

## ШКОЛА АКАДЕМИКА А.И. НЕСТЕРОВА – НЕЧТО БОЛЬШЕЕ, ЧЕМ ЗНАНИЯ.

А.А. Клименко<sup>1</sup>, Н.А. Шостак<sup>1</sup>, А.В. Аксенова<sup>1</sup>, Н.Г. Правдюк<sup>1</sup>

### Аннотация

Современное понимание научной школы – это формирование коллективом ученых разных статусов и возрастов нового знания, стиля мышления и действия в подходах к решению научных проблем. В статье представлено создание первой Клиники факультетской терапии Э.В. Готье на базе Высших Женских Курсов (ныне РНИМУ им. Н.И. Пирогова) в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова (Москва), а далее формирование научного коллектива, который под руководством академика А.И. Нестерова смог завоевать известность высоким уровнем исследований в области терапии и ревматологии как в СССР, так и в мире. Научная школа академика А.И. Нестерова сегодня – это сохранение традиций, преемственность поколений в ходе формирования научно-педагогических кадров Университета и здравоохранения, это лидерство и признание в российском и международном медицинском сообществе.

### Ключевые слова

научная школа, школа А.И. Нестерова, клиника факультетской терапии, академик Анатолий Иннокентьевич Нестеров, стрептококк, ревматическая лихорадка, ревматология.

<sup>1</sup>Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Клименко Алеся Александровна, aaklimenko@yandex.ru

Современное понимание научной школы – это формирование коллективом ученых разных статусов и возрастов нового знания, стиля мышления и действия в подходах к решению научных проблем. Продолжателем традиций такой Школы, Клиники факультетской терапии, заложенной профессором Э.В. Готье в 1909 году на базе Московских высших женских курсов, является выдающийся советский ученый, академик АМН СССР, вице-президент АМН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, профессор Анатолий Иннокентьевич Нестеров (фото 1).



**Рисунок 1. | Анатолий Иннокентьевич Нестеров**

*Терапевт, академик и вице-президент АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, председатель Всесоюзного научного общества терапевтов, Всесоюзного ревматологического общества, вице-президент Европейской антиревматической лиги, почётный член 14 зарубежных научных обществ, заведующий факультетской терапевтической клиникой.*

В 2024 году кафедре факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова РНИМУ им. Н.И. Пирогова исполнилось 115 лет. К ее истории и становлению были причастны такие великие клиницисты и заслуженные руководители, как А.П. Ланговой, Н.А. Кабанов, Э.М. Гельштейн. Однако, в 1952 году

начался значимый период для кафедры, которым очень дорожат сотрудники – время, когда кафедрой руководил А.И. Нестеров.

А.И. Нестеров родился 8 ноября 1895 г. в Красноярском крае в семье сельского учителя. По окончании в 1920 г. медицинского факультета Томского университета А.И. Нестеров был назначен ординатором терапевтической клиники, руководимой профессором Н.И. Лепорским, затем стал ассистентом и доцентом. С 1931 по 1936 г. А.И. Нестеров заведовал кафедрой госпитальной терапии Томского медицинского института. В 1936 г. он возглавил Государственный клинический научно-исследовательский институт им. Сталина на курорте Сочи–Мацеста, где под его руководством было выполнено свыше 60 научных работ, посвященных проблемам курортологии. В 1939 г. А.И. Нестерова назначили директором Центрального института курортологии и научным консультантом Курортного управления Министерства здравоохранения СССР. Тогда впервые проявились блестящие научно-организаторские способности Анатолия Иннокентьевича. В период Великой Отечественной войны А.И. Нестеров работал профессором кафедры госпитальной терапии Новосибирского медицинского института и главным терапевтом эвакогоспиталей Новосибирской области, отдавая все свои силы, энергию, знания и опыт организации терапевтической службы в эвакогоспиталях и научным исследованиям в области военной терапии. В 1943 г., возвратившись в Москву, Анатолий Иннокентьевич возглавил Научно-исследовательский институт физиотерапии, одновременно заведывая его терапевтической клиникой.

С 1947 по 1976 г. педагогическая и научная деятельность А.И. Нестерова связана со 2-м МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова, где он был избран заведующим кафедрой пропедевтики внутренних болезней, а в 1952 г. – заведующим кафедрой факультетской терапии лечебного факультета.

Начало научным исследованиям А.И. Нестерова было положено еще в 1922 г. в терапевтической клинике Томского медицинского института (табл.1). Используя метод капилляроскопии, А.И. Нестеров изучил и описал капилляро-циркуляторные изменения при заболеваниях внутренних органов. Дальнейшие углубленные исследования были продолжены им в 1927–1928 гг. в медицинской клинике О. Мюллера в Германии, где был описан феномен капиллярного кровяного давления, изменения проницаемости сосудистой стенки, выявленные с помощью сконструированного А.И. Нестеровым аппарата

и разработанной им капилляро-мезенхимальной и биологической пробы (проба Нестерова). Результаты исследований капилляров были обобщены в монографии «К учению о кровеносных капиллярах и капилляроскопии как методе их изучения в нормальных

и патологических условиях» (1929 г.) [1]. Необходимо отметить пророческое понимание А.И. Нестеровым роли микроциркуляции при болезнях внутренних органов, которое стало широко развиваться лишь во 2-ой половине XX века его последователями.

Таблица 1.

Научный путь академика А.И. Нестерова

Годы	Место работы	Должность
1914–1920	Томский университет	Студент медицинского факультета
1927–1928	Медицинская клиника О. Мюллера в Тюбингене (Германия)	Аспирантура, выполнение научного исследования по капилляроскопии
1936–1939	Государственный клинический институт в Сочи, переименованный впоследствии в Институт курортологии и физиотерапии	Директор и заведующий кафедрой ревматологии данного института
1938–1946	Верховный Совет РСФСР	Депутат
1939–1941	Центральный институт курортологии, Москва	Директор и научный руководитель клиники
1941–1943	Новосибирский медицинский институт	Профессор кафедры госпитальной терапии, главный терапевт эвакогоспиталей Новосибирской области
1943	Ученый совет Наркомздрава РСФСР	Председатель
1943–1952	Государственный научно-исследовательского института физиотерапии	Директор и научный руководитель клиники
1946	Присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР	
1947	Избран членом-корреспондентом АМН СССР	
1947–1952	2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова	Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней педиатрического факультета
1950	Академик АМН СССР	
1952–1976	2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова	Зав. кафедрой факультетской терапии лечебного факультета
1958	При кафедре факультетской терапии 2 МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова на базе Городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова был открыт первый кардиоревматологический кабинет	
с 1958 г.	Почетный член Американской ревматологической ассоциации, научных обществ ревматологов Голландии, Швеции, Турции, Чехословакии, Польши, Испании, Португалии, Италии, Болгарии, Румынии, Югославии	
1958–1970	Институт ревматизма в Москве (ныне Институт ревматологии им. В.А. Насоновой)	Директор
1952–1964	Всесоюзный антиревматический комитет	Председатель комитета

В 1935 г. в монографии А.И. Нестерова «Классификация ревматических заболеваний и заболеваний суставов разного происхождения» дана интерпретация форм ревматических заболеваний, во многом созвучная современным представлениям. А.И. Нестеров особо выделил и описал две крайние формы хронического прогрессирующего инфекционного полиартрита (впоследствии известного как «ревматоидный артрит»): 1) с острым началом и рецидивами и 2) с медленным началом и «вялым» про-

грессирующим течением [2]. При этом он отметил, что имеется многочисленная группа смешанных и переходных форм этого артрита. В этой же монографии А.И. Нестеров заявил о том, что этиологическим агентом ревматизма является стрептококк. Следует напомнить, что в то время в научном сообществе господствовала концепция ревматизма вирусной природы, а главными патогенетическими механизмами считались аллергические.

Роль стрептококка в развитии ревматизма, по мнению А.И. Нестерова, заключается в нарушении процессов иммуногенеза в результате функциональных изменений корковых и подкорковых центров головного мозга вследствие рефлекторного действия инфекционно-токсических продуктов с рецепторных полей миндалин. В этой гипотезе инфекционно-неврогенного патогенеза ревматизма главными являются два понятия – стрептококк и нарушение процессов иммуногенеза, составляющие до сих пор основу современной концепции развития болезни. В литературных обзорах последних лет, посвященных ревматической лихорадке, описываются две основные концепции патогенеза: молекулярная мимикрия и повреждение эндотелия антителами к коллагену IV типа [3]. Альтернативная гипотеза патогенеза ревматической лихорадки (РЛ) основывается на взаимодействии антител к коллагену IV типа с М-протеином, что вызывает образование аутоантител («неперекрестных»). Зарубежные исследователи считают, что основным местом повреждения является субэндотелиальный коллагеновый матрикс, и если их гипотеза подтвердится, то РЛ следует рассматривать в рамках болезней соединительной ткани.

Основное направление научных исследований на кафедре факультетской терапии и в созданной А.И. Нестеровым «Академгруппе А.И. Нестерова» сформулировано следующим образом: роль иммунных, биохимических и генетических факторов в развитии ревматических заболеваний. Особое внимание на кафедре уделялось иммунологическим исследованиям. Задолго до триумфа иммунологического подхода к изучению болезней на основании полученных результатов А.И. Нестеров предложил рассматривать ревматизм не как клинико-анатомическую, а как клинико-иммунологическую проблему. Это определение он использовал позднее и при описании других «коллагеновых» болезней. А.И. Нестеров впервые в мире предложил определение активности воспаления по трем его степеням, что до сих пор имеет значение для выбора тактики при всех ревматических заболеваниях. Опираясь на собственные данные и используя результаты исследований выдающегося патолога В.Т. Талалаева, А.И. Нестеров утверждал, что ревматический процесс протекает циклически, чередуясь атаками и ремиссией, что впоследствии было доказано для большинства ревматических заболеваний (РЗ) [4, 5]. Ему приходилось настойчиво убеждать медицинское сообщество в том, что рецидивирование ревматического процесса, как и его первичная атака, обусловлено только воздействием стрептококковой инфекции, устраняя или

предупреждая которую можно избежать рецидивов и снизить частоту формирования пороков сердца.

А.И. Нестеров способствовал внедрению диагностических критериев ревматизма (РЛ), разработанных Американской ревматологической ассоциацией (АРА). При этом он отметил приоритет А.А. Киселя, выделившего 5 абсолютных признаков ревматизма (1939), названных американским педиатром Джонсом (1944) абсолютными критериями. Разработанные Киселем, Джонсом и Нестеровым критерии ревматической лихорадки (РЛ) в течение нескольких десятилетий с успехом использовались врачами как критерии Киселя-Джонса-Нестерова, они и до сих пор не утратили своего значения.

С 1953 г. в руководимой А.И. Нестеровым клинике факультетской терапии впервые в нашей стране начали применяться глюкокортикостероиды (ГКС) для лечения ревматизма и ревматоидного артрита (РА), что открыло новую эру лечения ревматических заболеваний. Профессор Ф. Хенч, лауреат Нобелевской премии, открывший эру использования ГКС, высоко ценил работы А.И. Нестерова и в свой график пребывания в СССР включил визит в ГКБ№1 им. Н.И. Пирогова к академику А.И. Нестерову.

Большой заслугой А.И. Нестерова и сотрудников кафедры является разработка научных и организационных основ профилактики ревматизма и внедрение ее в масштабах всей страны. Активное лечение стрептококковой носоглоточной инфекции пеницилинами способно предупредить возникновение ревматизма, а предупреждение стрептококковой инфекции (СИ) практически исключает риск рецидивов. В 1958 г. на базе ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова по инициативе академика АМН А.И. Нестерова и сотрудников кафедры были заложены основы ревматологической службы СССР, где в первом ревматологическом кабинете (К.М. Коган – первый главный ревматолог г. Москвы) стала активно осуществляться диспансеризация больных ревматизмом и ревматическими пороками сердца (РПС). Стоит отметить, что ревматологическая служба была первой специализированной службой в СССР.

Предложение А.И. Нестерова по созданию кардиоревматологической службы, внедрению бесплатной бициллинопрофилактики, комплекса мер, направленных на снижение стрептококкового окружения и повышение сопротивляемости к СИ, стало внедряться в масштабе всей страны. В 1964 г. А.И. Нестеров выступил с сенсационным заявлением о ликвидации в течение 25–30 лет в нашей стране ревматизма как массового заболевания. Прогноз оказался верным.

Методы диагностики стрептококковой инфекции (например, определение титров антистрептококковых антител), впервые в СССР изученные и апробированные по инициативе А.И. Нестерова его учениками, в настоящее время стали классическими в клинической практике.

Кроме ревматизма (РЛ), А.И. Нестеров уделял большое внимание заболеваниям суставов. Ему принадлежит описание различных клинических форм РА (в то время инфекционный неспецифический полиартрит) с выделением септической формы. Совместно с М.Г. Астапенко им разработана рабочая классификация РА [6]. В 1962 г. А.И. Нестеров описал особую форму артрита, названного впоследствии реактивным. Развитие этого артрита он рассматривал как проявление токсико-аллергической реакции на дистантный очаг инфекции. Он уделял также внимание изучению анкилозирующего спондилита (болезни Бехтерева) (О.М. Буткевич и соавт.), сочетанных форм ревматизма и РА (Н.А. Шостак), болезни Кашина–Бека, инфекционного эндокардита и др.

А.И. Нестеров первым в стране привлек внимание к особым вариантам поражения сердца и суставов неревматической природы – теперь их относят к группе неревматических миокардитов [7]. В этих работах участвовали профессор Л.В. Иевлева, профессор Ю.И. Новиков, а также А.В. Аксенова, С.Е. Мясоедова, и др. На кафедре создается регистр больных, перенесших миокардит и миоперикардит в молодом возрасте. Тщательный анализ клинико-инструментальных и лабораторных данных больных в значительной мере позволили конкретизировать понятие «миокардит» и дать ему детальную морфологическую, иммунологическую и гистохимическую характеристику, а также еще в 1981 г. сформулировать критерии постановки диагноза миокардита (Ю.И. Новиков, М.А. Стулова, 1981) [8, 9].

По инициативе академика А.И. Нестерова было продолжено изучение инфекционного эндокардита (ИЭ). В 70–90-х годах XX столетия в диагностику ИЭ была внедрена ЭхоКГ, разрабатывались вопросы диагностики и лечения ИЭ, показания к хирургическому лечению ИЭ совместно с сотрудниками НЦССХ им. А.Н. Бакулева. В эти годы большой вклад в изучение ИЭ внесли работы О.М. Буткевича, Г.И. Сторожакова, Т.Л. Виноградовой, Т.Б. Касатовой, Г.С. Верещагиной, которые одними из первых в СССР внедрили ЭхоКГ-исследование в диагностику ИЭ, разработали критерии ранней диагностики ИЭ, усовершенствовали схемы лечения ИЭ антибиотиками [10].

Благодаря огромным целенаправленным усилиям А.И. Нестерова, при активном содействии многих специалистов, ревматология в нашей стране в XX столетии оформилась в самостоятельную специальность. Учитывая большой вклад А.И. Нестерова в развитие ревматологии, с полным основанием его можно назвать главой отечественной ревматологии XX столетия (фото 2).



Рисунок 2. | А.И. Нестеров на Всесоюзной ревматологической конференции, 1964 г.

*Справа налево: председатель Всесоюзного комитета по борьбе с ревматизмом, директор Института ревматизма проф. А.И. Нестеров, президент панамериканской лиги по борьбе с ревматизмом проф. Грэм (Канада), профессор клиники Мейо и Рочестера, лауреат Нобелевской премии Хенч (США), президент Международной лиги по борьбе с ревматизмом профессор Кост (Франция), директор Пражского института ревматизма, вице-президент Европейской лиги по борьбе с ревматизмом Ленох (Чехословакия). Фото из архива кафедры.*

Ученики А.И. Нестерова возглавили ревматологическую службу во многих регионах СССР (Ярославль, Иваново, Волгоград, Иркутск, Новосибирск, Ленинград, Узбекистан, Казахстан, Грузия, Армения, Молдавия, Киргизия, Прибалтика и др.). По инициативе академика А.И. Нестерова был создан Институт ревматологии (ныне ФГБНУ НИИ Ревматологии им. В.А. Насоновой), директором которого он был с 1958 г. в течение 12-ти лет.

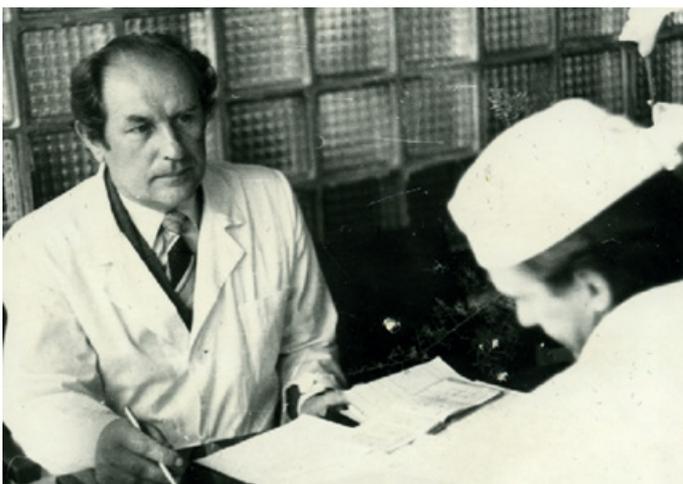
Академик А.И. Нестеров определил следующие главные направления в развитии ревматологии в нашей стране:

1. Совершенствование диагностики ревматических заболеваний.
2. Изучение роли иммунного ответа и генетических нарушений в развитии ревматических заболеваний.
3. Ревматизм (острая ревматическая лихорадка) и приобретенные пороки сердца. Роль стрептококка и другой инфекции в развитии ревматических заболеваний.

4. Воспалительные заболевания суставов.
5. Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилит).
6. Затяжной септический эндокардит (инфекционный эндокардит).
7. Коллагеновые болезни (ныне – системные заболевания соединительной ткани).

Опытный педагог, Анатолий Иннокентьевич много времени уделял воспитанию студентов и молодых врачей. Под его руководством выходило множество научных статей, кандидатских и докторских диссертаций. Лекции, которые он читал, были стройны по своему содержанию, насыщены современными научными данными, а потому неизменно привлекали большое число слушателей.

С 1976 по 1997 г. кафедрой руководил ученик А.И. Нестерова – профессор Василий Нефедович Анохин (фото 3). Основным научным направлением кафедры оставалась разработка вопросов этиологии, патогенеза и лечения ревматических заболеваний. Продолжались исследования по эволюции пороков сердца с учетом их этиологии и нозологической принадлежности. Большое внимание уделялось изучению и внедрению в практику новых методов исследования. Создан эхокардиографический кабинет, научная задача которого – разработка вопросов дифференциальной диагностики пороков сердца, пролапса митрального клапана и кардиомиопатий, выявление эхокардиографических признаков вальвулита при ревматической лихорадке, септическом эндокардите.



**Рисунок 3. | Василий Нефедович Анохин**

*Профессор, доктор медицинских наук. Заслуженный деятель науки Российской Федерации. Заведующий кафедрой факультетской терапии с 1976 по 1997 гг.*

На кафедре были защищены докторские диссертации Г.И. Сторожакова, Ю.И. Новикова, Н.А. Шо-

стак, Е.И. Полубенцевой, Т.Л. Виноградовой и др. Освоены современные методы иммунологических исследований, отражающих функциональное состояние иммунной системы организма (В.Т. Тимофеев). Сотрудниками кафедры впервые в мировой практике представлено исследование В-клеточного антигена с помощью моноклональных антител D8/17 в самой многочисленной группе по сравнению с зарубежными сериями больных РЛ, РПС и их родственников, что позволило получить объективные и достоверные данные о характере данного феномена (В.Н. Анохин, Н.А. Шостак, Т.В. Казакова, И.В. Золкина, Е.И. Морозова, Д.В. Абельдяев и др.). [11] Впервые сформулировано положение о константном характере носительства маркера у взрослых, не зависящем от клинической формы РЛ, давности и степени активности процесса. На основании полученных данных о высоких показателях силы ассоциации маркера с РЛ и величины относительного риска впервые доказано, что носительство маркера D8/17 является фактором риска РЛ.

Проводились испытания новых лекарственных препаратов для лечения ревматических заболеваний. Разработано и впервые в России начато лечение больных с помощью лазеров внутривенно, внутрисуставно, чрескожно (Г.В. Тупикин) [12], а также методами плазмафереза и гемосорбции (Г.В. Тупикин, Б.Л. Лаврентьев [13] и др.), по этим методам получено более 30 свидетельств об изобретении.

В 1987 г. по инициативе В.Н. Анохина было организовано Всероссийское общество ревматологов (с 1991 г. – Ассоциация ревматологов России). Его председателем стал В.Н. Анохин, секретарем – Н.А. Шостак. Был проведен ряд пленумов, конференций, симпозиумов, а в 1993 г. – I Всероссийский съезд ревматологов. В 1986 г. В.Н. Анохину присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации.

С 1998 года продолжателем нестеровских традиций стала профессор, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук Шостак Надежда Александровна (фото 4).

Под руководством Н.А. Шостак в сфере научной работы кафедры по-прежнему ведущее место занимали вопросы диагностики и лечения ревматических заболеваний. Н.А. Шостак организованы исследовательские группы по изучению актуальных научных направлений медицины внутренних болезней и ревматологии: хроническая легочная гипертензия и тромбэмболические осложнения, кальцинированные пороки сердца, ранняя диагностика хронических артритов, кардиоваскулярные нарушения при ревматоидном артрите, инфекционный эндокардит, хроническая сердечная недостаточность, остеопороз,



**Фото 4. | Шостак Надежда Александровна**

*Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, Почетный профессор РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Член президиума Ассоциации Ревматологов России и Экспертного Совета по ревматологии МЗ РФ, главный редактор научно-практического журнала «Клиницист», заведующая кафедрой факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова с 1998 по 2022 год.*

и саркопении при ревматоидном артрите, боль в спине, анкилозирующий спондилит.

Одним из направлений научных исследований, которое активно развивается в последние годы как в нашей стране, так и за рубежом, является изучение легочной гипертензии (ЛГ) как междисциплинарной проблемы. С 2000 г. по инициативе проф. Н.А. Шостак стало развиваться направление по изучению антифосфолипидного синдрома (аутоиммунной тромбофилии в клинике внутренних болезней). В 2002–2005 гг. выполняется диссертационная работа Н.М. Бабадаевой «Структура тромбофилии при венозных тромбозах у больных молодого и среднего возраста в клинике внутренних болезней», которая явилась предпосылкой создания междисциплинарной группы по изучению ЛГ с кафедрой факультетской хирургии (2005 г.). На кафедре развивается научное направление по изучению ЛГ при митральных пороках сердца ревматического генеза (Д.Ю. Андрияшкина), при комбинированных пороках сердца (И.В. Новиков), при системной склеродермии (П.В. Новиков), хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (ХТЭЛГ) (Н.А. Демидова, А.А. Клименко, В.С. Шеменкова). Впервые описана аутоиммунная ХТЭЛГ (А.А. Клименко, Н.А. Шостак), наиболее значимым иммунологическим маркером которой явилось выявление волчаночного антикоагулянта в высоких титрах. Установлено, что в большинстве случа-

ев (70%) аутоиммунной ХТЭЛГ венозные тромбозы/ТЭЛА развивались в отсутствие приобретенных факторов риска тромбоэмболических осложнений, но сочетались с наследственными формами тромбофилии. Совершенствованию диагностики и ведения больных легочной гипертензией с пороками сердца и ХТЭЛГ посвящена докторская диссертация Клименко А.А. (2021 г.) [14]. С 2016 года в рамках совместной работы кафедр факультетской терапии им. академика А. И. Нестерова и факультетской хирургии на базе ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова создан и функционирует до сегодняшнего дня регистр больных ХТЭЛГ.

Возобновлению интереса к вопросам РЛ послужили вспышки заболевания в экономически развитых странах в конце 20-го века. Оказалось, что клиническая картина ревмокардита в 54,4% случаев протекает в легкой, маломанифестной форме (А.В. Аксенова, 2013) [15]. С этого же момента в зарубежной медицинской печати стали появляться описания постстрептококкового артрита (ПСА). На кафедре факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова проведено изучение артритов, ассоциированных со стрептококковой инфекцией (Д.В. Абельдяев, 2005) [16]. У 43 % больных удалось исключить ревматическую природу артрита и установить другие заболевания: постстрептококковый артрит (10%), ранний РА (10%), серонегативный спондилоартрит и др. Совершенствованию диагностики ревматической лихорадки, постстрептококкового артрита и стрептококкового тонзиллофарингита посвящена докторская диссертация А.В. Аксеновой (2013 г.), которая обобщила кафедральный опыт по этой проблеме [15].

Конец XX – начало XXI века для ревматологии характеризовался нарастанием исследований по кальцинированному поражению сердца. В 2002 г. на кафедре факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова была создана группа по изучению КАС (Н.А. Шостак, Н.Ю. Карпова, И.В. Егоров, М.А. Рашид, Д.А. Пискунов, М.Е. Ядров, А.Ю. Быкова и др.). Исследования ранней кардиоваскулярной кальцификации к текущему времени явились весьма актуальными. Первые международные публикации, которые обращали внимание на раннюю стадию КАС в виде аортального склероза, появились в 2007 г. Уже в 2006 г. впервые сотрудниками кафедры (Н.Ю. Карпова, Н.А. Шостак и др.) был подробно описан аортальный склероз, характеризующийся наличием центральных очагов утолщения, уплотнения створок АК в пожилом возрасте без вовлечения комиссур, отсутствие характерных клинических симптомов и признаков обструкции выходного тракта ЛЖ по результатам анализа показателей ДЭхоКГ-исследования. [17]

В то же время зарубежными учеными (AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease, 2014) лишь спустя 6 лет определено его место, как ранней стадии КАС.

Продолжением научных исследований кафедры по проблемам поражения миокарда и эндокарда стало активное изучение клинико-патогенетических особенностей и современных подходов к диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности (ХСН) ревматического и неревматического генеза. Пионером изучения данной проблемы на кафедре стала А.С. Поскребышева (2005) [19]. В 2008 г. завершилось другое научное исследование (Т.А. Казаковцева), в котором показано, что ХСН ишемического генеза характеризуется более тяжёлым течением, чем ХСН на фоне РПС [19].

2000–2010-е годы характеризовались изучением этиологии и эпидемиологии инфекционного эндокардита (ИЭ), исходов и отдаленного прогноза у больных ИЭ, внесердечных проявлений, тромбеморрагических осложнений и оценкой роли системных нарушений свертывания крови и фибринолиза в патогенезе ИЭ, совершенствованием диагностики, изучением особых форм ИЭ у наркоманов, пожилых больных, у пациентов с онкологическими заболеваниями. На кафедре создана база данных, включающая 390 случаев ИЭ. Анализ этих наблюдений (Н.С. Чипигина) показал, что диагноз ИЭ остается трудным и в 21 веке: 76% больных поступают с ошибочными диагнозами, летальность от ИЭ остается в пределах 18–25% в разные годы [20].

Сотрудниками кафедры также получен ряд новых важных данных по проблеме ранних артритов. В диссертационной работе А.А. Мурадянц еще в 2000 г. была показана несостоятельность классификационных критериев Американской коллегии ревматологов (1987 г.) на ранней стадии РА, проведено детальное изучение характера суставного синдрома и его динамики в течение первого года болезни, выделены различные варианты начала РА, описаны «маски» дебюта заболевания и характерные особенности доклинического периода, которые необходимо учитывать при диагностике РА [21].

В 2006 г. на нашей кафедре завершен сравнительный анализ ранней стадии серонегативного и серопозитивного вариантов РА (Н.А. Шостак, А.Ю. Потанин) [22]. Данные, касающиеся характеристик ранних форм подагрического, ревматоидного и псориатического артритов, представлены работами Т.К. Логиновой, М.П. Магай. В рамках изучения хронических воспалительных заболеваний проводилось изучение особенностей остеопороза у лиц мужского

пола с РА (А.А. Кондрашов, А.А. Мурадянц, Н.А. Шостак), коморбидности при псориатическом артрите (Д.В. Сомов). В настоящее время активно ведется изучение особенностей остеопороза у больных РА (Е.В. Жиляев, М.В. Джуари).

Проблема изучения хронических воспалительных артритов открыла новую страницу в ревматологии – привлекла внимание к поражению сердца при этих заболеваниях. В 2009 году научно-исследовательская лаборатория «Ревматизм и болезни суставов», которая была создана еще при академике А.И. Нестерове, была трансформирована в Научно-исследовательскую лабораторию ревматических заболеваний (НИЛ ревматических заболеваний). Основным научным направлением оставалось изучение иммуногенетических и клинических аспектов кардиоваскулярной патологии при ревматических заболеваниях.

Кардиоваскулярный риск (КВР) у больных РА изучается на кафедре в течение нескольких десятилетий (Д.А. Аничков, Е.Ф. Махнырь, А.А. Платонова, Е.В. Царева) [23-25]. Показано значение вариабельности сердечного ритма как дополнительного фактора стратификации КВР при РА, продемонстрирована высокая частота синдрома обструктивного апноэ сна у больных РА и его роль как дополнительного фактора риска ССЗ. В настоящее время Д.А. Аничковым продолжают исследования по изучению автономной дисфункции при иммуновоспалительных заболеваниях.

Более двух десятилетий кафедра факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова занимается исследовательской работой в направлении совершенствования подходов диагностики и лечения боли в спине (БС), повышения уровня знаний широкого круга врачей по этой проблеме. Первая диссертационная работа по БС была посвящена исследованию гемодинамики, диагностике и лечебной тактике при болевом синдроме в поясничном отделе позвоночника (Д.А. Шеметов, 2001 г.). Клинические аспекты реабилитации цервикалгии, ассоциированной с миофасциальным синдромом, были изучены в работе Е.Е. Арининой (2004 г.). Высокая распространенность боли в спине в мире и России послужила предпосылкой к изучению частоты встречаемости болевого синдрома в спине у лиц молодого возраста (Н.Г. Правдюк, 2007 г.). Изучение генетических аспектов, особенностей течения боли в спине продолжено в работах Н.Г. Правдюк, Н.М. Швыревой, А.В. Новиковой и др.

Под руководством Н.А. Шостак защищено 38 кандидатских и 5 докторских диссертаций

по различным аспектам внутренней медицины. В 2009 году Ассоциация ревматологов России наградила Шостак Надежду Александровну дипломом «За выдающиеся заслуги в области ревматологии и создание Научной Школы» и дипломом почётного члена «Ассоциации ревматологов России» за многолетний вклад в развитие научной и практической ревматологии. В 2013 г. Н.А. Шостак стала лауреатом премии города Москвы в области медицины за разработку и внедрение в клиническую практику новых биомедицинских технологий лечения и реабилитации.

В 2017 году создана Университетская клиника терапии и ревматологии, в состав которой вошли кафедра факультетской терапии имени А.И. Нестерова и клинические подразделения ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы. Это еще больше объединило сотрудников кафедры и городских врачей, педагогические стены РНИМУ им. Н. И. Пирогова и практическое здравоохранение. Кафедра способствовала внедрению в клиническую практику инновационных технологий, прогрессивных методов диагностики и лечения, продолжала обеспечивать качественное обучение молодых специалистов.

Н.А. Шостак явилась идейным вдохновителем и организатором Всероссийской научно-практической конференции «Нестеровские чтения», которая уже более 10-ти лет проводится сотрудниками кафедры, отвечая и научно-исследовательской, и образовательной задачам Научной школы.

В настоящее время кафедрой факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова руководит ученица Н.А. Шостак, доктор медицинских наук Клименко Алеся Александровна (фото 5).



**Рисунок 5. | Клименко Алеся Александровна**

*Доктор медицинских наук, заведующий кафедрой факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова с 2022 года.*

Сегодня традиционно развиваются такие научно-исследовательские направления, как улучшение медицинской помощи пациентам с ревматическими заболеваниями с применением всех новейших достижений отечественной и международной науки. Приоритетными направлениями развития кафедры остаются совершенствование педагогического процесса, подготовка медицинских и научных кадров, разработка методических рекомендаций. Клинические базы кафедры расположены в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ № 67 им. Л.А. Ворохобова, ФГБУ Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России, Европейский медицинский центр. Сотрудники кафедры осуществляют лечебно-консультативную помощь городским терапевтической и ревматологической службам на базах указанных клиник.

На базе 1-й градской больницы им. Н.И. Пирогова при активном участии кафедры создан и успешно функционирует городской экспертный Центр легочной гипертензии (А.А. Клименко, И.И. Хайруллин, Д.П. Котова и др.). В настоящее время перспективными направлениями являются разработка рекомендаций по применению различных параметров кардиореспираторных тестов, изучение генетических предрасположенностей к формированию ЛГ, маркеров склонности к тромбообразованию, длительности применения антикоагулянтов, внедрение высокотехнологичных методов лечения хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (применение «ЛАГ-специфических препаратов», тромбэндартерэктомии и баллонной ангиопластики легочных артерий) в практику врача-интерниста. Ведется научная работа по изучению особенностей ЛГ при ХСН ишемического генеза (В.А. Мареева).

На базе Университетской клиники создан регистр больных системной склеродермией (ССД) (А.А. Клименко, Е.В. Жиляев и соавт.). Проводятся научные исследования по изучению особенностей поражения легких, желудочно-кишечного тракта, нетрудоспособности, а также кардиоваскулярного риска у больных ССД (Д.А. Аничков, Е.П. Михеева, Г.Р. Аветилян и др.). В настоящее время активно разрабатывается концепция раннего остеоартрита позвоночника с учетом морфологических и иммуногенетических данных (Н.А. Шостак, Н.Г. Правдюк и др.) [26].

В сфере научной работы кафедры по-прежнему ведущее место занимают вопросы диагностики и лечения утренних болезней. Идеи и традиции кафедры продолжены в научных исследованиях по проблемам анкилозирующего спондилита. В настоящее время видятся глобальные изменения в понимании классификации, патогенеза и лечения

анкилозирующего спондилита. Иницированы научные исследования по изучению ювенильных форм анкилозирующего спондилита (А.В. Чирков). Кафедра принимает активное участие в клинических исследованиях с использованием новой стратегии лечения – селективной деплеции семейства Т-клеток, включающего патологические клоны, с помощью моноклонального антитела, которое избирательно истощает, снижает число Т-лимфоцитов, имеющих на поверхности Т-клеточные рецепторы, содержащие бета-цепь семейства TRBV9. [27] Разработка молекулы принадлежит коллективу исследователей РНИМУ им. Н.И. Пирогова под руководством ректора РНИМУ им. Н.И. Пирогова академика РАН С.А. Лукьянова и директора НИИ трансляционной медицины РНИМУ члена-корреспондента РАН Д.М. Чудакова при сотрудничестве с Институтом биоорганической

химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова и биотехнологической компанией BIOCAD.

Просматривая научные достижения кафедры факультетской терапии им академика А.И. Нестерова сквозь время, невозможно не сказать о том, что только совокупность прошлого и настоящего является основой для возникновения будущего – продолжения традиций Отечественной Научной Школы. Школа академика А.И. Нестерова – это лидерство и признание в российском и международном сообществе, это место, где сохраняются и поддерживаются уважение к научному поиску, качество научных достижений, постоянство и перспективы в наследовании научных знаний между поколениями.

## Список литературы

1. Нестеров, А.И. К учению о кровеносных капиллярах и капилляроскопии как методе их изучения в нормальных и патологических условиях / А.И. Нестеров. – Томск : Б.м., 1929. – 213 с.
2. Нестеров А.И. Классификация ревматических заболеваний и заболеваний суставов разного происхождения / А.И. Нестеров. – Томск : Сибирская научная мысль, 1935. – 90 с., [1] л. табл.
3. Leal, M.T.B.C., Passos, L.S.A., Guarçoni, F.V., Aguiar, J.M.S., Silva, R.B.R.D., Paula, T.M.N., Santos, R.F.D., Nassif, M.C.L., Gomes, N.F.A., Tan, T.C., & Nunes, M.C.P. (2019). Rheumatic heart disease in the modern era: recent developments and current challenges. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 52, e20180041. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0041-2019>
4. Нестеров, А.И. Ревматизм / А.И. Нестеров. – М. : Медицина, 1973. – 391 с.
5. Талалаев, В.Т. Острый ревматизм: патология, патологическая анатомия и клинко-анатомическая классификация / В.Т. Талалаев ст. асс. Пат.-анат. ин-та 1 МГУ и прозектор больницы Мосздраотдела им. проф. Бабухина; ред. А.И. Абрикосов. – М. ; Л. : Госмедиздат, 1929. – 231 с.

## References

1. Nesterov, A.I. K ucheniyu o krovenosnykh kapillyarakh i kapillyaroskopii kak metode ikh izucheniya v normal'nykh i patologicheskikh usloviyakh / A.I Nesterov. – Tomsk : B.m., 1929. – 213 с.
2. Nesterov A.I. Klassifikatsiya revmaticheskikh zabolevaniy i zabolevaniy sustavov raznogo proiskhozhdeniya / A.I. Nesterov. – Tomsk : Sibirskaya nauchnaya mysl', 1935. – 90 s., [1] l. tabl.
3. Leal, M.T.B.C., Passos, L.S.A., Guarçoni, F.V., Aguiar, J.M.S., Silva, R.B.R.D., Paula, T.M.N., Santos, R.F.D., Nassif, M.C.L., Gomes, N.F.A., Tan, T.C., & Nunes, M.C.P. (2019). Rheumatic heart disease in the modern era: recent developments and current challenges. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 52, e20180041. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0041-2019>
4. Nesterov, A.I. Revmatizm / A.I. Nesterov. – M. : Meditsina, 1973. – 391 с.
5. Talalayev, V.T. Ostryy revmatizm: patologiya, patologicheskaya anatomiya i kliniko-anatomicheskaya klassifikatsiya / V.T. Talalayev st. ass. Pat.-anat. in-ta 1 MGU i prozektor bol'nitsy Moszdravotdela im. prof. Babukhina; red. A.I. Abrikosov. – M. ; L. : Gosmedizdat, 1929. – 231 s.

## Список литературы

6. Нестеров, А.И. Инфекционный неспецифический полиартрит как одна из основных форм коллагенозов в клинике внутренних болезней / А.И. Нестеров // Труды I Всероссийского съезда терапевтов. – М : Медгиз, 1960. – С. 243-251.
7. Шостак, Н.А. Школа академика А.И. Нестерова / Н.А. Шостак // Лечебное дело. – 2006. – № 3. – С. 86-90.
8. Новиков, Ю.И. Современное состояние вопроса о неревматических миокардитах / Ю.И. Новиков. – Текст : непосредственный // Вопросы ревматизма. – 1981. – № 1. – С. 3-14.
9. Новиков, Ю.И. Вирусные миокардиты (вопросы этиологии, клиники, диагностики и лечения) / Ю.И. Новиков, М.А. Стулова. – Текст : непосредственный // Терапевтический архив. – 1985. – Т. 57, № 9. – С. 49-56.
10. Буткевич, О.М. Инфекционный эндокардит / О.М. Буткевич, Т.Л. Виноградова. – 2-е изд., перераб. – М : Изд-во "Оверлей", 2007. – 164 с.
11. Шостак, Н.А. Диагностическое значение носительства поверхностного I-клеточного маркера при артрите и других проявлениях ревматической лихорадки / Н.А. Шостак. – Текст : непосредственный // Терапевтический архив. – 1991. – Т. 63, № 5. – С. 49-52.
12. Тупикин, Г.В. Применение низкоэнергетического лазерного излучения в лечении больных ревматоидным артритом : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Тупикин Г.В. – М, 1984.
13. Лаврентьев, Б.Л. Возможности плазмафереза и гемосорбции в комплексном лечении больных ревматоидным артритом с глюкокортикостероидной зависимостью : специальность 14.00.39 «Ревматология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Лаврентьев Б.Л. ; 1-й Моск. гос. мед. ин-т им. И.М. Сеченова.. – М, 1988. – 25 с.

## References

6. Nesterov, A.I. Infektsionnyy nespetsificheskiy poliartrit kak odna iz osnovnykh form kollagenozov v klinike vnutrennikh bolezney / A.I. Nesterov // Trudy I Vserossiyskogo s"yezda terapevtov. – M : Medgiz, 1960. – S. 243-251.
7. Shostak, N.A. Shkola akademika A.I. Nesterova / N.A. Shostak // Lechebnoye delo. – 2006. – № 3. – S. 86-90.
8. Novikov, YU.I. Sovremennoye sostoyaniye voprosa o nerevmaticheskikh miokarditakh / Yu.I. Novikov. – Tekst : neposredstvennyy // Voprosy revmatizma. – 1981. – № 1. – S. 3-14.
9. Novikov, YU.I. Virusnyye miokardity (voprosy etiologii, kliniki, diagnostiki i lecheniya) / Yu.I. Novikov, M.A. Stulova. – Tekst : neposredstvennyy // Terapevticheskiy arkhiv. – 1985. – T. 57, № 9. – S. 49-56.
10. Butkevich, O.M. Infektsionnyy endokardit / O.M. Butkevich, T.L. Vinogradova. – 2-ye izd., pererab. – M : Izd-vo "Overley", 2007. – 164 s.
11. Shostak, N.A. Diagnosticheskoye znachenije nositel'stva poverkhnostnogo I-kletochnogo markera pri artrite i drugikh proyavleniyakh revmaticheskoy likhoradki / N.A. Shostak. – Tekst : neposredstvennyy // Terapevticheskiy arkhiv. – 1991. – T. 63, № 5. – S. 49-52.
12. Tupikin, G.V. Primeneniye nizkoenergeticheskogo lazernogo izlucheniya v lechenii bol'nykh revmatoidnym artritom : avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni doktora meditsinskikh nauk / Tupikin G.V. – M, 1984.
13. Lavrent'yev, B.L. Vozmozhnosti plazmafereza i gemosorbtsii v kompleksnom lechenii bol'nykh revmatoidnym artritom s glyukokortikosteroidnoy zavisimost'yu: spetsial'nost' 14.00.39 «Revmatologiya» : avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk / Lavrent'yev B.L. ; 1-y Mosk. gos. med. in-t im. I.M. Sechenova.. – M, 1988. – 25 s.

## Список литературы

14. Клименко, А.А. Легочная гипертензия при ревматических пороках сердца и хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия в клинике внутренних болезней (сравнительное изучение) : специальность 14.01.04 "Внутренние болезни" : диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Клименко Алеся Александровна, 2021. – 322 с.
15. Аксенова, А.В. Ревматическая лихорадка и стрептококковый тонзиллофарингит - современные аспекты эпидемиологии и диагностики : специальность 14.01.04 "Внутренние болезни" : диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Аксенова Ангелина Васильевна, 2013. – 240 с.
16. Постстрептококковый артрит / Н.А. Шостак, Д.В. Абельдяев, Н.Ю. Карпова [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2003. – Т. 41, № 4. – С. 77-82.
17. Кальцификация аортального клапана и состояние костного обмена у лиц пожилого возраста / Н.Ю. Карпова, Н.А. Шостак, Т.В. Казакова, М.А. Рашид. – Текст : непосредственный // Кардиология. – 2006. – Т. 46, № 7. – С. 70-71.
18. Поскребышева, А.С. Клиническое значение уровня цитокинов и некоторых нейрогуморальных показателей при хронической сердечной недостаточности различного генеза : специальность 14.00.05 "Внутренние болезни": диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Поскребышева Александра Сергеевна. – Москва, 2004. – 92 с.
19. Казаковцева, Т.А. Хроническая сердечная недостаточность ишемического и ревматического генеза: инструментальные и биохимические маркеры в сопоставлении с клиническими признаками : специальность 14.00.05 "Внутренние болезни" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Казаковцева Татьяна Алексеевна. – Москва, 2009. – 31 с.
20. Инфекционный эндокардит: трудности диагностики / Н.С. Чипигина, Н.Ю. Карпова, М.В. Белова, Н.П. Савилов // Клиницист. – 2020. – Т. 14, № 1-2. – С. 82-90. – DOI 10.17650/1818-8338-2020-14-1-2-82-90. – EDN MFJSGW.

## References

14. Klimenko, A.A. Legochnaya gipertenziya pri revmaticheskikh porokakh serdtsa i khronicheskaya tromboembolicheskaya legochnaya gipertenziya v klinike vnutrennikh bolezney (sravnitel'noye izucheniye) : spetsial'nost' 14.01.04 "Vnutrenniye bolezni" : dissertatsiya na soiskaniye uchenoy stepeni doktora meditsinskikh nauk / Klimenko Alesya Aleksandrovna, 2021. – 322 s.
15. Aksenova, A.V. Revmaticheskaya likhoradka i streptokokkovyy tonzillofaringit – sovremennyye aspekty epidemiologii i diagnostiki : spetsial'nost' 14.01.04 "Vnutrenniye bolezni" : dissertatsiya na soiskaniye uchenoy stepeni doktora meditsinskikh nauk / Aksenova Angelina Vasil'yevna, 2013. – 240 s.
16. Poststreptokokkovyy artrit / N.A. Shostak, D.V. Abel'dyayev, N.Yu. Karpova [i dr.] // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – 2003. – T. 41, № 4. – S. 77-82.
17. Kal'tsifikatsiya aortal'nogo klapana i sostoyaniye kostnogo obmena u lits pozhilogo vozrasta / N.Yu. Karpova, N.A. Shostak, T.V. Kazakova, M.A. Rashid. – Tekst : neposredstvennyy // Kardiologiya. – 2006. – T. 46, № 7. – S. 70-71.
18. Poskrebysheva, A.S. Klinicheskoye znachenije urovnya tsitokinov i nekotorykh neyrohumoral'nykh pokazateley pri khronicheskoy serdechnoy nedostatochnosti razlichnogo geneza : spetsial'nost' 14.00.05 "Vnutrenniye bolezni": dissertatsiya na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk / Poskrebysheva Aleksandra Sergejevna. – Moskva, 2004. – 92 s.
19. Kazakovtseva, T.A. Khronicheskaya serdechnaya nedostatochnost' ishemicheskogo i revmaticheskogo geneza: instrumental'nyye i biokhimicheskiye markery v sopostavlenii s klinicheskimi priznakami : spetsial'nost' 14.00.05 "Vnutrenniye bolezni" : avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk / Kazakovtseva Tat'yana Alekseyevna. – Moskva, 2009. – 31 s.
20. Infektsionnyy endokardit: trudnosti diagnostiki / N.S. Chipigina, N.Yu. Karpova, M.V. Belova, N.P. Savilov // Klinitsist. – 2020. – T. 14, № 1-2. – S. 82-90. – DOI 10.17650/1818-8338-2020-14-1-2-82-90. – EDN MFJSGW.

## Список литературы

20. Инфекционный эндокардит: трудности диагностики / Н.С. Чипигина, Н.Ю. Карпова, М.В. Белова, Н.П. Савилов // Клиницист. – 2020. – Т. 14, № 1-2. – С. 82-90. – DOI 10.17650/1818-8338-2020-14-1-2-82-90. – EDN MFJSGW.
21. Мурадянц, А.А. Ранний ревматоидный артрит: клинико-лабораторные и инструментальные аспекты диагностики : специальность 14.00.39 «Ревматология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Мурадянц Анаида Арсентьевна. – Ярославль, 2000. – 29 с.
22. Шостак, Н.А. Ревматоидный артрит – новые данные о старой болезни / Н.А. Шостак, А.Ю. Потанин, Т.К. Логинова. – М : АБВ-пресс, 2007. – 72 с.
23. Аничков, Д.А. Клиническое значение показателей variability сердечного ритма (по данным 5-минутных и 24-часовых записей ЭКГ) у больных ревматоидным артритом / Д.А. Аничков, А.А. Платонова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2009. – Т. 5, № 1. – С. 77-82.
24. Синдром обструктивного апноэ сна и сердечно-сосудистые заболевания / Д.А. Аничков, Н.А. Шостак, Е.В. Царева, Л.А. Котлярова // Клиницист. – 2011. – Т. 5, № 1. – С. 5-9.
25. Махнырь, Е.Ф. Нарушения ритма сердца у больных ревматоидным артритом как проявление ревматоидной болезни сердца / Е.Ф. Махнырь, Л.М. Голоухова, Е.В. Головки // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2009. – № 7. – С. 45-48.
26. Immunomorphogenesis in Degenerative Disc Disease: The Role of Proinflammatory Cytokines and Angiogenesis Factors / Pravdyuk, G.N, Novikova [et al.] // Biomedicines. – 2023. – Vol. 11, № 8. – С. 2184. – doi: 10.3390/biomedicines11082184.
27. Targeted depletion of TRBV9+ T cells as immunotherapy in a patient with ankylosing spondylitis / O.V. Britanova, K.R. Lupyr, D.B. Staroverov [et al.] // Nature Medicine. – 2023. – Vol. 29, № 11. – С. 2731-2736. – doi: 10.1038/s41591-023-02613-z.

## References

20. Infektsionnyy endokardit: trudnosti diagnostiki / N.S. Chipigina, N.YU. Karpova, M.V. Belova, N.P. Savilov // Klinitsist. – 2020. – Т. 14, № 1-2. – С. 82-90. – DOI 10.17650/1818-8338-2020-14-1-2-82-90. – EDN MFJSGW.
21. Muradyants, A.A. Ranniy revmatoidnyy artrit: kliniko-laboratornyye i instrumental'nyye aspekty diagnostiki : spetsial'nost' 14.00.39 «Revmatologiya» : avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk / Muradyants Anaida Arsent'yevna. – Yaroslavl', 2000. – 29 с.
22. Shostak, N.A. Revmatoidnyy artrit – novyye dannyye o staroy bolezni / N.A. Shostak, A.Yu. Potanin, T.K. Loginova. – М : ABV-press, 2007. – 72 с. .
23. Anichkov, D.A. Klinicheskoye znacheniye pokazateley variabel'nosti serdechnogo ritma (po dannym 5-minutnykh i 24-chasovykh zapisey EKG) u bol'nykh revmatoidnym artritom / D.A. Anichkov, A.A. Platonova // Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii. – 2009. – Т. 5, № 1. – С. 77-82.
24. Sindrom obstruktivnogo apnoe sna i serdechno-sosudistyeyzabolevaniya / D.A. Anichkov, N.A. Shostak, Ye.V. Tsareva, L.A. Kotlyarova // Klinitsist. – 2011. – Т. 5, № 1. – С. 5-9.
25. Makhnyr', Ye.F. Narusheniya ritma serdtsa u bol'nykh revmatoidnym artritom kak proyavleniye revmatoidnoy bolezni serdtsa / Ye.F. Makhnyr', L.M. Goloukhova, Ye.V. Golovko // Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. – 2009. – № 7. – С. 45-48.
26. Immunomorphogenesis in Degenerative Disc Disease: The Role of Proinflammatory Cytokines and Angiogenesis Factors / Pravdyuk, G.N, Novikova [et al.] // Biomedicines. – 2023. – Vol. 11, № 8. – С. 2184. – doi: 10.3390/biomedicines11082184.
27. Targeted depletion of TRBV9+ T cells as immunotherapy in a patient with ankylosing spondylitis / O.V. Britanova, K.R. Lupyr, D.B. Staroverov [et al.] // Nature Medicine. – 2023. – Vol. 29, № 11. – С. 2731-2736. – doi: 10.1038/s41591-023-02613-z.

# THE SCHOOL OF ACADEMICIAN A.I. NESTEROV IS SOMETHING MORE THAN KNOWLEDGE.

A.A. Klimenko<sup>1</sup>, N.A. Shostak<sup>1</sup>, A.V. Aksenova<sup>1</sup>, N.G. Pravdyuk<sup>1</sup>

## Abstract

The modern understanding of a scientific school is the formation by a team of scientists of different statuses and ages of new knowledge, style of thinking and action in approaches to solving scientific problems. The article presents the creation of the first Faculty Therapy Clinic by E.V. Gauthier on the basis of the Higher Women's Courses (now Pirogov Russian National Research Medical University) in the City Clinical Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov (Moscow), and then the formation of a scientific team, which, under the leadership of Academician A.I. Nesterov was able to gain fame for the high level of research in the field of therapy and rheumatology both in the USSR and in the world. Scientific school of academician A.I. Nesterov today is the preservation of traditions, the continuity of generations in the formation of scientific and pedagogical personnel of the University and healthcare, this is leadership and recognition in the Russian and international medical community.

## Keywords

scientific school, school of A.I. Nesterov, faculty therapy clinic, academician Anatoly Innokentyevich Nesterov, streptococcus, rheumatic fever, rheumatology.

---

<sup>1</sup> Federal State Autonomous Institution of Higher Education "Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

For correspondence: Klimenko Alesya Alexandrovna, aaklimenko@yandex.ru