортопедическим отделением на 60 коек, что позволило расширить хирургическую деятельность и заниматься проблемами ревмоортопедического лечения у пациентов с ревматоидной кистью, ревматоидной стопой, с артритами коленного и локтевого суставов. Наряду с оперативной ортопедической деятельностью у больных РЗ велись исследования по консервативной ревмоортопедии.

В общей сложности в тесном контакте с ревматологами артросектора, возглавляемого профессором М.Г. Астапенко, было выполнено свыше 3 тыс. оперативных вмешательств с хорошими и удовлетворительными ближайшими и отдаленными результатами у 85% больных РЗ. Ежегодно нам удавалось восстанавливать функцию передвижения у 5–6 тяжелых (так называемых «постельных») больных РЗ.

Опубликовано свыше 250 печатных трудов, из них две монографии, получено 17 авторских свидетельств, защищены две докторские диссертации (В.П. Павлов и Э.Ш. Абасов), 12 кандидатских диссертаций (М.Г. Трофимова, Н.У. Сергеева, Б.А. Асин, Э.Ш. Абасов, Н.В. Загородний,

И.Н. Ручкин, Н.Г. Байкулова, Г.Н. Череш, А.Е. Вершинин, Л.П. Котляр, Е.Ф. Назаренко, Н.И. Горячев).

В 1986 г. по приказу директора Института ревматологии академика В.А. Насоновой пять сотрудников ортопедического отделения артросектора на базе ГКБ №13 (В.П. Павлов, Б.А. Асин, А.Е. Вершинин, И.Н. Ручкин и Л.Н. Вавина) были переведены в новое здание Института (Каширское шоссе, д. 34А) для организации хирургического отделения. Остальные сотрудники ортопедического отделения ГКБ №13 работают в нем и сейчас, обслуживая ревматологических и ортопедических больных г. Москвы.

Первая ревмоортопедическая операция была проведена в новом здании Института в середине 1987 г., т. е. ровно через 1,5 года после организации лаборатории ревмоортопедии и реабилитации и ортопедического отделения на 9-м этаже. В течение последующих 3 лет удалось восстановить уровень хирургической активности, который соответствовал ортопедическому отделению в ГКБ №13. Однако в 90-х годах началась «перестройка по Горбачеву», в результате которой большая часть сотрудников хирургического отделения уволились в поисках работы с более высокой зарплатой. В хирургическом отделении с названием «травматолого-ортопедическое» продолжали работать четыре сотрудника: руководитель, врач, трудотерапевт в роли операционной сестры, а также несколько сестер. Хирургическая деятельность снизилась до нижнего предела, в связи с чем поступили предложения о закрытии отделения и размещения на 9-м этаже лабораторий. Однако с помощью директора института академика В.А. Насоновой удалось решить кадровые вопросы, к нам возвратились ранее уволившиеся сотрудники, пришли врачи из ГКБ №13, онкоцентра, ЦИТО, выпускники Медицинской академии им. И.М. Сеченова, а за последнее время — из Института им. Н.В. Склифосовского. Всего в отделении в настоящее время работают 14 хирургов, три аспиранта и три ординатора.

Благодаря неограниченной помощи директора института академика Е.Л. Насонова был реконструирован оперблок с учетом требований к современным высокоасептическим операционным. В настоящее время можно одновременно выполнять три операции в трех операционных комнатах: например, двум пациентам — эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов, а третьей больной — артроскопическую синовэктомии локтевого сустава. В течение одного операционного дня производится 6–8 оперативных вмешательств.

В ортопедо-травматологическом (ревмоортопедическом) отделении производятся современные хирургические операции — эндопротезирование тазобедренного, коленного, локтевого, плечевого, голеностопного, пястно-фалангового суставов, а также артропластические, реконструктивные операции, ревизионная хирургия, сухожильная пластика, артродезы.

За 22-летний период (1992–2014) было защищено 6 кандидатских диссертаций (С.Ш. Ожог, С.А. Макаров, А.О. Арсеньев, М.М. Липина, А.А. Роскидайло, Я.Б. Хренников). В 2011 г. опубликована монография «Ревмоортопедия» (В.П. Павлов, В.А. Насонова), в 2013 г. вышло ее переработанное и дополненное второе издание, а в 2017 г. — третье. Все сотрудники принимали участие в работе съездов и конференций ревматологов, в школе имени В.А. Насоновой.

В.А. Насонова большое внимание уделяла развитию консервативной ортопедии, в частности проблеме ортезирования. В научный план лаборатории ревмоортопедии и реабилитации была включена разработка ортеза для коленного сустава. Такой ортез был сконструирован и запа-

тентован. В.А. Насонова и другие участники разработки получили патенты. Это изобретение было внедрено в промышленное производство. В.А. Насонова лично ездила на фабрику ортопедической обуви под Пековым, контролировала лекала и другие производственные детали. Было выпущено и продано 10 тыс. изделий, но в дальнейшем выпуск ортезов был прекращен из-за отсутствия спроса на них в связи с насыщением рынка импортной продукцией.

Нами был подготовлен опытный ортезист А.О. Арсеньев, который защитил в ФГБНУ НИИР им В.А. Насоновой кандидатскую диссертацию на тему ортезирования; была организована ортезная мастерская, где изготавливались индивидуальные ортезы для кистей, стоп, позвоночника, шейные стабилизаторы послеоперационным больным, а также пациентам из других отделений Института.

С научными докладами об ортезировании больных РЗ В.А. Насонова и сотрудники ревмоортопедической лаборатории выступали на международных конференциях в Пештянах и Риме.

Следует подчеркнуть, что благодаря академикам А.И. Нестерову, В.А. Насоновой и Е.Л. Насонову в России возникла ревмоортопедия — составная часть современной ревматологии.

В 2014 г. был отмечен 50-летний юбилей этой новой дисциплины, что дало нам повод подвести некоторые итоги научно-практической деятельности и наметить перспективу дальнейших разработок ревмоортопедии. После окончания пленарной лекции выступили с результатами своих диссертационных работ сотрудники ассоциации ревмоортопедии.

В исследовании Д.В. Иванова «Качество жизни и функция тазобедренного сустава на ранних сроках наблюдения после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (ЭПТС) у больных ювенильным артритом (ЮА)» наблюдались 22 пациента с ЮА (20 женщин и двое мужчин) в возрасте 18–49 лет, в среднем 27,9 года, перешедших во взрослое состояние с явными признаками физического недоразвития: средний рост — 155 см, масса тела — 47,7 кг. Длительность заболевания в среднем 7,1 года. У 41% отмечена легкая протрузия тазобедренного сустава.

Через год после ЭПТС отмечалось уменьшение боли по ВАШ в среднем с 65,4 до 36,3 мм, НАQ с 2,016 до 1,159,

а также повышение качества жизни больных с увеличением индекса EQ с 0,15 до 0,64. Через год после операции функция тазобедренного сустава по ННS у 4 (18,2%) пациентов оценивалась как отличная (90–100 баллов), у 4 (18,2%) — как хорошая (80–89 баллов), у 8 (36,4%) — как удовлетворительная (70–79 баллов), у 6 (27,2%) — как неудовлетворительная (<70 баллов).

Таким образом, ЭПТБ у взрослой группы пациентов с ЮА через год в значительной степени улучшает функцию оперированного сустава, уменьшает боль и повышает качество жизни [6].

В заключение отметим, что идея академика А.И. Нестерова о создании ревмоортопедии как нового направления в ревматологии и организации ортопедо-хирургического отделения в Институте ревматизма успешно реализована. За 50-летний период (1964–2014) в наш Институт были вызваны 1620 пациентов с РЗ из всех регионов России. Эти больные страдали от сильных болей в пораженных суставах, не могли работать или выполнять домашнюю работу, не могли ходить. У некоторых из них по этим причинам была разрушена семейная жизнь. Всем этим больным была оказана высокотехнологичная медицинская помощь, которая значительно повысила качество их жизни, обеспечила возможность самостоятельного передвижения или возвращения к работе. Некоторые пациентки (в том числе страдавшие системной красной волчанкой) вышли замуж, родили детей.

Таким образом, идея А.И. Нестерова была воплощена в жизнь, несмотря на недоверие к ней высшей медицинской власти и традиционных ортопедических институтов.

Эта идея продолжает плодотворно развиваться и в наши дни.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Автор самостоятельно разработал концепцию статьи и подготовил рукопись. Автор не получал гонорар за статью.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Brattström, Czurda, Gschwend, et al. Long-term results of knee synovectomy in early cases of rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol.* 1985;4(1):19–22. doi: 10.1007/bf02032312
2. Mori M, Ogawa R. Anterior capsulectomy in the treatment of rheumatoid arthritis of the knee joint. *Arthritis Rheum.* 1963;6:130–7. doi: 10.1002/art.1780060205
3. Mellbye OJ, Otte P, Fassbender HG. Present definition of recurrent synovitis after surgical synovectomy. *Clin Rheumatol.* 1985;4(1):26–9. doi: 10.1007/BF02032314
4. Липина ММ, Макаров МА, Амирджанова ВН и др. Влияние артроскопической синовэктомии коленного сустава на показатели качества жизни и функциональное состояние больных ревматоидным артритом. *Научно-практическая ревматология.* 2012;50(3):120–4. doi: 10.14412/1995-4484-2012-720
[Lipina MM, Makarov MA, Amirdzhanova VN, et al. Impact of arthroscopic synovectomy of the knee joint on quality-of-life indicators and functional status in patients with rheumatoid arthritis. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2012;50(3):120–4. doi: 10.14412/1995-4484-2012-720 (In Russ.)].
5. Роскидайло АА, Макаров СА, Амирджанова ВН. Отдаленные результаты синовэктомии и дебримента локтевого сустава при ревматоидном артрите. *Научно-практическая ревматология.* 2011;49(6):65–9. doi: 10.14412/1995-4484-2011-523 [Roskidailo AA, Makarov SA, Amirdzhanova VN. Long-term results of elbow synovectomy and debridement in rheumatoid arthritis. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2011;49(6):65–9. doi: 10.14412/1995-4484-2011-523 (In Russ.)].
6. Иванов ДВ, Макаров СА, Каратеев ДЕ и др. Эндопротезирование тазобедренного сустава у больных ювенильным артритом. *Научно-практическая ревматология.* 2015;53(3):323–8. doi: 10.14412/1995-4484-2015-323-328
[Ivanov DV, Makarov SA, Karateev DE, et al. Total hip arthroplasty in patients with juvenile arthritis. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2015;53(3):323–8. doi: 10.14412/1995-4484-2015-323-328 (In Russ.)].

Павлов В.П. <https://orcid.org/0000-0002-0178-9328>