

Сорока Н.Ф.

**ВКЛАД 2-Й КАФЕДРЫ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ УО БГМУ В
МЕДИЦИНСКУЮ НАУКУ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
(к 55-летию кафедры)**

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Осенью 2018 года 2-й кафедре внутренних болезней Белорусского государственного медицинского университета исполнилось 55 лет. Пять лет назад к полувековому юбилею кафедры был издан сборник научных работ. В статье «Вклад сотрудников 2-й кафедры внутренних болезней БГМУ в медицинскую науку» были подробно представлены основные научные разработки коллектива кафедры за полувековую историю. И вот незаметно пролетели 5 лет. Чем же для сотрудников кафедры внутренних болезней были знаменательны прошедшие годы?

Мы жили в непростых условиях. Все годы продолжался ремонт в клинике. В августе 2018 года потерялось даже привычное для всех врачей и жителей г. Минска и Республики название «9-я городская клиническая больница». Теперь мы Государственное учреждение «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Клиническая и учебная база кафедры из года в год ужималась. Тем не менее, кафедра продолжала активно работать, учить, лечить и творить.

Как и в предыдущие годы, наиболее активно разрабатывались проблемы ревматологии. Это направление в науке оставалось приоритетным. Не случайно с 2018 года на кафедре начал проводиться ежегодный 80-часовой цикл повышения квалификации для врачей республики по теме «Инновационные методы диагностики и лечения в ревматологии».

Более десяти лет активно изучается проблема заболеваний суставов, связанных с инфекцией. В первую очередь это проблема ревматоидного артрита, ассоциированного с инфекцией *S. trachomatis*. По результатам длительного

наблюдения за такими пациентами разработаны клинические, лабораторные и рентгенологические особенности ревматоидного артрита (РА), ассоциированного с хламидийной инфекцией, которые включают 10 позиций:

- Преимущественное поражение лучезапястных суставов и суставов запястья с быстрым прогрессированием в них рентгенологических изменений;
- Припухлость и гиперемия отдельных суставов;
- Асимметричное поражение суставов кистей, крупных суставов;
- Поражение суставов «исключения» РА на ранних стадиях болезни (1-е пальцы кистей и стоп);
- Наличие у больного РА энтезитов, болей в пятках;
- Артрит локтевых суставов на ранних стадиях РА или контрактура локтевых суставов;
- Серонегативный артрит с деструкцией;
- Деструктивные изменения в суставах 4-5 пальцев стоп;
- Длительный субфебрилитет или появление субфебрилитета на фоне лечения МТХ;
- Высокая лабораторная активность, не соответствующая выраженности клинических проявлений артрита.

Нами, как и рядом зарубежных исследователей, доказано, что при реактивном хламидиоиндуцированном артрите возможно наличие внутрисуставной хламидийной инфекции, подтверждаемой обнаружением в суставе микроРНК (mRNA) или выявлением хламидийной инфекции при электронной микроскопии синовиальной жидкости. Это требует изменения парадигмы реактивного артрита в целом и введения новой терминологии при подобной патологии. В клинической практике мы используем следующие дефиниции: «Реактивный хламидиоиндуцированный артрит», «Хламидиоассоциированный артрит», «Хронический хламидийный артрит с деструкцией суставов».

Нами неоднократно показано, антитела к хламидиям IgA, IgM и IgG в сыворотке крови не обнаруживаются примерно у 40% пациентов, хотя *C. trachomatis* выявляется у них методами РИФ, ПЦР или же культуральным методом посева на среду McCoу (И.А.Варонько, А.А.Тетерюков). В связи с этим метод ИФА с определением антител не должен использоваться для диагностики хламидийной инфекции. Слишком велика получается доля ложноотрицательных результатов.

В рамках фундаментальных исследований изучалась экспрессия маркеров дифференцировки Т- и В-клеток у пациентов с РА, ассоциированным с инфекцией *C. trachomatis* (Т.В.Рябцева, Т.М.Талако). Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что ассоциация ревматоидного артрита с хламидийной инфекцией приводит к изменению в субпопуляционном составе лимфоцитов периферической крови. Для ревматоидного артрита, ассоциированного с *C. trachomatis*, характерно высокое абсолютное число CD19+CD21+-В-клеток по сравнению с пациентами, у которых РА протекает без хламидийной инфекции. Кроме того, была обнаружена достоверная обратная корреляция DAS28 с абсолютным числом CD19+CD21+-В-клеток. Можно считать, что субпопуляция В-клеток, экспрессирующая маркеры CD19 и CD21, участвует в патогенезе РА, ассоциированного с инфекцией *C. trachomatis*.

Совместно с исследователями из ЦНИЛ ГУО «БелМАПО» (С.В.Костюк, О.С.Полуян и др.) показано, что возбудитель *C. trachomatis*, инфицирующий урогенитальный тракт, способен к диссеминации в полость сустава, сохраняя при этом свой репродуктивный потенциал как в качественном (присутствие в полости сустава жизнеспособных форм), так и в количественном (без снижения концентрационных уровней ДНК микроорганизма) выражении. Морфогенез диссеминирующих форм *C. trachomatis* характеризуется наличием хламидийных включений разных стадий (эндотелиальные тельца-ЭТ, ретикулярные тельца-РТ, ПТ), при этом наибольшие изменения детектируются для РТ: увеличение коли-

чества РТ, увеличение РТ в размерах, наличие aberrантных форм, нарушения внутреннего матрикса митохондрий.

Одним из молекулярных маркеров персистенции возбудителя *S. trachomatis* является изменение экспрессии генов на поздних этапах репродуктивного цикла развития микроорганизма, что отражается в ингибировании дифференцировки ретикулярных телец в элементарные тельца. Экспрессия цистеин-обогащенного протеина (ЦОП) массой 60 кДа, который широко представлен в оболочке элементарных телец, при персистирующей хламидийной инфекции резко снижена на фоне аналогичного резкого снижения уровня экспрессии *hctB*, кодирующего гистон-подобный белок Нс-2 *S. trachomatis*. Показано, что снижение уровня экспрессии поздних генов *hctB*/Нс-2 может считаться дополнительным маркером персистенции.

В последнее десятилетие ряд исследователей (Gérard H.C. et al., Hannu T. et al.) продемонстрировали, что реактивный артрит может возникать при наличии в организме инфекции дыхательных путей, а именно *S. pneumoniae*, что ранее не признавалось. Мы, в свою очередь, впервые в СНГ также начали изучать роль *Chlamydia pneumoniae* в возникновении и течении заболеваний суставов и позвоночника (С.В.Шаруба). Уже выявлено около сотни таких пациентов. С инфекцией *S. pneumoniae* может быть ассоциирован как серопозитивный, так и серонегативный вариант РА, анкилозирующий спондилоартрит. Данная инфекция может выявляться и у пациентов с синдромом Стилла у взрослых. Предполагать возможную ассоциацию РА с инфекцией *S. pneumoniae* следует в случаях, когда заболевание начинается с асимметричного воспаления суставов или признаков сакроилеита, возникших после эпизода острой или обострения хронической носоглоточной инфекции. Как показывают клинические наблюдения, РА, ассоциированный с инфекцией *S. pneumoniae*, протекает с более низкой воспалительной активностью, в сравнении с РА, ассоциированным с инфекцией *S. trachomatis* (DAS28 $4,6 \pm 0,17$ против $5,9 \pm 0,16$);

($p < 0,001$). В отличие от РА, ассоциированного с *C. trachomatis*, рентгенологические признаки заболевания у пациентов с РА, ассоциированным с инфекцией *C. pneumoniae*, могут отсутствовать даже через 0,3 - 3,8 года как при серопозитивном, так и при серонегативном варианте РА. По материалам исследований Минздрава Республики Беларусь была утверждена Инструкция по применению «Метод диагностики инфекций, обусловленных *Chlamydomphila pneumoniae*» (С.В.Шаруба, С.А.Костюк и др.).

По протоколам патологоанатомических вскрытий изучались причины смерти пациентов с ревматоидным артритом (В.Е.Ягур, А.К.Тушина). Согласно полученным данным, при анализе материалов вскрытия за десятилетний период самой частой патологией почек при РА является вторичный амилоидоз (40%). Основной причиной смерти пациентов с данным осложнением является терминальная стадия хронической почечной недостаточности (43,2%), в то время как пациенты без вторичного амилоидоза чаще всего умирают вследствие сердечно-сосудистых катастроф (43,2%) и присоединения вторичной инфекции (33,3%). При наличии вторичного амилоидоза у пациента с РА поражение почек отмечается в 100% случаев, в 36,4% отмечается поражение надпочечников, а в 34,1% - селезёнки. Отложение амилоидных масс в других органах встречается значительно реже. Вторичный амилоидоз почек является одним из основных факторов, определяющих продолжительность жизни больных с РА, а также основной причиной развития терминальной почечной недостаточности у пациентов с данным заболеванием.

У пациентов с амилоидозом важно было найти предикторы развития данного осложнения. В настоящее время наиболее обсуждаемым фактором риска развития вторичного амилоидоза является полиморфизм гена SAA. В ряде исследований японских учёных «генотипом риска» является генотип γ/γ . Японские пациенты с ревматоидным артритом, являющиеся носителями генотипа γ/γ , имеют высокий риск развития у них амилоидоза по сравнению с пациента-

ми, не несущими в своем генотипе γ -аллеля. Следовательно, генотип γ/γ является генетическим фактором риска развития амилоидоза.

Однако все оказалось не так просто и совсем не так. Исследования генотипов SAA в европейской популяции больных с РА весьма немногочисленны. Хотя известно, что частота аллелей гена *SAA1* у представителей разных этнических групп может значительно отличаться.

В исследованиях, проведенных на нашей кафедре (А.К.Тушина), установлено, что, наоборот, при наличии генотипа SAA α/α , а не генотипа $\gamma\gamma$, риск развития вторичного амилоидоза повышается в 45,3 раз. Согласно полученным данным, генотип α/α в целом и аллель α в частности при сочетании РА с вторичным амилоидозом почек встречается в 2,9 раза чаще по сравнению с пациентами РА без данного осложнения. Показано, что генотип *SAA1* α/α является доминирующим. Наличие же в генотипе белорусских пациентов аллеля $\gamma\gamma$ является «протективным» фактором относительно развития амилоидоза (отношение шансов = 0) в отличие от японских пациентов с РА.

У пациентов с ревматоидным артритом, осложнившимся вторичным амилоидозом, имелись клинические особенности артрита: в дебюте заболевания достоверно чаще поражались коленные суставы, реже – суставы кистей, при этом суставной синдром носил ассиметричный характер. В этой группе пациентов достоверно чаще требовалась замена базисных противовоспалительных препаратов вследствие их неэффективности либо плохой переносимости и назначение глюкокортикоидных гормонов. Развитие АА амилоидоза при ревматоидном артрите сопровождается достоверным снижением в крови уровня гемоглобина, эритроцитов и альбумина.

Белком-предшественником при вторичном амилоидозе является сывороточный амилоид А – реактант острой фазы воспаления, в тысячи раз чувствительнее С-реактивного белка. При активном воспалительном процессе, например, длительно текущем РА, уровень SAA в крови повышается в тысячи раз,

что, в свою очередь, стимулирует патологическое отложение АА-амилоида в органах и тканях. При наличии в организме хронической инфекции уровень SAA также повышается. Как было установлено нами ранее, в клинической практике нередко наблюдается ассоциация РА и инфекции *C. trachomatis*. Персистирование хламидийной инфекции является дополнительным индуктором воспалительного процесса и, следовательно, повышения уровня SAA. Разумеется, что наличие хронической хламидийной инфекции не может не оказывать влияние на клинические проявления ревматоидного артрита.

Доказано, что выявление *C. trachomatis* на любом из этапов развития РА также является фактором риска возникновения вторичного амилоидоза. Данная инфекция обнаруживалась у 38 (84,4%) из 45 пациентов с РА, осложненным вторичным амилоидозом почек (учитывались данные, полученные методом ПЦР либо культуральным методом). Это значительно превышает данные литературы о распространенности сопутствующей хламидийной инфекции при РА. В группе пациентов с РА без амилоидоза ассоциация *C. trachomatis* и РА выявлялась лишь у 16,9% пациентов. Наличие хламидийной инфекции коррелирует с повышенной вероятностью развития вторичного амилоидоза при РА ($R = 0,93$) ($P < 0,0001$). Нами впервые в мире показано, что наличие хламидийной инфекции у пациента с РА в значительной степени повышает риск развития вторичного амилоидоза – показатель отношения шансов (ОШ) составляет 26,6; ДИ 9,26-76,37. А в случае, если пациент с РА является носителем генотипа SAA $\alpha\alpha$ и у него выявлена хламидийная инфекция, риск развития вторичного амилоидоза возрастает в 55 раз.

При обнаружении клинических признаков ассоциации хламидийной инфекции и ревматоидного артрита (например, асимметричность суставного синдрома в дебюте РА, поражение суставов «исключения РА» в дебюте, длительный субфебрилитет) следует проводить диагностику *C. trachomatis* методом ПЦР. Можно предположить, что своевременное выявление *C. trachomatis* у па-

циентов с РА и проведение курса специфической антибактериальной терапии будет способствовать замедлению развития вторичного амилоидоза или, возможно, предупредит его развитие. Хотя данное утверждение требует проведения дальнейших научных исследований.

На основании полученных результатов исследования была разработана статистическая модель прогнозирования развития вторичного амилоидоза при РА, которая позволяет математически рассчитать вероятность развития данного осложнения. Были выделены основные факторы риска, сочетание которых позволяет с наибольшей приближенностью судить о риске развития данного осложнения. Возможность определения степени риска полезна для широкой практической деятельности врачей как поликлиник, так и стационаров. В клинической практике возможно проведение оценки риска развития вторичного амилоидоза почек у пациентов с РА при помощи графического изображения представленной нами модели логистической регрессии. По результатам этих исследований была опубликована монография в Германии (Tushina A., Soroka N. Secondary amyloidosis in Belarusian patients with rheumatoid arthritis // Lap Lambert Academic Publishing. – 2014).

На кафедре углубленно разрабатывается проблема поражения почек при системной красной волчанке (К.А.Чиж). Запланирована докторская диссертация по теме «Волчаночный нефрит: прогнозирование течения и исходов, выбор лечебной тактики на разных стадиях заболевания». Анализ патентной документации, материалов научно-исследовательских работ, отечественных и зарубежных публикаций показал, что разработок, идентичных утвержденной теме и решающих поставленные цели и задачи, не выявлено, что свидетельствует о научной новизне и перспективности планируемой диссертационной работы. Возможными областями применения предполагаемых разработок в медицине являются ревматология, нефрология, внутренние болезни, патологическая анатомия.

Создается база данных пациентов с системной красной волчанкой и наличием волчаночного нефрита, верификацией его морфологического класса. Продолжается изучение морфологических особенностей волчаночного нефрита с учетом гистологического класса, индексов активности и хронизации, степени выраженности клеточных и фиброзных полулуний. В настоящее время выполняется задание государственной научно-технической программы «Новые методы оказания медицинской помощи», подпрограмма «Внутренние болезни» «Разработать и внедрить метод прогнозирования обострения и наступления ремиссии нефрита при системной красной волчанке».

В прошедшие годы много внимания уделялось проблеме антифосфолипидного синдрома (АФС) (Т.М.Талако). АФС является заболеванием с разнообразными клиническими проявлениями: от рецидивирующих тромбозов и патологии беременности до поражения клапанов сердца, развития поперечного миелита, тромбоцитопении и гемолитической анемии. Нами изучено разнообразие клинических проявлений АФС, а также ситуации, когда можно заподозрить его у пациента. Рассмотрены подходы к диагностике достоверного и вероятного АФС. Представлены характеристики состояний, ассоциированных с наличием антифосфолипидных антител (АФЛА). Уточнены понятия «достоверный» или «вероятный» АФС, «состояние, ассоциированное с АФЛА», «носительство АФЛА», «транзиторное повышение уровня АФЛА». Сиднейские критерии диагностики АФС изначально были разработаны для определения пациентов с достоверным АФС для научных исследований. Тем не менее, в клинической практике АФС может быть заподозрен у пациента без обязательного строгого соответствия исследовательским критериям.

Пока в Беларуси пациентов с АФС должны наблюдать врачи-гематологи. Во всем мире это заболевание – объект внимания врачей-ревматологов, как и другие системные аутоиммунные заболевания. Полагаем, что в ближайшее время пациенты с АФС «вернутся» для диагностики и лечения к врачам-

ревматологам. Для этого по заданию Минздрава подготовлен новый протокол диагностики и лечения АФС, который должен быть утвержден в ближайшее время.

Несмотря на большое количество научных и клинических исследований, в настоящее время ведение АФЛА-позитивных пациентов с достоверным АФС или без него не является оптимальным. Не разработано эффективное антикоагулянтное лечение, предотвращающее рецидивы тромбозов, затруднителен поиск новых лекарственных средств. Сложности для разработки новых стратегий лечения АФС включают многофакторную природу тромбоза и недостаточное понимание его механизмов, отсутствие единого мнения о взаимосвязи между АФЛА и клиническими проявлениями заболевания.

Постоянно предлагаются новые методы лечения, воздействующие на новые мишени в процессе коагуляции и на клетки иммунной системы. Заманчиво предположить, что нынешний антитромботический подход в лечении пациентов с АФС может быть заменен потенциально более безопасным иммуномодулирующим подходом в будущем, поскольку наше понимание молекулярных механизмов АФЛА-опосредованного тромбоза возрастает. Однако требуются дополнительные клинические исследования на большом количестве пациентов с четкими критериями включения для разработки оптимального подхода к лечению АФС с учетом профиля АФЛА и кардиоваскулярных факторов риска.

Одним из новых методов лечения АФС, разработанным на кафедре, является дополнительное назначение пациентам витамина D (Патент ВУ 21345). Недавно по проблеме АФС на кафедре защищена кандидатская диссертация (Т.М.Талако).

Среди других проблем ревматологии изучаются поражения легких у пациентов с ревматоидным артритом и спондилоартритами (С.Е.Федорович). Изучена частота их развития, клинические проявления, особенностях диагностики. Исследована проблема выявления ранних иммунологических маркеров

ревматоидного артрита, а именно антител к цитруллинированным белкам, при поражении легких без наличия в организме аутоиммунного заболевания. Возникновение изменений в легких задолго до развития ревматоидного артрита в сочетании с высокоспецифичными для ревматоидного артрита иммунологическими маркерами привлекает внимание исследователей к легким, как месту первичного возникновения иммунных нарушений, связанных с ревматоидным артритом, или самого ревматоидного артрита.

Кафедра имеет почти двадцатилетний и самый большой в Республике опыт применения нового класса лекарственных средств – генно-инженерных биологических лекарственных средств (инфликсимаб, адалимумаб, ритуксимаб, тоцилизумаб) в лечении ревматоидного артрита, системной красной волчанки, системного склероза, АНЦА-ассоциированных системных васкулитов. Показано, что, наряду с ревматоидным артритом, ритуксимаб обладает заметной клинической эффективностью в лечении пациентов и системной красной волчанкой при условии проведения комбинированной поддерживающей терапии глюкокортикостероидами, мофетила микофенолатом, гидроксихлорохином. Актуальное показание к применению ритуксимаба у пациентов с системной красной волчанкой в курсовой дозе 1000 мг на фоне комбинированной базисной терапии - индукция ремиссии заболевания. Хорошая переносимость ритуксимаба у пациентов с волчанкой достигается за счет адекватной внутривенной премедикации метилпреднизолоном. уменьшения скорости внутривенной капельной инфузии, снижения курсовой дозы ритуксимаба с 2000 до 1000 мг. Отдаленные побочные эффекты лечения ритуксимабом выявляются редко, носят транзиторный характер, не утяжеляют течение основного заболевания и не приводят к существенной модификации проводимой терапии (К. Галарса).

Интересное исследование в области ревматологии выполнила доцент О.П.Сирош. Это было первое применение в отечественной клинической практике по программе импортозамещения цитостатического лекарственного сред-

ства кладрибин (лейкладин, производства РУП «Бедмедпрепараты») для лечения пациентов с ревматоидным артритом. Было показано влияние кладрибина на апоптоз В-лимфоцитов (CD19-клеток) периферической крови, одновременно доказана клиническая эффективность кладрибина при РА. Показана клиническая эффективность у пациентов с РА комбинированного назначения кладрибина и метотрексата по сравнению с монотерапией кладрибином и монотерапией метотрексатом, оцениваемой по доле пациентов, достигших основной цели лечения, «ответчиков» на терапию, динамике клинико-лабораторных показателей. Было доказано отсутствие значимых различий по частоте побочных действий у пациентов с ревматоидным артритом, получавших кладрибин в виде монотерапии, в составе комбинированного лечения при сравнении с группой лечения метотрексатом в течение 6 месяцев наблюдения.

Благодаря прогрессу иммунологии «появился» антифосфолипидный синдром, СПИД, ряд других заболеваний. Изучение иммуноглобулинов, в том числе IgG4 позволило в XXI веке объединить группу ранее существовавших патологий внутренних органов и систем в новую нозологическую единицу – IgG4-связанное заболевание. Сотрудниками 2-й кафедры внутренних болезней впервые в Республике привлечено внимание к этой проблеме (Н.Ф.Сорока, И.П.Григорчук, 2015). IgG4-связанное заболевание представляет собой нозологическую форму, предложенную в Японии в XXI веке. Заболевание характеризуется поражением различных органов и систем с повышением у большинства пациентов концентрации IgG4 в сыворотке крови.

При IgG4-связанном заболевании практически любой орган может быть вовлечен в патологический процесс. Клинические проявления зависят от пораженного органа и связаны во многом с его увеличением. IgG4-связанное заболевание начинается обычно подостро. В поле зрения клиницистов такие пациенты попадают из-за увеличения и/или повреждения органа. Патология часто обнаруживается случайно при проведении инструментального обследования

или биопсии. Однако иногда IgG4-связанное заболевание вызывает массивное повреждение органа и его функциональную недостаточность.

Изучены клинические проявления IgG4-связанного заболевания, симптоматика при поражении поджелудочной железы, гепатобилиарного тракта, слюнных желез, глазницы, лимфатических узлов, клетчатки забрюшинного пространства, аорты, средостения, мягких тканей, кожи, центральной нервной системы, молочной железы, почек, предстательной железы, легких, верхних дыхательных путей, щитовидной железы. изменения лабораторных тестов. Для диагностики IgG4-связанного заболевания важнейшее значение имеет иммуногистохимический анализ с количественным определением IgG4+плазматических клеток.

Основой лечения пациентов с IgG4-связанным заболеванием в настоящее время является применение глюкокортикостероидных гормонов. Современные подходы к лечению этой патологии позволяют спасти сотни жизней, предупредить инвалидность и возвращать к труду тысячи пациентов. Не все аспекты этого заболевания изучены досконально. Время даст ответ на важнейший вопрос: может ли быть патогенетически единой, объединенной одним из видов иммуноглобулинов – IgG4 столь клинически разнообразная и многочисленная патология? Сегодня в мире идет напряженная работа многих групп исследователей. Можно не сомневаться, что ближайшее десятилетие принесет новые знания, новое понимание механизмов возникновения разных клинических проявлений IgG4-связанного заболевания, появятся новые методы лечения.

IgG4-зависимое заболевание – сегодня новая и актуальная проблема в реальной клинической практике терапевтов, хирургов, ревматологов, стоматологов, окулистов, эндокринологов, нефрологов, врачей других специальностей.

Изучаются ранние клинические признаки системного склероза (В.Г.Апанасович), ревматической полимиалгии (С.В.Хидченко), разрабатываются методы эффективной и безопасной терапии.

На кафедре продолжается разработка медико-социально значимой проблемы наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ). Этой работой активно занимаются профессор Е.Л.Трисветова и доцент О.А.Паторская. Распространенность ННСТ обусловлена множеством факторов риска, вызывающих нарушения строения соединительной ткани, накоплением в популяции и семьях разнообразных мутаций многочисленных белков соединительной ткани, а также совершенствованием диагностики, включающей молекулярно-генетические методы. У пациентов с ННСТ в молодом возрасте выявляют серьезные осложнения, ограничивающие трудовую деятельность, снижающие качество жизни и влияющие на прогноз жизни. Для многих заболеваний ННСТ являются фоновым состоянием, модифицирующим течение и снижающим эффективность стандартного лечения.

Известны трудности распознавания ННСТ, характеризующихся полиморфной клинической картиной, сходством внешних проявлений при моногенных и многофакторных нарушениях соединительной ткани, возрастным эволюционированием признаков. Исследования клинических проявлений, мониторинг состояния органов, изучение влияния ННСТ на течение часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой, респираторной, пищеварительной системы, опорно-двигательного аппарата относятся к перспективным научным направлениям.

За пятилетний период выполнена кандидатская диссертация (О.А.Паторская) по особенностям аритмического синдрома у молодых людей с ННСТ. В настоящее время продолжается соискательская работа по исследованию состояния прецеребральных сосудов при диспластических фенотипах, идут клинико-морфологические исследования по изучению клапанных аномалий при ННСТ. Обобщенный опыт белорусских исследователей по изучению в клинической практике расстройств соединительной ткани послужил основанием для разработки Национальных рекомендаций по диагностике и лечению

ННСТ. Подготовлено новое издание рекомендаций с изложением общих методических подходов к распознаванию ННСТ.

Кафедра и в настоящее время продолжает оставаться лидером в стране по проведению внутрижелудочной рН-метрии. Сотням пациентов было подобрано индивидуальное лечение кислотозависимых заболеваний желудочно-кишечного тракта, что заметно повышает эффективность проводимой терапии и приносит значимый экономический эффект.

В 2016 году сотрудники кафедры (Н.В.Капралов) впервые в стране внедрили в клиническую практику современное диагностическое оборудование для функциональной диагностики заболеваний пищевода: манометрию высокого разрешения (Manoscan) и суточную внутрипищеводную рН-импедансометрию (Digitrapper - рНЗ). Манометрия высокого разрешения проводится одноразовым твердотельным трансдюсерным зондом, имеющим 32 измерительных датчика, что позволяет получать информацию с 432 точек пищеводной трубки.

Манометрия высокого разрешения позволяет оценить сократительную активность грудного отдела пищевода, его перистальтику, координированность перистальтики с работой нижнего и верхнего пищеводных сфинктеров. Данный метод является сегодня «золотым стандартом» в диагностике ахалазии кардии, дистального эзофагоспазма, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и др. Показаниями для проведения манометрии пищевода являются: боль за грудиной (некоронарогенного характера), дисфагия, в ряде случаев упорная изжога и другие диспептические жалобы.

Параллельно с методом манометрии в практику работы клиники внедрен метод внутрипищеводной рН-импедансометрии. Данное исследование обладает существенным преимуществом перед традиционной внутрипищеводной рН-метрией. Оно позволяет диагностировать все типы рефлюксов (от кислых до щелочных), определять физические свойства рефлюктата (жидкий,

газовый, смешанный), контролировать скорость очищения заброшенного в пищеводный канал болюса и др. В настоящее время метод рН-импедансометрии находит широкое применение в диагностике атипичного течения ГЭРБ (хронический кашель, хронический фарингит), при оценке эффективности лечения ГЭРБ, оценке эффективности хирургического вмешательства при ГЭРБ и др.

В конце 2017 года по инициативе сотрудников кафедры в базовой клинике впервые в республике был открыт кабинет функциональной диагностики заболеваний пищевода, который укомплектован современным оборудованием для выполнения высокоинформативных диагностических обследований. Работу в данном кабинете выполняют сотрудники кафедры (доцент Н.В.Капралов и клинический ординатор Рок Акрам).

Сотрудники кафедры в последние годы увлеклись изучением исторических аспектов ряда медицинских проблем. Изучается история фитотерапии сердечно-сосудистых болезней в Беларуси (М.А.Малышко). В народной медицине Беларуси при заболеваниях сердечно-сосудистой системы применялось несколько десятков растений с кардиотоническими, антиаритмическими, антиангинальными, вазопротективными, витаминными, мочегонными свойствами. Пищевой рацион кардиологических больных обогащался поливитаминными растениями – калиной, ежевикой, рябиной, шиповником и др. Многие пациенты остаются верны растительным средствам и сегодня, эффективность которых проверена тысячелетиями.

Проведена серьезная работа по изучению истории белорусской ревматологии (Н.Ф.Сорока, О.В.Синяченко). Ревматология, как и всякая другая область медицины, представляет собой не соединение готовых, раз и навсегда истин, а результат длительного и сложного процесса. В каждый конкретный период ревматология отражала определенный этап развития знаний о том, что связано с болезнями опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, сердца, сосудов. Изучение ревматологии обязательно включает основательное знаком-

ство с ее историей. В опубликованной работе (Здравоохранение, 2018, №4) представлен материал по истории белорусской ревматологии, охватывающий период от древнейших времен, периода мифов Полоцкого княжества и до конца XX века. Изучен вклад в белорусскую ревматологию и мировую медицинскую науку таких известных врачей как Ф.Скорина, К.И.Гибенталь, А.Ф.О.Адамович, Ф.И.Пастернацкий, Б.Ф.Вериго, К.И.Грум-Гржимайло, И.М.Догель, С.С.Зимницкий, Я.Г.Этингер, Дж.Чердж, А.Я.Прокопчук, Г.Х.Довгялло, Г.П.Матвейков.

У истоков современной белорусской ревматологии стояли многие выдающиеся профессора и известные врачи, своей деятельностью прославившие не только свою республику, но российскую и мировую медицинскую науку. Высокий профессиональный уровень преподавателей кафедры позволяет делиться со студентами богатым клиническим опытом, проводить учебные занятия на современном уровне, постоянно использовать практико-ориентированные формы обучения. Сегодня кафедра является лидером в разработке типовых и учебных программ для студентов лечебного факультета всех университетов республики по внутренним болезням, клинической патофизиологии, клинической аллергологии и иммунологии, клинической ревматологии.

Сотрудниками кафедры повседневно выполняется большая лечебно-консультативная работа в терапевтических отделениях Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии. На кафедре консультируются наиболее сложные, диагностически неясные и тяжелые пациенты со всей республики. Сотрудники кафедры, работающие в отделении ревматологии, являются интеллектуальной частью республиканского центра ревматологии. Регулярно проводятся консультации пациентов в Минском консультационно-диагностическом центре, консультативном центре университета «Профессор», в подшефной 2-й центральной поликлинике Фрунзенского района г. Минска. В течение трех месяцев году кафедра обеспечивает консульта-

Актуальные вопросы внутренних болезней [Электронный ресурс] : сб. науч. тр. науч.-практ. конф, посвящ. 55-летию 2-й кафедры внутренних болезней Белорус. гос. мед. ун-та, Минск, 6 декабря 2018 г.

тивную помощь в городе и республике по линии городского и республиканского центров экстренной медицинской помощи. Сотрудники кафедры активно участвуют в проведении международных многоцентровых клинических исследований по изучению новых лекарственных средств в области ревматологии и кардиологии. Преподавателей 2-й кафедры внутренних болезней хорошо знают пациенты и врачи Республики, а студенты старших курсов горды тем, что имеют честь учиться у столь уважаемых профессоров и доцентов.

Репозиторий БГМУ