

нением доплера, пункционную биопсию железы под контролем УЗИ. В лаборатории больницы определяются показатели тиреоидных гормонов крови, в том числе уровень свободных гормонов, а также антитиреоидные антитела, антитела к рецептору тиреотропного гормона.

За период с 2002 по 2006 гг. в эндокринологическом отделении 4-й городской больницы пролечено 1600 пациентов с заболеваниями щитовидной железы: 486 (30,4%) с диффузным токсическим зобом, 336 (21%) с узловым токсическим зобом, 338 (21,1%) с узловым эутиреоидным зобом, 267 (16,7%) с тиреоидитами, 173 (10,8%) с гипотиреозом. Если больные тиреоидитами и гипотиреозом, как правило, ведутся консервативно, то пациенты с токсическим и узловым эутиреоидным зобом нередко нуждаются в хирургическом лечении.

Всего за проанализированный период в хирургическое отделение из эндокринологического было переведено 477 больных с патологией щитовидной железы (41,1% от общей группы пациентов с токсическим и узловым эутиреоидным зобом). В эндокринологическом отделении проводилось уточнение диагноза, медикаментозное лечение тиреотоксикоза, оценка показаний и противопоказаний к оперативному лечению, подготовка пациентов к операции. Применение пункционной биопсии щитовидной железы под контролем УЗИ при узловых образованиях щитовидной железы позволило более точно верифицировать диагноз на дооперационном этапе. Благодаря этому уменьшилась доля больных с раком щитовидной железы среди оперированных в хирургическом отделении пациентов.

Больные с выявленной при пункционной биопсии онкопатологией направлялись на лечение в областной онкологический диспансер. В стационаре отработана методика двухэтапной предоперационной подготовки больных с токсическим зобом: первый этап с использованием для снятия тиреотоксикоза как тиреостатиков (тирозол, пропицил), так и в необходимых случаях — препаратов лития, глюкокортикоидов, второй этап — с применением препаратов йода. В сложных случаях больные заблаговременно осматривались анестезиологом-реаниматологом, при тяжелом тиреотоксикозе и трудности достижения эутиреоза на фо-

не адекватной медикаментозной терапии дополнительно проводились сеансы плазмафереза.

В хирургическом отделении выделены специализированные койки для пациентов с заболеваниями щитовидной железы. В 4-й городской больнице сосредоточена плановая хирургическая помощь больным с тиреоидной патологией всей Ивановской области. Специализация врачей хирургического отделения на протяжении многих лет, отработанная методика предоперационной подготовки позволили уменьшить частоту осложнений после операций на щитовидной железе, в том числе кровотечений, до 4%. В среднем по Российской Федерации доля осложнений при этом виде операций составляет 7,2%.

За время совместной работы на базе нашей больницы эндокринологического и хирургического отделений не отмечалось тиреотоксических кризов у пациентов в послеоперационном периоде. Больные с токсическим зобом в первые сутки после операции ведутся в условиях отделения интенсивной терапии. После выписки из стационара пациенты направляются в эндокринологический центр и берутся под наблюдение эндокринолога; осуществляется клинический, лабораторно-инструментальный, в том числе гормональный, контроль, при необходимости проводится коррекция терапии. В течение проанализированного периода отмечено уменьшение числа больных с узловым эутиреоидным зобом, направленных на оперативное лечение. Это связано с пересмотром показаний к оперативному лечению при данной патологии.

С 2004 г. в больнице стала проводиться по показаниям лазеро- и склеротерапия узловых форм эутиреоидного зоба. По результатам данного метода лечения П.Ю. Воробьевым защищена кандидатская диссертация. В настоящее время склеротерапия выполняется в среднем у 40 пациентов с заболеваниями щитовидной железы в год с последующим динамическим наблюдением под контролем УЗИ.

Таким образом, представляется рациональной организация комплекса лечебно-диагностической помощи больным с патологией щитовидной железы на базе одного лечебного учреждения и реализация единой концепции ведения данной категории пациентов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА

Березин М.В., Березина А.М., Мишина И.Е., Архипова С.Л., Кудряшова М.В., Лебедева Л.В., Мазанко О.Е., Аверьянов А.М., Колосов Б.В., Иванцова Ю.А., Нечаев В.Б.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Росздрава»
МУЗ «Городская клиническая больница №3», г. Иваново

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают лидирующее место среди причин смертности и инвалидизации трудоспособного населения в России. Несмотря на снижение больничной летальности, связанной с внедрением в практику новых методов обследования и лечения, общая смерт-

ность от острого инфаркта миокарда (ОИМ) остается высокой.

В патогенезе ОИМ большое значение имеют нарушения реологических свойств крови и микроциркуляции. Ухудшение реологических свойств крови тесно связано с изменением структурно-функциональных особенностей мембран эритро-

цитов. Дегенеративные формы эритроцитов являются менее полноценными, чем дискоциты, с точки зрения микроциркуляции, кислородтранспортной функции, способности к деформации, поэтому увеличение их количества является неблагоприятным признаком.

Повышение вязкости крови, усиление агрегации эритроцитов приводят к локальному стазу, уменьшению скорости кровотока. Высвобождающиеся в процессе агрегации биологически активные вещества способствуют развитию вазоконстрикции, усилению проницаемости капилляров, что является важным звеном в патогенезе микроциркуляторных изменений.

Цель исследования — оценить состояние цитоархитектоники и агрегации эритроцитов, их взаимосвязи со структурно-функциональными изменениями миокарда левого желудочка (ЛЖ) у больных ОИМ.

Углубленное исследование с применением клинических, инструментальных и лабораторных методов проведено у 79 больных ОИМ в возрасте от 33 до 69 лет (средний возраст — $56,7 \pm 0,8$ года, из них мужчин — 55,7%), находившихся на обследовании и лечении в кардиологическом отделении МУЗ «Городская клиническая больница №3» г. Иваново. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц (средний возраст — $49,3 \pm 0,8$ лет, из них мужчин — 51,6%).

Диагноз ОИМ определяли по рекомендациям экспертов European Society of Cardiology / American College of Cardiology, предложенных в 2000 г. Оценка показателей проводилась с учетом глубины поражения сердца (не-Q или Q ОИМ). Среди пациентов с ОИМ по данным ЭКГ-диагностики были выделены две подгруппы наблюдения: 40 пациентов с не-Q ОИМ и 39 пациентов с Q ОИМ.

Больным было проведено клиническое, лабораторное и инструментальное (ЭКГ, эхоКГ) обследование. Для оценки структурно-функциональных свойств мембраны эритроцитов исследовалась их цитоархитектоника. Информация о поверхностной геометрии эритроцитов была получена при помощи световой фазово-контрастной микроскопии клеток с использованием классификации Г.И. Козинца. Для более детальной оценки морфологии эритроцитов рассчитывали следующие показатели: индекс трансформации (ИТ), индекс обратимой трансформации (ИОТ), индекс необратимой трансформации (ИНОТ) (Назаров С.Б., 1995). Агрегацию эритроцитов определяли прямым оптическим методом с вычислением среднего размера агрегата (СРА), показателя агрегации (ПА), процента неагрегированных эритроцитов (ПНА).

При наличии у пациента ОИМ наблюдалось выраженное снижение количества дискоцитов ($72,9 \pm 1,0\%$) по сравнению с контрольной группой, где оно составило $82,1 \pm 0,8\%$; $p < 0,01$, что определяло достоверное повышение ИТ эритроцитов у больных ОИМ до $0,38 \pm 0,02$ против $0,20 \pm 0,01$ у практически здоровых лиц ($p < 0,05$). Пациенты с ОИМ характеризовались повышенной концентрацией как обратимо, так и необратимо измененных эритроцитов ($13,3 \pm 0,5$ и

$13,8 \pm 0,9\%$, соответственно), тогда как в контрольной группе их доля составляла $10,3 \pm 0,4$ и $7,6 \pm 0,3\%$, соответственно ($p < 0,05$). Рост содержания измененных форм эритроцитов у больных ОИМ определял увеличение ИОТ до $0,18 \pm 0,02$ против $0,12 \pm 0,01$ контрольной группы ($p < 0,05$) и ИНОТ до $0,17 \pm 0,01$ против $0,10 \pm 0,01$, соответственно ($p < 0,001$).

Было обнаружено существенное ухудшение показателей агрегации эритроцитов у больных ОИМ по сравнению с практически здоровыми лицами. Так, СРА у больных ОИМ составил $5,04 \pm 0,09$ клеток, что было достоверно выше, чем группе контроля ($4,60 \pm 0,12$ клеток; $p < 0,01$). Аналогичная направленность изменений прослеживалась и при анализе ПА: при ОИМ он составил $1,41 \pm 0,03$, в то время как в контрольной группе — $1,10 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). ПНА был выше в контрольной группе ($87,43 \pm 0,76\%$) и снижался при наличии у пациента ОИМ ($67,34 \pm 2,01\%$; $p < 0,01$).

Были выявлены различия в показателях агрегации эритроцитов в зависимости от глубины поражения миокарда: при не-Q ОИМ ПА был ниже, чем при Q ОИМ ($1,34 \pm 0,04$ и $1,47 \pm 0,05$; $p < 0,05$), а ПНА — выше ($71,90 \pm 2,58\%$ и $62,78 \pm 2,94\%$; $p < 0,05$ соответственно). Сравнение цитоархитектоники эритроцитов у пациентов с различной глубиной ОИМ достоверных отличий не обнаружило.

Установлены корреляционные связи ряда показателей цитоархитектоники со структурными изменениями сердца: фракции выброса (ФВ) ЛЖ с уровнем дискоцитов ($r = +0,39$, $p < 0,001$), необратимо измененных эритроцитов ($r = -0,48$, $p < 0,001$), ИНОТ ($r = -0,45$, $p < 0,01$), ИТ ($r = -0,41$, $p < 0,001$). Имелись отрицательные взаимосвязи конечного систолического (КСР) и конечного диастолического размеров (КДР) ЛЖ с уровнем дискоцитов, положительные — с долей необратимо измененных эритроцитов, ИТ и ИНОТ. Обнаружены взаимозависимости концентрации дискоцитов и ИТ с развитием локальной гипокинезии ЛЖ ($r = -0,29$, $p < 0,05$ и $r = +0,31$, $p < 0,01$ соответственно). Выявлены взаимосвязи между частотой сердечных сокращений и концентрацией дискоцитов ($r = -0,29$, $p < 0,01$), ИТ ($r = +0,37$, $p < 0,001$).

Результаты корреляционного анализа выявили наличие сопряженности между показателями агрегации эритроцитов и геометрическими изменениями ЛЖ. Так, СРА прямо коррелировал с КСР ЛЖ ($r = +0,43$, $p < 0,001$), КДР ЛЖ ($r = +0,37$, $p < 0,01$) и обратно с ФВ ($r = -0,34$, $p < 0,01$). ПА был взаимосвязан с ФВ ($r = -0,39$, $p < 0,001$), более частым развитием локальной гипокинезии ($r = +0,37$, $p < 0,01$), КДР ($r = +0,42$, $p < 0,001$) и КСР ($r = +0,49$, $p < 0,001$). ПНА, в отличие от ПА, имел противоположные зависимости с ФВ, наличием гипокинезии, КДР и КСР ($r = +0,40$, $r = -0,37$, $r = -0,41$, $r = -0,49$ при $p < 0,01$ соответственно).

Таким образом, у больных ОИМ имеются существенные нарушения цитоархитектоники и агрегации эритроцитов, проявляющиеся уменьшением доли дискоцитов, увеличением количества обратимо и необратимо измененных форм эритроцитов, показателя агрегации эритроцитов и среднего размера

эритроцитарного агрегата. Степень выраженности изменений агрегации эритроцитов зависит от глубины поражения миокарда.

Ухудшение показателей citoархитектоники и агрегации эритроцитов у больных ОИМ сочетается со снижением фракции выброса, дилатацией ка-

мер сердца, развитием зон локальной гипокинезии, что указывает на важное значение гемореологических нарушений эритроцитарного звена крови в патогенезе болезни и необходимость их клинического исследования.

ОТДЕЛЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК НОВАЯ СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА МУНИЦИПАЛЬНОГО ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Борсуков А.В., Дехнич С.Н., Маринич Т.В., Ковалев А.И.

МЛПУ «Клиническая больница №1», г. Смоленск

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия Росздрава»

Система здравоохранения России, включая и Смоленскую область переживает переходный период от социалистической модели к многоукладной, делаются попытки официальных властей выстроить страховую модель медицины. В этих условиях особую актуальность приобретает проблема оказания гражданам медицинской помощи надлежащего качества.

На базе муниципального лечебно-профилактического учреждения «Клиническая больница №1» г. Смоленска в 2005 г. создана новая структурная единица — отделение диагностических и малоинвазивных технологий.

Цель проекта: предоставить пакет медицинских услуг населению в виде высокотехнологичных и наукоемких малоинвазивных методик диагностики и лечения.

Основные задачи отделения

1. Проведение диагностических исследований населению г. Смоленска и области.
2. Проведение высококвалифицированной диагностической (биопсии) и лечебной работы (пункции, установка дренажей) с использованием ультразвуковых, эндоскопических методов исследования и визуализации.
3. Внедрение в практику новых методов ультразвуковой, компьютерной и эндоскопической диагностики.
4. Взаимосвязь и преемственность в работе с другими лечебно-диагностическими подразделениями учреждений здравоохранения.
5. Создание электронной базы данных пациентов, нуждающихся в диагностических или лечебных малоинвазивных вмешательствах и находящихся в группе риска по соответствующим заболеваниям.
6. Разработка мероприятий по улучшению качества диагностической помощи.
7. Освоение и внедрение новых диагностических методик и новой ультразвуковой диагностической аппаратуры.

В соответствии с основными задачами в отделении осуществляются следующие диагностические и лечебные направления: ультразвуковое исследо-

вание (УЗИ) внутренних органов, УЗ-мониторинг во время малоинвазивных манипуляций (МИМ), УЗ-мониторинг после МИМ для оценки риска осложнений, пункционно-аспирационная биопсия, трепан-биопсия, наложение лапароцентеза, установка дренажа/катетера, чрескожная чреспеченочная холецистохолангиография, эндоскопическое УЗИ, пункционно-аспирационная биопсия при эндоскопическом УЗИ, трепан-биопсия при эндоскопическом УЗИ, склеротерапия очаговых поражений внутренних органов, электрохимический лизис очаговых поражений печени, денситометрия, мобильная доплерография.

Штатное расписание отделения включает ставки заведующего отделением (0,5), врача-хирурга — (1,0), врача УЗ-диагностики — (1,0), врача клинической лабораторной диагностики — (0,5), врача-эндоскописта — (0,5), врача-анестезиолога — (0,5), среднего медицинского персонала — (3), младшего медицинского персонала — (1,0). Уникальность такого отделения в том, что в штат отделения входят врачи разных специальностей, что позволяет лучше координировать работу, интенсифицировать лечебно-диагностический процесс.

Еще одной особенностью отделения является использование внебюджетных источников финансирования и спонсорства с учетом сложности этапа формирования отделения.

Часть МИМ проводится амбулаторным пациентам. Большинство МИМ проводится больным, находящимся в отделениях МЛПУ «Клиническая больница №1», а также пациентам, которые госпитализируются в хирургическое или гастроэнтерологическое отделение на время проведения МИМ и мониторинга состояния после МИМ. Госпитализация осуществляется после осмотра сотрудниками отделения для решения вопроса о технической возможности проведения манипуляции.

За 2006 г. отделением диагностических и малоинвазивных технологий МЛПУ «Клиническая больница №1» было выполнено 3130 манипуляций, из них 1894 (60,5%) составили МИМ. Большую часть МИМ составляли пункционно-аспирационные биопсии с УЗ-мониторингом — 1350 манипуляций (71,3%).

Наиболее востребованы МИМ хирургическим отделением (43,9% от общего числа МИМ), из них 32,4% проведены пациентам, госпитализирован-