

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ 20-ЛЕТНЕЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ ТЕРАПИИ ФПК И ПП УГМА (вместо предисловия)

Январь 1979 г. можно определить как день рождения кафедры, именно тогда ректорат Свердловского государственного медицинского института издал приказ об организации на базе факультета усовершенствования врачей кафедры терапии. Руководители областного здравоохранения и Ректорат мединститута прозорливо определили судьбу кафедры, разместив ее на базе терапевтических отделений Областной клинической больницы № 1, одного из крупнейших и авторитетных лечебных учреждений Свердловской области.

Штат сотрудников кафедры расширился путем привлечения к преподавательской деятельности врачей терапевтической службы ОКБ № 1. Через клиническую аспирантуру или соискательство ученой степени было подготовлено

7 кандидатов медицинских наук. Являясь в настоящее время преподавателями кафедры, они сохраняют тесные контакты с руководителями и коллективами отделений, из которых «вышли». Такая тактика подбора преподавателей во многом определила успех в работе, сплотила кафедральный и больничный коллективы на основе взаимной заинтересованности и тесных творческих контактов.

Три сотрудника кафедры стали докторами наук: В.Ф. Антюфьев, 1995; В.П. Дитятев, 1997; М.В. Архипов, 1999.

Многопрофильность кафедры, подкрепленная высоким профессионализмом преподавателей, позволила ей войти в число сильнейших учебных баз по постдипломной подготовке врачей-терапевтов и кардиологов в Уральском регионе.

Основные направления исследований кафедры в области кардиологии определили проблема нарушений сердечного ритма, вопросы оптимизации лечения ИБС; некоторые аспекты проблемы хронического легочного сердца, вторичные дислиппротеидемии как фактор риска атеросклероза.

Известно, что нарушения ритмической деятельности сердца осложняют течение не только болезней сердечно-сосудистой системы, но и значительного числа заболеваний других внутренних органов. Независимо от этиологических факторов и электрофизиологических механизмов, лежащих в основе сердечных аритмий, последние приводят к существенным нарушениям центральной и периферальной гемодинамики и прогрессирующему недостаточности кровообращения.

Изучению механизмов регуляции сократительной функции миокарда и гемодинамических изменений в результате сердечных аритмий были посвящены фундаментальные исследования, положенные в основу докторской диссертации В.Ф. Антюфьева, успешно завершённые в 1994г. В 1995 г. из печати вышла его монография «Гемодинамика неритмично работающего сердца», в которой ав-

тор представил результаты 15-летней работы по исследованию насосной функции сердца при аритмиях, провел глубокий анализ электрофизиологических механизмов, лежащих в основе формирования сердечной недостаточности при аритмиях.

С позиции клинической кардиологии, ставящей задачу выбрать правильный путь терапевтического воздействия с целью «разрубить» драматический узел, возникающий в неритмично работающем сердце, необходимо выявить ранние признаки недостаточности сердца и, что особенно важно, точно определить на какой из механизмов сократимости и в какой степени воздействуют препараты, с помощью которых предпринимаются попытки ликвидировать аритмию.

В процессе выяснения основных механизмов, контролирующих сократимость миокарда, неизбежно вставал вопрос, к тому времени недостаточно изученный, о роли хронотропных и гетерометрических механизмов в регуляции механической активности сердца при аритмиях. Однако в изучении этой проблемы существовали и «подводные камни» - отсутствие надежных количественных методов оценки ритмозависимых изменений механической активности сердца. Обобщение итогов экспериментального сравнительного изучения ритмоинотропных явлений интактного и извольномического сердца, анализ результатов исследования роли хроноинотропной и гетерометрической регуляции механической активности сердца при мерцательной аритмии, желудочковых экстрасистолиях послужили фундаментом, на основе которого В.Ф. Антюфьев разработал метод исследования ритмозависимых изменений механической активности сердца с помощью компьютерной стохастической электрокардиостимуляции (КСЭК). Под научным руководством В.Ф. Антюфьева сконструирован программируемый кардиостимулятор - УМЭК-1. Метод КСЭК позволил выделить набор ритмозависимых характеристик сокращения и расслабления сердца, изменения которых служат маркером ранних форм недостаточности механической функции сердца. Важно, что данный метод может быть использован не только в инвазивном, но и транспищеводном вариантах в сочетании с общепринятыми методами оценки механической функции сердца. Транспищеводный вариант стохастической стимуляции применим даже у больных с постинфарктным кардиосклерозом и недостаточностью кровообращения IIБ стадии. Разработанный В.Ф. Антюфьевым и тщательно апробированный в эксперименте метод оценки хроноинотропных феноменов имеет большую перспективу для оценки не только ритмозависимых механизмов регуляции глобальной сократимости функции сердца в норме и патологии, но и для изучения фармакодинамики применяемых в кардиологии препаратов.

В последние годы большое внимание привлекают к себе вопросы патогенеза сердечных аритмий при синдроме пролапса створки митрального клапана (ПСМК). Это связано с тем, что нарушения ритма и проводимости являются одним из наиболее частых клинических проявлений данного синдрома, а ПСМК, в свою очередь, признан самой частой аномалией клапанного аппарата сердца. Выполненные в 80-е годы электрофизиологические исследования продемонстрировали широкий спектр нарушений, в том числе и наличие скрытых

дополнительных путей при ПСМК. Решению некоторых аспектов этой интересной в научном и практическом плане проблемы посвящена кандидатская диссертация аспиранта кафедры Ю.Л. Фомина «Взаимосвязь сердечных аритмий с гемодинамикой левых камер сердца и структурными особенностями атриоventрикулярной области у пациентов с пролапсом створок митрального клапана», которая была успешно защищена в 1990 г. Применяв комплекс неинвазивных методов исследования (ультразвуковая двумерная эхокардиография, импульсная доплер-эхокардиография и программируемая чреспищеводная электростимуляция левого предсердия), Ю.Л. Фомин провел углубленный анализ зависимости нарушений сердечного ритма и проводимости от степени выраженности структурных изменений атриоventрикулярной области и изменений гемодинамики левых камер сердца у пациентов с различными степенями пролабирувания створок МК. Было установлено, что для пациентов с выраженными структурными изменениями пролабирующих створок МК по типу миксоматозной дегенерации характерны выраженные изменения атриоventрикулярной области в целом. При этом было высказано предположение о влиянии врожденных дегенеративных миксоматозных процессов в АВ-области на функционирование дополнительных проводящих путей. Наряду с этим сделан вывод о том, что вероятность развития у пациентов с ПМСК фибрилляций или трепетаний предсердий в большей степени связана с дилатацией левого предсердия и левого АВ-кольца, чем собственно с пролабируванием створок МК. Результаты эхокардиографического исследования с обнаружением выраженной миксоматозности створок МК могут служить маркером повышенного риска развития пароксизмальных наджелудочковых тахикардий по механизму ре-энтри, особенно при наличии дополнительных проводящих путей.

Итоги проведенных исследований послужили основанием для конкретных практических рекомендаций: пациенты с ПСМК и эхокардиографическими признаками миксоматозной дегенерации створок и/или дилатацией ЛП и АВ-кольца должны входить в группу повышенного риска по развитию сердечных аритмий. При наличии жалоб на немотивированные приступообразные сердцебиения или обмороки пациенты должны подвергаться углубленному электрофизиологическому исследованию.

Результаты дальнейших исследований, касающихся новых и важных аспектов проблемы сердечных аритмий, будут представлены в работах В.Ф. Антюфьева и его учеников на страницах настоящего сборника.

До сих пор остается актуальной проблема хронического легочного сердца, интерес к которой не угасает на протяжении более полувека. Справедливость и долг перед учителями требуют вспомнить о том, что первые страницы в проблеме легочного сердца в нашей стране были вписаны крупными учеными, создателями Уральской школы терапевтов Б.П.Кушелевским, Д.М.Зислиным, Ф.Я.Розенблат и учениками Б.П.Кушелевского - А.М.Гуровой, Т.Г.Реневой, О.А.Ясаковой. Большой вклад в обсуждаемую проблему внес И.П.Замотаев, много лет, работавший в Свердловском медицинском институте. В 1978 г. издательство «Медицина» публикует его фундаментальную монографию «Легочно-сердечная недостаточность».

В 70-х годах в литературе появляются тревожные данные, свидетельствующие о том, что основной причиной смерти больных с обструктивными заболеваниями легких в 80-82% случаев является декомпенсированное легочное сердце (А.Т. Хазанов, 1971; И.П. Замотаев, 1978). Наряду с этим приводятся сведения о случаях внезапной смерти при этой патологии легких, что неизбежно ставит вопрос о необходимости изучения причины внезапных катастроф и, в частности, их пусковых механизмов. Появляются материалы о нарушениях сердечного ритма, сопутствующих обструктивным заболеваниям легких, и вместе с тем мало публикуется работ, где были бы представлены результаты изучения электрофизиологических механизмов нарушений ритма, спектра дизритмий у данной категории пациентов.

Трудно переоценить важность проблемы ранней диагностики легочной гипертензии и формирования легочного сердца. Большие инструментально-диагностические возможности современных клиник, возросший уровень знаний в области патфизиологии малого круга кровообращения позволяют приблизиться к решению этих задач.

В диссертационной работе ассистента кафедры З.Д.Бобылевой (1997 г.) практически впервые был использован комплексный подход для выявления ранних признаков сердечной недостаточности, включающий оценку систолической и диастолической функций одновременно правого и левого желудочков сердца, проведен анализ их взаимодействия с учетом клинико-функциональных проявлений легочного сердца у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких и бронхиальной астмой.

Результаты исследований гемодинамических параметров правого и левого желудочков сердца методом ЭхоКГ и ДЭхоКГ свидетельствовали о том, что «легочное сердце» - это не только изменения и декомпенсация правого желудочка. Было установлено, что на ранних этапах формирования легочного сердца взаимодействие желудочков носит несогласованный характер, и лишь на этапе декомпенсации изменения становятся однонаправленными, знаменуя собой декомпенсацию кровообращения.

Важные результаты были получены при проведении электрофизиологических исследований, которые показали особенности функционирования пейсмерной и проводящей систем сердца; была обнаружена электрофизиологическая неоднородность и дисфункция комплекса «синусный узел - синоатриальная зона» у 63% обследованных. Автором было сделано допущение, что указанные изменения в сочетании с обнаруженным повышением пропускной способности АВ-соединения могут являться вполне реальной морфологической основой развития сердечных аритмий у пациентов с обструктивными заболеваниями легких. На основе анализа полученных данных З.Д. Бобылева делает очень важный практический вывод, свидетельствующий о том, что одновременное комплексное ультразвуковое исследование основных функций правого и левого желудочков сердца, давления в легочной артерии позволяет выявлять наиболее ранние признаки формирования легочного сердца и прогнозировать развитие декомпенсации. Автор приводит критические величины гемодинами-

ческих характеристик, которые должны приниматься во внимание с целью прогнозирования декомпенсации легочного сердца.

Немалое место в планах научных исследований кафедры занимает проблема изучения эффективности немедикаментозных методов терапии ИБС. К этому побуждают высокий уровень заболеваемости ИБС, тенденция к «омоложению» инфаркта миокарда, поражающего лиц трудоспособного возраста и приводящего в части случаев к инвалидизации; нередки случаи неэффективности традиционных методов лечения, а также проблемы, связанные с опасностью возникновения побочных фармакологических эффектов. В 1990 г. была успешно защищена кандидатская диссертация аспирантом кафедры Н.Н. Курсаковой-Коряковой на тему «Оценка эффективности гемосорбции и плазмафереза при прогрессирующей стенокардии». На этапе, предшествующем выполнению исследований, не существовало единства мнений о целесообразности включения методов эфферентной терапии в лечение нестабильной стенокардии, в частности наиболее часто встречающейся ее клинической формы - прогрессирующей стенокардии. Не было ясности в понимании механизмов действия этих методов, не определены показания и критерии дифференцированного подхода к их назначению больным ишемической болезнью сердца.

Итоги проведенного исследования продемонстрировали высокую эффективность эфферентной терапии при прогрессирующей стенокардии: так, клинический эффект гемосорбции был отмечен в 92% случаев, плазмафереза - в 62%. При этом выявлена определенная зависимость эффективности процедур от фенотипа гиперлипотеидемии (ГЛП), эффективность плазмафереза оказалась более высокой при IА типе ГЛП, гемосорбции - при ПБ, IV типах ГЛП и нормолипидемии. Высокая результативность эфферентной терапии нашла объяснение в установленном коррелирующем ее влиянии на основные динамические механизмы патогенеза прогрессирующей стенокардии (состояние липидного обмена, перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности, система гемостаза), что в конечном итоге проявилось в улучшении микроциркуляторного кровообращения.

Анализ результатов эхокардиографического исследования больных, выявивший на исходном этапе значительное снижение сократительной способности миокарда, после курса эфферентной терапии свидетельствовал о существенном улучшении внутрисердечной гемодинамики и сократительной способности миокарда. Разница оказалась более существенной у больных с исходной ГЛП. В этой же группе наблюдалось значительное повышение толерантности к физической нагрузке, что позволило предполагать участие ГЛП в механизмах нарушения коронарного кровообращения у больных ПС, опосредованное через взаимодействие с процессами других систем, принимающих непосредственное участие в дестабилизации стенокардии (повышение «жесткости» мембран эритроцитов под воздействием продуктов ПОЛ, снижение родства гемоглобина к кислороду, активация функции тромбоцитов, повышение чувствительности β -адренорецепторов к воздействию нейромедиаторов, эндотелинзависимая коронарная релаксация).

Интегральная оценка эффективности методов эфферентной терапии, проведенная с использованием программы оценки тяжести состояния больных до и после курса лечения, позволила Н.Н. Коряковой обобщить результаты клинических, лабораторных и инструментальных исследований, определить коэффициенты эффективности изучаемых методов и сформулировать конкретные рекомендации к их использованию.

Продолжением разработки проблемы использования немедикаментозных методов в комплексном лечении больных ИБС явились исследования аспиранта кафедры А.И. Корякова, диссертационная работа которого на тему «Оптимизация отбора больных стабильной стенокардией напряжения на внутривенное лазерное облучение крови» была успешно защищена в 1998 году. Разработанный в начале 80-х годов метод, применяемый в дальнейшем больным стабильной стенокардией напряжения (ССН), не только улучшал качество жизни, повышая толерантность к нагрузке и снижая частоту ангинозных приступов, оказывал антиаритмическое действие, кроме того улучшал отдаленный прогноз пациентов с хронической ИБС. Одновременно исследования показали, что инвазивная лазерная терапия эффективна не у всех больных; это требовало поиска четких критериев отбора пациентов ССН к ее назначению.

Было очевидно, что поиск предикторов благоприятных результатов использования ВЛОК невозможен без индивидуальной объективной оценки функционального состояния каждого больного и его динамики под влиянием конкретной лечебной программы. Диссертант использовал строго выдержанный методический подход при проведении исследований с учетом установленных ранее фактов о вариабельности толерантности к физической нагрузке при ее измерении как в течение одного дня, так и в одно и то же время суток, но в различные дни. Это потребовало проведения у одного и того же больного нескольких нагрузочных проб, а также перекрестных клинических испытаний эффективности инвазивной лазерной терапии, что выгодно отличало данное исследование от выполненных ранее работ и позволило получить достоверные результаты.

Использование широкого комплекса приемов, позволяющих судить о выраженности динамического компонента коронарной обструкции, позволило диссертанту сделать заключение, что одним из основных механизмов антиангинального эффекта ВЛОК является снижение выраженности или полное устранение этого механизма коронарной обструкции. Результаты апробации показали, что разработанный А.И. Коряковым алгоритм и табличная система критериев позволяют оптимизировать отбор больных стабильной стенокардией напряжения для проведения внутривенного лазерного облучения крови. Разработка методов лечения сердечно-сосудистых заболеваний, их вторичной профилактики, безусловно, заслуживают пристального внимания. Однако более трудной и, возможно, более важной является проблема их первичной профилактики, что связано с выявлением факторов риска формирования атеросклероза.

Нарушения липидного обмена занимают ведущее место среди многочисленных этиологических факторов развития этой патологии. В последние годы все больше внимания уделяется дислипотеидемиям (ДЛП) при нефротиче-

ском синдроме, подагре, сахарном диабете, однако эти вторичные изменения липидного обмена чаще не трактовались как факторы риска атеросклероза. В этом аспекте большого внимания заслуживают нарушения функционального состояния печени, являющейся, как известно, центральной лабораторией обмена липидов. Разработке этой проблемы была посвящена кандидатская диссертация аспиранта кафедры Н.А. Осадчей «Вторичные дислипидотеидемии как фактор риска атеросклероза у лиц, перенесших вирусный гепатит», успешно защищенная в 1995 году. Основные итоги и выводы этой интересной и важной работы представлены в статье, публикуемой в настоящем сборнике.

В центре внимания современной медицины находится проблема инфекционного эндокардита. Значительный рост заболеваемости ИЭ, отмечаемый за последние два десятилетия, связан с иммунодефицитом больших групп населения, распространением инвазивных методов диагностики, увеличением частоты кардиохирургических вмешательств и значительным ростом наркомании. Перед современным врачом-интернистом, кардиохирургом стоит огромное число задач, требующих незамедлительного решения. Это и проблема своевременной диагностики, и особенности микробного пейзажа современного ИЭ, отличающегося резистентностью ко многим антибиотикам, необходимость отработки четких показаний к хирургическому лечению и др. Вся многоплановость обсуждаемой проблемы находит свое отражение в докторской диссертации сотрудника кафедры к.м.н. И.И. Резник, которая включена в план научных исследований Уральской медицинской академии. В настоящем сборнике представлены три работы, посвященные различным аспектам данной проблемы.

Многопрофильность научных интересов авторского коллектива находит свое отражение в статьях, посвященных важным проблемам современной ревматологии, нефрологии, гастроэнтерологии и пульмонологии, что, мы надеемся, найдет отклик у любознательного читателя.

**Зав. кафедрой терапии ФПК и ПП УГМА
профессор, д.м.н., член-корреспондент РАЕН**

Е.Д. Рождественская