№1, 2011г.

ЖУРНАЛ ВЕСТНИК

Дагестанского Центра Кардиологии и Сердечно-Сосудистой Хирургии

город Махачкала, район загородного пляжа "Чёрные камни"
Адрес в интернете: www.dagcardio.ru

Журнал является официальным печатным изданием ГУ «НКО Дагестанский центр кардиологии и сердечнососудистой хирургии», призванным оказывать содействие Министерству здравоохранения Республики Дагестан в реализации современных подходов профилактики и лечения заболеваний сердечнососудистой системы в Республике Дагестан.

Журнал предназначен для размещения медицинской информации образовательного, организационно-методического и научно-практического характера.

Печатается материал на русском и английском языках.
С редакцией можно связаться: E-mail: dagkardio@mail.ru; gmakhatilov @ doctor.com

Тираж 500 экз.

РЕДАКТОР
Магомедов Абдулла Ганаевич, д.м.н., профессор - Директор ГУ НКО «Дагестанский центр кардиологии и ССХ» МЗ РД и заведующий кафедрой госпитальной хирургии Дагестанской государственной медицинской академии

ЗАМ. РЕДАКТОРА
Махатилов Гаджи Меджидович, д.м.н. - Заместитель директора по научно-клинической работе ГУ НКО «Дагестанский центр кардиологии и ССХ» МЗ РД

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА
Хасаев Ахмед Шейхович, д.м.н., профессор – Главный кардиолог Министерства здравоохранения РД

Абдуллаев Алигаджи Абдуллаевич, д.м.н., профессор - Заведующий кафедрой кардиологии ДГМА

Магомедов Мухума Магомедович, д.м.н., - профессор кафедры госпитальной хирургии ДГМА

Абдулжалилов Магомед Курбанович, д.м.н. - Главный хирург Министерства Здравоохранения РД

Ахмедов Ильяс Гаджимурадович, д.м.н.- доцент кафедры госпитальной хирургии ДГМА

Тарасов Дмитрий Георгиевич – Главный врач Астраханского Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии

Ковалев Сергей Алексеевич, д.м.н., профессор – Директор Воронежского межобластного кардиохирургического центра

Mohammed Waheed Sultan MD PhD (Индия) – заведующий отделением кардиохирургии и директор по науке Современного медицинского института Raipur, Индия

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

стр.

Д.В. Мирзоев. **Автоматизация медицинских учреждений - рекомендации разработчика**. 4-7

И.Г. Ахмедов. **Общие вопросы организации медицинских научных исследований**. 8-13

А.А. Лаврентьев, Н.В. Шмитков, А.Т. Сивоплясов, А.Б. Саламахин. **Метаболическая терапия острой сердечной недостаточности у больных после аортокоронарного шунтирования в раннем послеоперационном периоде**. 14-19

С.А. Ковалёв, В.Н. Белов, А.С. Ковалёв, Е.А. Белова, И.Н. Федорищев. **Гиполипидемическая активность аторвастатина у больных с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения**. 20-26

Х.К. Абролов, Р.А. Ибадов, Д.И. Жуламанова. **Опыт применения и сравнительный анализ подключично-легочных анастомозов у больных тетрадой Фалло** 27-32

Р.А. Ибадов, Ш.Х. Хашимов, Н.Р. Гизатулина, А.Х. Бабаджанов, Н.А. Стрижков. **Современные аспекты ведения больных при кровотечениях из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка в условиях ОРИТ** 33-40

Случай из практики:

А.Г. Магомедов, А.С. Скороваров, А.А. Магомедов. **Случай эндоваскулярной окклюзии ложной аневризмы левой ветви печёночной артерии осложнённой прорывом в желчные пути** 41-42

Г.М. Махатилов, А.Э. Кандауров, А.А. Магомедов, А.Ш. Шахнавазов, М.Г. Султанов, Г.М. Абусов. **Случай врождённой маммарно-лёгочной фистулы у больного ишемической болезнью сердца** 43-47

Выдающиеся медики России:

С.М. Магомедова, С.П. Глянцев. **Николай Иванович Пирогов в Дагестане – взгляд через полтора столетия**. 48-62

АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ – РЕКОМЕНДАЦИИ РАЗРАБОТЧИКА

Д. В. Мирзоев

ООО «Комп-Сервис». Разработчик Медицинской Информационной Системы (МИС) – Автоматизированное Рабочее Место (АРМ) «Регистратура-Комплексная». Махачкала, Российская Федерация

В настоящее время перед медицинскими учреждениями России стоят различные (и часто противоречащие друг другу) задачи, например: повышение качества помощи больным и сокращение расходов учреждения; снижение временных затрат на обслуживание пациентов и сокращение количества неправильно выставленных диагнозов и т.п.

Все эти задачи в комплексе подобны тем, которые стоят перед учреждениями здравоохранения общей лечебной сети. Но зачастую из-за специфики узконаправленных диспансеров: кардиохирургические, онкологические и т.п. (например, высокая стоимость лекарственных препаратов при недостаточном финансировании) и усугубившимися кризисными явлениями в стране эти задачи и вызываемые ими проблемы проявляются ярче и сильнее. Каждый руководитель лечебного учреждения неизбежно сталкивается с одними и теми же сложностями:

- Необходимость многократного переписывания медперсоналом повторяющихся данных (паспортная часть, диагноз, анамнез и пр.), а, следовательно - нерациональное использование времени сотрудников;
- Наличие очередей в поликлинике из-за невозможности предварительно планировать время посещения пациентом врача;
- Утери амбулаторных карт и историй болезни на бумажном носителе и главное – потеря драгоценного времени на повторные обследования пациента;
- Отсутствие оперативной и достоверной информации о работе подразделений и учреждения в целом, что негативно сказывается на качестве принимаемых руководством решений;
- Финансовые потери из-за штрафных санкций медицинских страховых компаний, нерационального расхода медикаментов и расходных материалов.

Что можно сказать об автоматизации медицинских учреждений (и специализированных в том числе)?

Конечно, очень радует тот факт, что сейчас уже никому не нужно доказывать выгоды использования компьютеров и медицинских информационных систем. Уже все профессиональное сообщество понимает, что автоматизация – это не просто удобно. Это, в первую очередь, экономически выгодно. Именно поэтому, не смотря на финансовые сложности, некоторые руководители находят возможность внедрять в своих учреждениях программное обеспечение, которое не только избавляет меди-

ков от множества проблем, но и приносит ощутимый экономический эффект.

Хотелось бы дать несколько советов тем руководителям, которые готовы приступить к автоматизации своих учреждений, но еще не совсем представляют себе, с чего начать.

Перечислим основные моменты, к которым нужно быть готовым руководителю.

Во-первых, внедрение любого программного обеспечения – мероприятие достаточно хлопотное и затратное: кроме покупки и установки самой системы, а также обучения и технической поддержки медперсонала нужно построить в учреждении локальную сеть, закупить серверное оборудование, компьютеры, принтеры, клавиатуры, организовать доступ в интернет, позаботиться о том, кто будет вести техническое сопровождение всей этой техники.

Во-вторых, сначала нужно определить приоритеты: сроки внедрения, стоимость системы или ее качество? Именно от этого зависит, будете ли Вы покупать готовое программное обеспечение или разрабатывать его силами собственных программистов. А может, стоит выбрать нечто среднее – разработку точно под свои нужды, но не самостоятельно, а заказав его профессионалам?

Достоинства и недостатки имеются как у готовых решений, так и у собственных разработок.

Основные преимущества готовых решений: быстрое внедрение, высокая степень надежности, сравнительно низкая стоимость, и главное – нет необходимости содержать собственную команду разработчиков. Недостатки готовых решений: иногда учреждению приходится платить за те функции, которые он не использует, а изменить имеющийся функционал бывает довольно проблематично.

Основные преимущества разработки силами собственной команды программистов: создается только необходимый учреждению функционал, который потом можно модифицировать. Недостатки такой разработки: длительное содержание собственной команды программистов обходится намного дороже, чем покупка и внедрение готовой системы, а скорость запуска в работу чрезвычайно медленная. К тому же автоматизация учреждения полностью зависит от профессионального уровня своих разработчиков, а в большинстве случаев, увы, этот уровень невысокий.

Иногда для очень специфичных сфер деятельности оптимальным является заказ системы "под себя" у профессиональной компании-разработчика. Это позволит избежать проблем, связанных с разработкой ПО силами своих программистов, а также использовать преимущества готовых решений (в частности: высокое качество кода, тестирование на всех этапах).

К счастью, сейчас уже есть системы, "узко заточенные" под конкретную специализацию (например: под кардиологию, травматологию и пр.), поэтому главное для руководителя – реально оценить свои потребности и гра-

мотно распланировать все мероприятия по автоматизации. Наиболее быстро проходят внедрения в учреждениях, в которых уже построена локальная сеть и приобретены компьютеры для пользователей. Однако серверное оборудование мы рекомендуем закупать уже после того, как Вы определились с системой и запросили у разработчика требования к серверу – это убережет Вас от ситуации, когда закупленное Вами оборудование окажется неподходящим для выбранной Вами системы. Идеальным, но и более дорогим вариантом является, конечно, решение "под ключ", когда разработчик проводит предпроектные изыскания, проектирует сеть, составляет требования к компьютерной технике, к серверному и коммутационному оборудованию. В этом случае качество и быстрота внедрения, а главное – надежность дальнейшей эксплуатации системы гарантированы.

Если Вы решили приобрести готовое решение, то, как и перед любой крупной покупкой, надо сориентироваться в мире предложений и преимуществах каждой разработки.

Поскольку главной проблемой обычно является нехватка денег, то главврач вправе использовать все возможности для сокращения или хотя бы оптимизации затрат, а именно – обсуждать с компанией-разработчиком возможность поэтапного внедрения, скидки, рассрочку по оплате. Однако для того, чтобы получить от системы все обещанные разработчиком результаты и преимущества, не стоит экономить на обучении сотрудников. Именно качественное обучение – залог быстрого и легкого освоения персоналом системы.

Человеческий фактор – особый пласт в отношениях разработчика и Заказчика. Именно он, на наш взгляд, является самым сложным в процессе внедрения МИС: автоматизация всегда вскрывает "больные" места, а иногда даже требует кардинально изменять организацию работ некоторых служб, а к этому сотрудники диспансеров часто оказываются не готовы.

Наиболее "тяжело" внедрения происходят в тех учреждениях, где главный врач является единственным инициатором автоматизации. Наш опыт показывает, что при наличии у руководителя группы единомышленников, внедрение происходит намного быстрее и безболезненнее для остального персонала.

Однако, не смотря на все вышесказанные проблемы, результаты многократно окупают все вложенные усилия и средства.

Первым наиболее ощутимым результатом является существенное сокращение времени персонала на оформление бумажной документации. Например, врач стационара, который раньше тратил на оформление историй болезни 3,5-4 часа в день, а с введением электронной истории болезни будет тратить 2-2,5 часа, потому что, во-первых, все основные данные о пациенте автоматически вставляются в документы, во-вторых, в системе используются шаблоны, и

врачу не нужно печатать дневники и данные осмотров каждый раз заново.

Кроме экономии времени, диспансер становится полностью защищенным от риска утерь историй болезни и амбулаторных карты на бумажном носителе и всех связанных с этим проблем и финансовых издержек (назначения повторных дорогостоящих исследований, потери времени больного на эти повторные исследования). Все отчеты и журналы, ведение которых определено законодательством, формируются в автоматическом режиме за несколько минут, и руководство имеет всю актуальную информацию о деятельности учреждения в режиме реального времени, что, несомненно, положительно сказывается на качестве принимаемых администрацией решений. Потоки пациентов равномерно распределяются по специалистам поликлиники, а загрузка медицинского оборудования становится более равномерной. Если в МИС реализована возможность контролировать фактический расход медикаментов и расход реагентов в лаборатории, то в учреждении оптимизируются закупки лекарственных средств и расходных материалов, и на сэкономленные 13-25 % годового бюджета учреждения на медикаменты можно закупать более эффективные и дорогостоящие препараты.

Таким образом, внедрение и полноценная эксплуатация Медицинских Информационных Систем (МИС) позволяет учреждению перейти на совершенно новый уровень развития, сделать прозрачным расход медикаментов и реагентов, повысить качество ведения мед. документации и уровень дисциплины сотрудников.

Хочется отдельно поблагодарить за мужество и дальновидность главных врачей, решивших автоматизировать деятельность вверенных им диспансеров. Именно их неравнодушие к судьбе своих пациентов, их забота о комфортных условиях труда для своих подчиненных, их личная энергия и являются теми уникальными факторами, благодаря которым даже в самые тяжелые времена улучшаются условия труда для сотрудников, оптимизируются расходы и в итоге - поднимается статус мед. учреждений и обеспечивается достойный уровень оказания медицинской помощи больным. Особая за это благодарность Магомедову Абдулле Ганаевичу, доктору медицинских наук, профессору ГУ НКО «Дагестанский центр кардиологии и ССХ» МЗ РД, заведующему кафедрой госпитальной хирургии Дагестанской государственной медицинской академии.

Мирзоев Джабир Валентинович - Генеральный директор ООО «Комп-Сервис» Разработчик Медицинской Информационной Системы (МИС) – Автоматизированное Рабочее Место (АРМ) «Регистратура-Комплексная». Контактный телефон: 8-988-265-43-43

УДК 614.23(061.2)

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

И.Г.Ахмедов

Кафедра госпитальной хирургии (зав. – проф. Магомедов А.Г.) Дагестанской государственной медицинской академии (ректор - проф. Османов А.О.)

На современном этапе развития медицины многократно возрастают требования к качеству проведения научных исследований. Действительно, современная медицина стала гораздо агрессивнее прежней, что сопряжено с увеличением вероятности развития нежелательных последствий проведения диагностических и лечебных мероприятий. Значительно расширилась сеть как государственных, так и частных лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь населению и порой не придерживающихся существующих единых критериев в подходе к диагностическим и лечебным манипуляциям. Требования к качеству и количеству здоровья у людей многократно возросли, появились национальные и международные рекомендации, регламентирующие различные диагностические и лечебные процедуры при отдельных, социально значимых заболеваниях, которые базируются на данных научных исследований, опубликованных в печати. Нет сомнения, что в этих условиях практические рекомендации, основанные на некачественной и лженаучной информации, могут повлечь за собой нежелательные последствия.

Не все научные исследования, даже при безупречном их выполнении и добросовестности ученого, обладают одинаковой степенью доказательности. Поэтому для правильной оценки важности полученной информации читателю необходимо быть знакомым с некоторой научной терминологией и требованиями к организации различных типов научных исследований, необходимыми для получения доказательного результата.

Научные исследования бывают различные по масштабу, однако все они состоят из относительно мелких фрагментов, суть которых сводится либо к выдвижению научной гипотезы, либо к проверке выдвинутой ранее гипотезы. Исключением из этого правила являются публикации, описывающие случай из практики или серию схожих случаев. Данные исследования не выдвигают и не проверяют научную гипотезу. Исследования, выдвигающие гипотезу, обладают относительно менее высокой научной ценностью. Однако они должны предшествовать исследованиям, проверяющим гипотезу. Последние обладают относительно более высокой научной ценностью и доказательностью.

Выдвижение или проверка научной гипотезы (условно назовем это выполнением «единицы» научного продукта) не может происходить без тщательного и методичного планирования исследования. Существуют исследования фундаментальные и прикладные.

По времени получения научных данных различаются исследования:

- одномоментные (поперечные) – однократное обследование выборки из объектов исследования. Обязательна для данного типа исследования репрезентативность сформированной выборки. В результате одномоментного исследования можно описать картину болезни в совокупности вариантов и тяжести течения, уточнить симптоматику, связать отдельные симптомы с вариантом течения и степенью тяжести. Одномоментными исследованиями не допускается построение причинно-следственных отношений (что нередко имеет место в публикациях);
- динамические (продольные) – исследования с выделением группы людей, за которыми в течение некоторого времени наблюдают и повторно (хотя бы один раз) оценивают их состояние. Срок наблюдения не обязательно должен быть большим.

По отсутствию или наличию вмешательства в естественное течение патологических процессов различают исследования:

- пассивные (наблюдение за естественным течением заболевания);
- активные (исследование медицинского вмешательства – метода лечения или профилактики).

По соотношению времени сбора данных и формирования выборок продольные исследования разделяются на:

- ретроспективные (изучаемые группы сравнения формируются после сбора данных). Изучаемая группа больных выделяется в конечный момент лечения, диагностики, установления диагноза и т.п. Одновременно определяется контрольная группа. Влияние исследуемого фактора (метод исследования, новый метод лечения, фактор риска и т.п.) в обеих группах отслеживают виртуально, например, по архивным данным. Такая организация соответствует исследованию типа "случай-контроль" (ИСК). По существу ИСК – современная форма научного осмысления обычной, «сложившейся» медицинской практики;
- проспективные, когда группа больных специально под конкретную задачу формируется и целенаправленно отслеживается. Изучаемые группы формируются исключительно до сбора данных, либо (в некоторых особых случаях) по состоянию на определенный момент в прошлом, притом, что исследование будет продолжено. В результате комбинации различных указанных выше характеристик формируются различные типы исследования, обладающие разной степенью доказательности (перечислены в порядке возрастания степени доказательности):

- описание случая (не выдвигают и не проверяют гипотезы);

- описание серии случаев (не выдвигает и не проверяет гипотезы). Описание отдельного случая или серии схожих случаев – наиболее старый, но не менее важный способ медицинского исследования. Данный вид научной работы должен быть под силу любому врачу, обладающему хорошими теоретическими знаниями, но не имеющему ни опыта организации научных исследований, ни времени на их выполнение.

- ретроспективное исследование «случай-контроль» (выдвигает гипотезы). В подобных исследованиях имеющиеся данные анализируются после сформирования групп по какому-либо признаку.

- аналитическое одномоментное исследование - одномоментное исследование связи некоторых признаков с вариантом течения заболевания (выдвигает гипотезы);

- проспективное когортное (популяционное) исследование (проверяет гипотезы). Проспективные исследования являются наиболее сложными. Для них выбирается и затем отслеживается большая выборка из популяции. В ходе наблюдения фиксируются изменения, возникновение новых заболеваний, их развитие и осложнения *(исследования естественного развития заболеваний)*. Эти заболевания соотносятся с предшествовавшими им исходными особенностями изучаемых людей. Такие работы называют *исследованиями причинных факторов*;

- рандомизированное контролируемое испытание медицинских вмешательств (методы лечения, профилактики) (проверяет гипотезы);

- мета-анализ – обобщение результатов нескольких рандомизированных клинических испытаний (проверяет гипотезы).

Проспективные исследования – самые продуктивные и доказательные. Они не исключают всех возможных ошибок, но ближе всего подводят к пониманию причинно-следственных отношений. Главная особенность таких работ – полная определенность наблюдаемой группы, выявляемых состояний, методов обследования и прочих деталей до начала исследования. Это позволяет контролировать возможные систематические ошибки (предвзятость) при анализе результатов. Такой вид исследования используют для выявления факторов риска, прогностических факторов, причин заболевания и т.д. Рандомизированное исследование – это динамическое исследование какого-либо профилактического, диагностического или лечебного воздействия, в котором группы формируются путем случайного распределения объектов исследования по группам (рандомизация). Наиболее известный вариант рандомизированного исследования – клиническое испытание.

Клиническое испытание – это проспективное сравнительное исследование эффективности двух и более вмешательств или диагностического метода, в котором группы испытуемых формируются с использованием рандомизации с учетом критериев включения и исключения. При этом обычно суще-

ствует гипотеза (предположение), возникшая до проведения исследования относительно эффективности испытываемых методов, которая и проверяется в ходе испытания.

Мета-анализ – количественный анализ объединенных результатов нескольких клинических испытаний одного и того же вмешательства при одном и том же заболевании. Такой подход имеет большую статистическую мощность.

Задачей фундаментальных исследований является раскрытие патогенеза заболевания, механизма действия лечебного вмешательства. Фундаментальные исследования проводятся обычно в экспериментальных, «смоделированных» условиях, позволяющих избежать влияния «помех» на результат исследования, а также тщательно проконтролировать отбор объектов исследования и все дальнейшие научные процедуры. Результаты таких исследований не всегда экстраполируются в клиническую практику, поскольку реальная клиническая практика не свободна от влияния множества неконтролируемых «вмешивающихся» факторов и субъективного влияния участников лечебно-диагностического процесса. Поэтому существуют и прикладные («прагматические») исследования, проводимые в реальных условиях работы врача.

Задачей прикладных исследований является решение проблем использования результатов фундаментальных исследований. Больные, включаемые в прикладные исследования, относительно разнородны. Научная значимость подобных исследований ограничена, однако практическая ценность велика. Результаты прикладных исследований в большей степени, чем фундаментальных, позволяют правильно принять решение в клинической практике.

Нередко исследователи в одной работе смешивают оба подхода (исследование организовано как фундаментальное, а результаты экстраполируются на практику, либо исследование является прикладным, однако на этих результатах сделаны фундаментальные выводы), что приводит к ошибочным интерпретациям результатов исследования.

Существуют еще поисковые научные исследования (определение перспективности проблемы, поиск путей решения научных задач), разработки (внедрение в практику результатов конкретных научных исследований).

Степень доказательности – одна из наиболее важных характеристик научного исследования. Наиболее доказательными являются результаты классического активного научного эксперимента с использованием методов теории планирования эксперимента, который проводится на биологических объектах (в частности на лабораторных животных). Исследования такого типа в большинстве случаев не применимы в медицине, так как объектом исследования является пациент. Тем не менее, исследования, выполняемые для решения определенных задач, могут иметь и меньшую степень до-

казательности (степень доказательности для этих исследований можно считать достаточной). Главное – максимально избежать ошибки, обусловленные неправильной организацией исследования (так называемые систематические ошибки).

Полезность научного медицинского исследования определяется достоверностью и обобщаемостью. Достоверность исследования определяется тем, в какой степени структура исследования соответствует поставленным задачам, а полученные результаты справедливы в отношении изучавшейся выборки. Результаты исследования не могут быть достоверны даже при условии соблюдения вышесказанного положения, если исследователь не отличается скрупулезностью, профессионализмом, требовательностью к себе и, самое главное, полученные данные не являются результатом самого исследования. Нередко для получения «нужного» результата данные оказываются частично или полностью сфабрикованными или скопированными из публикаций! Такое «исследование» научным не считается, а при обнаружении такового, например, в диссертации последняя снимается с рассмотрения без права повторной защиты.

Достоверность – необходимое, но не достаточное условие полезности клинического исследования. Обобщаемость результатов исследования отражает, в какой мере они применимы к другим группам больных, например к больным другого пола, возраста, другого региона и т.д. Обобщаемость достигается формированием выборки случайным образом. Однако на практике это, как правило, трудно достижимо. Поэтому для повышения обобщаемости результатов исследования авторы должны стремиться к тому, чтобы выборка была хотя бы репрезентативна, т.е. соответствовала по основным характеристикам исследуемой популяции. Повышение обобщаемости может быть достигнуто проведением многоцентровых исследований.

Обеспечение доказательности научного исследования достигается сведением к минимуму влияния систематической и случайной ошибки на результат исследования.

Систематическая ошибка – отклонение результатов от истинных значений, обусловленное следующими причинами:

а) неадекватным отбором участников исследования (группы отличаются не только по главным изучаемым признакам, но и по другим факторам, потенциально влияющим на результаты исследования). Например, при изучении динамики артериального давления на фоне приема изучаемого препарата, опытная группа сформирована зимой, а контрольная – летом, когда у пациентов другой режим потребления жидкости. Систематические ошибки, возникающие при отборе, очень типичны для исследований «случай-контроль»;

б) неадекватным измерением (исследуемые группы обследуются по-разному, например, используются измерительные приборы разной степени чувствительности, па-

циенты разных групп обследуются разными методами диагностики, обследования разных групп проводят специалисты разной степени квалификации и т.п.).

в) воздействием вмешивающихся факторов (случаи, когда изучаемые факторы взаимосвязаны, причем один искажает эффект другого).

Случайные ошибки – отклонения результатов от истинных значений, обусловленные неконтролируемыми (случайными) причинами, возникающими на любом этапе исследований (например, пределом разрешающей способности измерительных приборов, естественными колебаниями значений исследуемого параметра, случайным воздействием субъективного фактора со стороны экспериментатора и т.п.). Случайные ошибки устранить невозможно, однако можно свести к минимуму их воздействие на конечный результат исследования. Одна из основных целей и суть статистической (математической) обработки результатов исследований является сведение к минимуму влияния случайных ошибок на выдвигаемые гипотезы и результаты проверки гипотез, т.е. на окончательный итог исследований.

Следует помнить, что никакая статистическая обработка данных не может устранить неизвестную (неучтенную) систематическую ошибку.

RESUME

GENERAL QUESTIONS OF THE MORDEN SIENTIFIC MEDICAL INVESTIGATION ORGANIZING

I.Akhmedov

Dagestan State Medical Academy. Makhachkala, Russian Federation

At the present stage of development of medicine are increasing demands on the reliability of scientific information, which is largely dependent on the quality of organization and research. The paper outlines the general issues of research varying degrees of evidence that must be taken into account when conducting medical research for evidence-based results.

Контактная информация: Ахмедов Ильяс Гаджимурадович, доктор медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии Дагестанской государственной медицинской академии. Ilyas_akhmedov@mail.ru

УДК: 616.12-008.48:616.132.2-008.9-089

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АОРТОКОРАНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

А.А. Лаврентьев, Н.В. Шмитков, А.Т. Сивоплясов, А.Б. Саламахин
Кафедра анестезиологии и реаниматологии Воронежской государственной медицинской академии им.Н.Н.БУРДЕНКО, ГУЗ Областная клиническая больница №1, г. Воронеж.

Сердечная недостаточность приводит к истощению запасов энергии в миокарде. Главным источником энергообеспечения является глюкоза. Стрессовые состояния вызывают снижение утилизации углеводов. Инфузия инсулина в дозе 2,5 ЕД кг /массы тела и глюкозы в дозе 1 г/кг массы тела улучшают показатели внутрисердечной гемодинамики: сердечный индекс (СИ) увеличивался на 22%, фракция выброса (ФВ) возрастала на 38%, $ИТО_2$ на 16%. Терапия ГИКС у кардиохирургических больных является эффективным средством лечения синдрома малого сердечного выброса (СМСВ) и приводит к улучшению систолической и диастолической функции сердца за счет оптимизации энергетического потенциала миокарда.

Введение. Дефицит энергетического обмена на раннем этапе после операций с искусственным кровообращением (ИК) влечет за собой быстрое истощение запасов энергии в миокарде и приводит к сердечной недостаточности (СН). Традиционная терапия синдрома низкого сердечного выброса (СНСВ) высокими дозами катехоламинов не всегда эффективна, а ее отрицательные проявления общеизвестны [1]. В последнее время в лечении СНСВ придается большое значение метаболической терапии повышающей энергетический потенциал миокарда. По данным ряда авторов, роль глюкозы как энергетического субстрата в миокарде особенно высока у больных с пороками сердца и при коронарной недостаточности [2]. Стресс (хирургическое вмешательство, ИК, гипотермия) активизируют симпато-адреналовую систему (САС), а углеводы служат основным источником повышенных энергозатрат для обеспечения организма. Снижение доступности глюкозы для тканей во время кардиохирургических вмешательств является одним из патологических факторов воздействия на биоэнергетику оперированного миокарда. К нарушению утилизации глюкозы приводит ИК, реперфузия, гипотермия.

Большинство авторов указывают на неадекватную секрецию инсулина во время ИК, приводящую к развитию абсолютной или относительной инсулиновой недостаточности [7]. Активация (САС) и повышение в крови катехоламинов в результате ИК, приводит к стимуляции α-адренергических рецепторов под-

желудочной железы, угнетению секреции инсулина [3].

Возможной причиной является гипоперфузия поджелудочной железы, где в норме кровообращение интенсивно [4]. Экспериментальные исследования подтверждают, что гипотермия также угнетает секреторную функцию бетта-клеток поджелудочной железы [5]. В связи с этим в последние годы всё шире находит применение методика использования высоких доз инсулина и глюкозы с целью коррекции и оптимизации биоэнергетических процессов в миокарде.

Известно, что искусственная гемофилия в результате действия гепарина сопровождается значительным повышением уровня СЖК в крови. В условиях реперфузии возросшие метаболические потребности миокарда осуществляются в основном за счёт СЖК. В сравнении с глюкозой СЖК менее эффективный источник энергии для миокарда, т.к. требует значительного потребления кислорода для образования АТФ.

Нами проведено исследование по применению высоких доз инсулина с концентрированными растворами глюкозы у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) после хирургической коррекции в раннем послеоперационном периоде и изучению его влияние на гемодинамику и метаболизм

Материал и методы. У 31 больного (34мужчина и 7 женщин) в возрасте 45-73 лет (59±6,2), с ишемической болезнью сердца (ИБС) выполнено АКШ 3-5 коронарных артерий. По тяжести заболевания все пациенты относились к 3-4 классу по Нью-Йоркской классификации кардиологов (NYHA). Из исследования были исключены больные сахарным диабетом. Хирургическая коррекция ИБС проводилась в условиях ИК. Больных разделили на две группы: в 1 группе (n=15), терапию сердечной слабости проводили традиционно симпатомиметиками (дофамин 5-12 мкг/кг/мин), адреналин (70-80 нг/кг/мин). 2 группа (n=16) наряду с терапией симпатомиметиками получала глюкозо-инсулино-калиеваю смесь (ГИКС). Возраст пациентов в группах составил, соответственно 59,66±2,6 и 60,5±2,5 года. Длительность ИК в 1-ой группе составила 147± 26 мин, время аноксии миокарда 115± 12 мин, во 2-ой группе соответственно, 156± 17 и 118± 15 мин. Показанием к назначению ГИКС служила острая сердечная недостаточность рефрактерная к высоким дозам адреномиметиков: дофамин 10мкг/кг/мин, адреналин > 65 нг/кг/ мин, СИ <2,3 л/мин/м2, ФИ <45%. Уровень глюкозы и калия крови при поступлении в реанимационное отделение составлял соответственно 9,65±0,6 и 3,96± 0,18 ммоль/л. В состав ГИКС входили: 40% глюкоза в расчётной дозе 1г глюкозы на 1кг массы тела, 2,5 ед. инсулина на 1г глюкозы. Суть методики состоит во внутривенном введении ГИКС со скоростью 1,5мл/кг/час раствора глюкозы с инсулином короткого действия (Актрапид). Коррекцию К проводили 5% раствором KCl

через дозатор для поддержания калия плазмы в пределах 3,5-4 ммоль/л во избежании гиперкалемического «оттока» после окончания инфузии инсулина. Комплексный мониторинг системной гемодинамики послеоперационного периода осуществляли следящей системой HEWLET PACKARD M 1205 A серии Virida 26/24 (США). Состояние миокарда оценивали с помощью ЭхоКГ (одномерное, двухмерное сканирование), аппаратом ACUSON CV70. Регистрировали следующие ЭхоКГ - показатели: конечно-диастолический объем левого желудочка (КДОЛЖ), конечно-систолический объем левого желудочка (КСОЛЖ), ударный объём (УО), фракцию изгнания левого желудочка (ФИЛЖ), сердечный индекс (СИ), индекс ударного объёма (ИУО). Сократительную способность миокарда оценивали по степени укорочения переднезаднего размера % ΔS и фракции выброса (ФВ). Концентрацию глюкозы крови и электролитов плазмы определяли на биохимическом анализаторе «Stat Profile-5» фирмы «Nova» каждый час, газовый состав крови и кислотно-основное состояние с помощью газоанализатора AVL-550, «Radiometr» (Дания). Исследование вегетативного статуса проводили ритмокардиомонитором «ЭЛОН-001М3» (Россия). Прибор обеспечивает неприрывную регистрацию ЭКГ, ЧСС и анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) в реальном масштабе времени с вычеслением индексов активности симпатической и парасимпатической нервной системы, а также их графическое отображение в виде гистограмм. Исследование проводили в четыре этапа при поступлении в отделение, через 6, 12 и 24 часа. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью компьютерной программы методом непрямых разностей с использованием доверительных интервалов [6].

Результаты. У больных обеих групп в раннем послеоперационном периоде после АКШ наблюдались изменения внутрисердечной гемодинамики, что приводило к нарушению как систолической так и диастолической функции миокарда. СИ и ФИЛЖ составляли > 2,5 л/мин/м² и >40% соответственно. Всем больным проводилась кардиотоническая поддержка в дозе: адреналин 75 нг/кг/мин, дофамин 8,5 мкг/кг/мин. Отмечались незначительная гипергликемия до 10-ти ммоль/л и метаболический ацидоз. Изменение вегетативного статуса выражалось в значительном преобладании действия симпатического отдела нервной системы (СОНС).

После терапии ГИКС у больных основной группы улучшались показатели насосной функции сердца: увеличивался СИ, ИУО на 22%, ФИЛЖ – на 38%, $ИТО_2$ (индекс транспортировки кислорода) - на 16%. Отмечено также улучшение показателей КЩС, снижение лактата крови. Улучшение насосной функции сердца позволяло снизить дозы инотропных препаратов. У 67,3% больных основной группы после

Таблица №1

Показатели системной, внутрисердечной гемодинамики и дозы кардиотонических препаратов в группах больных с традиционной терапией и использованием ГИКС (n=31).

Показатель.	Группа больных	Показатели на этапах исследования			
		Исходные данные	6 час	12 час.	24 час.
АДср, мм рт. ст.	1-я (п=15)	75 ± 7	75 ±_0,7	77 ± 3	87 ± 2
	2-я (п=16)	75 ± 3	75 ± 5	78 ± 2	85 ± 4
ЧСС,уд/мин	1-я (п=15)	92 ± 6	103 ± 3	107 ± 5	109 ± 2
	2-я (п=16)	92 ± 5*	89 ± 2*	87 ± 2*	86 ± 3*
КДОЛЖ, мл	1-я (п=15)	144 ± 2	141 ± 3	142 ± 2	144 ± 4
	2-я (п=16)	144 ± 3*	142 ± 5*	140 ± 2*	138 ± 3*
КСОЛЖ, мл	1-я (п=15)	88 ± 3	86 ± 5	89 ± 2	88 ± 3
	2-я (п=16)	87 ± 5*	82 ± 3*	78 ± 0,8*	70 ± 0,7*
УО, мл	1-я (п=15)	56 ± 1,2	55 ± 1,6	53 ± 0,4	56 ± 0,6
	2-я (п=16)	57 ± 1,3*	60 ± 1,7*	62 ± 1,5*	64 ± 1,2*
ФИЛЖ, %	1-я (п=15)	38,8 ± 1,5	39,0 ± 2,1	37,3 ± 3,7	38,8 ± 2,9
	2-я (п=16)	39,5 ± 1,7*	42,2 ± 2,3*	44,2 ± 3,2*	50,7 ± 2,7*
СИ, л/мин/м²	1-я (п=15)	2,26 ± 0,15	2,48 ± 0,09	2,32± 0,07	2,29± 0,19
	2-я (п=16)	2,27 ± 0,08*	2,47 ± 0,17*	2,49 ± 0,16*	2,51 ± 0,19*
ИУО, мл/м²	1-я (п=15)	24,5 ±1,2	24,0,7± 1,3	22,03 ± 1,5	20,50 ± 1,7
	2-я (п=16)	24,6 ± 1,3*	27,7 ± 1,2*	28,6 ± 1,4*	29,10 ± 1,6*
Дофамин, мкг/кг/мин	1-я (п=15)	8,3 ± 1,3	8,5 ± 0,5	9,7 ± 0,4	9,5 ± 0,3
	2-я (п=16)	8,4 ± 1,2*	5,3 ± 0,7*	4,2 ± 0,9*	3,4 ± 0,7*
Адреналин, нг/кг/мин	1-я (п=15)	72, ± 1,5	73 ± 0,7	70 ± 1,3	69 ± 1,5
	2-я (п=16)	73 ± 1,2*	34 ± 0,8*	25 ± 1,1*	15 ± 1,3*

Примечание: * - достоверность отличия (р< 0,005 - 0,001) в сравнении с контрольной группой.

двукратного введения ГИКС с интервалом 8 часов инотропная поддержка была прекращена. В основной группе больных, при анализе кардиоритмограммы наряду с выраженным LF-компонентом (от 80 до 160 ед.) был выражен и HF-компонент (13-22 ед.), что указывало на сбалансированный тип нейрогуморальной регуляции и избыточной активности СНС. ИБ составил 175±13ед.

Таблица №2

Динамика показателей КОС, уровня лактата, глюкозы, калия плазмы и транспорт-потребление O_2 (п=31).

Показатель	Группа больных	Показатели на этапах исследования			
		Исходные данные	6 час	12 час	24 час
pHa	1-я (п=15)	7,46 ± 0,02	7,44 ± 0,02	7,43 ± 0,01	7,45 ± 0,02
	2-я (п=16)	7,46 ± 0,03*	7,45 ± 0,03*	7,48 ± 0,02*	7,49 ± 0,02*
BEa, моль/л	1-я (п=15)	-5,9 ± 0,5	-5,3 ± ,02	-4,8 ± 0,5	-3,2 ± 0,4
	2-я (п=16)	-5,9 ± 0,7	-2,8 ± 0,5*	-1,4 ± 0,6*	2,6 ± 0,7*
Лактат, ммоль/л	1-я (п=15)	5,3 ± 0,4	4,8 ± 0,7	3,2 ± 0,3	2,9 ± 0,5
	2-я (п=16)	5,3 ± 0,5*	2,9 ± 0,4*	2,7 ± 0,6*	2,5 ± 0,3*
Глюкоза, ммоль/л	1-я (п=15)	9,6 ± 0,7	9,2 ± 0,6	8,5 ± 0,4	8,3 ± 0,5
	2-я (п=16)	9,7 ± 0,5*	7,5 ± 0,8*	6,3 ± 0,7*	5,8 ± 0,6*
Калий, ммоль/л	1-я (п=15)	3,96 ± 0,18	3,95 ± 0,17	4,03 ± 0,22	3,96 ± 0,19
	2-я (п=16)	3,97 ± 0,19	4,21 ± 0,21	4,15 ± 0,18	4,05 ± 0,19
$ИТО_2$, мл/мин/м2	1-я (п=15)	312 ± 15	357 ± 18	362 ± 16	359 ± 19
	2-я (п=16)	311 ± 14*	351 ± 13*	365 ± 18*	375 ± 19*
$ИПО_2$, мл/мин/м2	1-я (п=15)	103 ± 13	118 ± 11	120 ± 9	121 ± 15
	2-я (п=16)	102 ± 14*	121 ± 13*	127 ± 8*	132 ± 11*

Примечание: * - достоверность отличия (р< 0,005 - 0,001) в сравнении с контрольной группой.

Гистограмма имела асимметричное распределение. ЧСС - 86-94 уд/мин. Адаптационные возможности этой группы оказались более высокими.

Хирургическое вмешательство на «сухом сердце» приводит к повышению метаболизма в организме, снижению концентрации анаболических гармонов, к которым относится инсулин. Недостаточное количество эндогенного инсулина нарушает метаболизм глюкозы и миокард для удовлетворения своих потребностей использует СЖК, что усугубляет дисбаланс между доставкой и потреблением кислорода ($ИТО_2$ и индексом потребления кислорода - $ИПО_2$).

Заключение. Проведение глюкозо – инсулино - метаболической терапии у кадиохирургических больных после операций с ИК является эффективным средством лечения СМСВ, приводит к улучшению систолической и диастолической функции миокарда и регрессу ОСН. Это позволяет сократить время проведения ИВЛ и сроки пребывания больных в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Список литературы.

1. Аббакумов В.В. Применение симпатомиметических средств для лечения острой недостаточности кровообращения в ближайшем послеоперационном периоде у кардиохирургических больных / В.В.Аббакумов, Р.Н.Лебедева, А.А.Еременко, Ю.С.Подлесских // Кардиология.- 1986.- Т.26, №12,- С. 65-75.
2. Шанин В.Ю. Патофизиология ИБС. Гипоэргоз: роль в развитии нарушенного трансмембранного потенциала и сердечной недостаточности. Пути коррекции. / В.Ю.Шанин // Клиническая медицина и патофизиология.- Москва.: Изд-во.- 1996.
3. Гологорский В.А. Нарушение углеводного обмена и их коррекция при операциях на открытом сердце / В.А.Гологорский, Т.Ф.Гриненко, Н.А.Сергеева // Анестезиология и реаниматология.-1994.-№2.-С.11-13.
4. Попцов В.Н. Применение модифицированной глюкозо-инсулин-калиевой смеси у кардиохирургических больных / В.Н.Попцов, Е.В.Морозюк, В.Ю.Богомолов // Общая реаниматология. - 2005. - Т.2.- №5-6. - С. 163-166.
5. Бергман В.М. Облегченные способы статистического анализа в клинической медицине. Кубанская государственная медицинская академия.1993.
6. Жихарева Е.Ю. Использование сверхвысоких доз инсулина для лечения тяжелой сердечной недостаточности во время кардиохирургических вмешательств / Е.Ю.Жихарева // Анестезиология и реаниматология.- 1992.-№3.-С.22-27.
7. Попов А.С. Методологические аспекты определения функционального состояния вегетативной нервной системы пациентов в медицине / А.С.Попов, А.В.Иноземцев, А.А.Журова //Анестезиология и реаниматология.-2004.-№3.-С.75-78.

RESUME

Patient's therapy of the minor cardiac output syndrome by strong solutions of glucose with high doses of insulin in early postoperative period after coronary artery bypass graft surgery.

A.A. Lavrentiev, N.V. Shmitkov, A.T. Sivopylasov, A.B.Salamahin.

Cardiac decompensation leads to fast deterioration of energy supplies in cardiac muscle. The main source of energy supply is glucose. Stress results in decrease of utilization of carbohydrates. Insulin infusion in the dose of 2,5 units kg./body mass and glucose in the dose of 1g/kg. body mass improves indexes of intramuscular hemodynamics: cardiac index exceeds 2,3 liter/min/m², ejection fraction exceeds 45%, an 16%.Therapy of cardio surgery patients by glucose insulin potassium mixture (GIPM) is an effective treatment of the minor cardiac output syndrome and causes the improvement of systolic and diastolic function of cardiac muscle.

УДК 616.1-005.4-089:615.03

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АТОРВАСТАТИНА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

С.А. Ковалев, В.Н. Белов, А.С. Ковалев, Е.А. Белова, И.Н. Федорищев

ГУЗ «Воронежская областная клиническая больница № 1». Воронежский межтерриториальный кардиохирургический центр. ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко Министерства здравоохранения и социального развития»

Изучена гиполипидемическая активность аторвастатина в дозе 10-40 мг в сутки в различные сроки после коронарного шунтирования у 27 пациентов с ишемической болезнью сердца. Целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности на фоне ежемесячного титрования дозы через 12-18 недель после оперативного лечения был достигнут при приёме аторвастатина у 85% больных при хорошей переносимости препарата. Через 2 недели после оперативного лечения у пациентов, не принимавших статины, выявлено снижение уровня липопротеидов низкой плотности и общего холестерина, которые к 8 недели после коронарного шунтирования достигали исходных, оставаясь на дооперационном уровне до 18 недели наблюдения.

Ключевые слова: коронарное шунтирование, холестерин липопротеидов низкой плотности, аторвастатин.

Введение. Данные рандомизированных исследований показывают, что назначение ингибиторов 3 - гидрокси – 3 метилглутарил коэнзима А (ГМГ-КоА) редуктазы позволяет увеличить выживаемость и уменьшить риск сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) [4,5,8,10,11]. Поддержание целевого уровня холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП) в настоящее время рекомендуется проводить неопределенно долго, в связи с чем, высокая гиполипидемическая эффективность ингибитора ГМГ-КоА редуктазы должна сочетается с его хорошей переносимостью [2,3]. Доказана необходимость агрессивной терапии статинами у больных после коронарного шунтирования (КШ) [1,7].

Цель. Изучение гиполипидемической активности и безопасности аторвастатина у больных с ИБС в различные сроки после КШ

в условиях искусственного кровообращения.

Материалы и методы. Обследовано 38 больных ИБС с много сосудистым поражением коронарных артерий, перенесших операцию КШ в условиях искусственного кровообращения**.** Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 59,3±6,1 года (41-72 года). Все пациенты были мужчинами. Влияние аторвастатина на уровень ХС-ЛПНП и ХС в различные сроки после операции было изучено у 27 больных (группа А). Исследование динамики уровня ХС-ЛПНП, ХС и триглицеридов (ТГ) после КШ при отсутствии гиполипидемической терапии проведено у 11 пациентов (группа В).

В данную группу были включены больные, имевшие противопоказания к назначению аторвастатина: повышение уровня АСАТ, АЛАТ в раннем послеоперационном периоде более чем в 3 раза выше верхней границы нормы. Исследование уровня ХС-ЛПНП, ХС, ТГ АСАТ, АЛАТ и КФК проводилось до операции, затем через 2 , 4, 8, 12, 16 и 18 недель после КШ. Предварительно больным были даны подробные рекомендации по соблюдению гиполипидемической диеты. По основным клиническим характеристикам, времени искусственного кровообращения, уровню ХС-ЛПНП, ХС, ТГ до и после КШ, количеству больных, принимавших до оперативного лечения статины, пациенты групп А и В достоверно не различались (Табл. №1).

Таблица №1

Уровень ХС, ХС-ЛПНП, ТГ у пациентов группы А и В

Показатель	**Группа А (n=27)**	**Группа В (n=11)**	**p**
ХС (Ммоль/л) до КШ	6,02±1,02	5,79±0,82	н. д.
ХС (Ммоль/л) после КШ	4,47±0,66	4,21±0,27	н. д.
ХС–ЛПНП (Ммоль/л) до КШ	3,61±0,43	3,31±0,41	н. д.
ХС-ЛПНП (Ммоль/л) после КШ	1,84±0,12	1,92±0,43	н. д.
ТГ (Ммоль/л) до КШ	1,82±0,84	1,73±0,54	н. д.
ТГ (Ммоль/л) после КШ	1,38±0,21	1,21±0,32	н. д.

н. д.- различия недостоверны

Препарат назначался в сроки от 1-ой до 2 недель после оперативного лечения независимо от уровня ХС-ЛПНП и ХС. Начальная доза составляла 10 мг в сутки. Если целевой уровень ХС ЛПНП (менее 2,5 ммоль/л) не достигался, с интервалом 4 недели дозу

увеличивали до 20 мг-40 мг в сутки. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью методов параметрической и непараметрической статистики с использованием программы «Biostat». Достоверными считалось значение p<0,05.

Результаты и их обсуждение. Анализ исследуемых показателей в группе В показал, что через 2 недели после КШ происходит достоверное снижение уровня ХС-ЛПНП (p<0,001), ХС (p<0,001), и ТГ (p<0,05) по сравнению с дооперационными показателями (табл. 2). При отсутствии гиполипидемической терапии данная закономерность сохранялась для ХС (p<0,05) и ХС-ЛПНП (p<0,001) и через 4 недели после оперативного лечения. Затем количество ХС, ХС-ЛПНП и ТГ начинало расти, достигая через 8 недель дооперационного уровня, оставаясь таким до 12-18 недели наблюдения (Табл. №2).

С учетом данных о динамике уровня ХС и ХС-ЛПНП при отсутствии гиполипидемической терапии после КШ была выбрана начальная доза аторвастатина 10 мг в сутки. При титровании дозы аторвастатина через 8 недель после операции составила 11,07±1,98 мг в сутки, через 12 недель-13,1±42 мг в сутки, через 16-18 недели после КШ -18,2±4,87 мг в сутки. В итоге, из 23 (85%) пациентов, у которых были достигнуты целевые уровни ХС-ЛПНП, - у 4 больных (19%) доза аторвастатина составила 10 мг в сутки, у 18 больных (85,7%) – 20 мг в сутки, и у 1 (4,8%) – 40 мг в сутки.

Таблица №2

Динамика уровня ХС-ЛПНП, ХС и ТГ у пациентов группы В (n=11)

Показатель	**До КШ**	**Через 2 недели после КШ**	**Через 4 недели после КШ**	**Через 8 недель после КШ**	**Через 12 -18 недели после КШ**
ХС (Ммоль/л)	5,79±0,82	4,21±0,27**	5,13±0,23*	5,62±0,42 н.д.	5,81±0,53 н.д.
ХС–ЛПНП (Ммоль/л)	3,31±0,41	1,92±0,43 **	2,72±0,29**	3,21±0,37 н.д.	3,22±0,35 н.д.
ТГ (Ммоль/л)	1,73±0,54	1,21±0,32*	1,62±0,38 н.д.	1,75±0,62 н.д.	1,81±0,45 н.д.

*-p<0,05, ** -p<0,001, н. д.- различия недостоверны (по сравнению с дооперационным уровнем)

В целом по группе А за время наблюдения произошло снижение уровня ХС на 32,3% с 6,22±1,01 Ммоль/л (до операции) до 4,21±0,25 Ммоль/л (через 16-18 недели после операции) (p<0,001), ХС-ЛПНП на 30,2% с 3,61±0,43 Ммоль/л (до операции) до 2,52±0,24 Ммоль/л (через 16-18 недель после операции) (p<0,001). Уровень ТГ за время наблюдения достоверно не изменился (Табл. №3). Причем, уровень ХС-ЛПНП и ХС пациентов группы А через 16-18 недель после КШ был достоверно ниже аналогичных показателей больных, не получавших в послеоперационном периоде гиполипидемической терапии.

Таблица №3

Динамика уровня общего ХС, ХС-ЛПНП, ТГ у пациентов группы А (n=27)

Показатель	**До КШ**	**16-18 неделя после КШ**	**P**
ХС (Ммоль/л)	6,22±1,01	4,21±0,25	<0,001
ХС–ЛПНП (Ммоль/л)	3,61±0,43	2,52±0,24	<0,001
ТГ (Ммоль/л)	1,82±0,84	1,73±0,67	н. д.

н. д.- различия недостоверны

Изучение клинических характеристик, исходного и послеоперационного уровня ХС, ХС-ЛПНП и ТГ пациентов группы А (n=4), у которых целевой уровень ХС-ЛПНП после КШ не был достигнут, выявило достоверно более высокие дооперационные значения ХС (p<0,05) и ХС-ЛПНП (p<0,05), по сравнению с больными, у которых применение аторвастатина в дозе 10-40 мг в сутки привело к снижению уровня ХС-ЛПНП после оперативного лечения до целевого (n=23). Повышения уровня АСАТ, АЛАТ более чем в 3 раза от исходного, повышение уровня КФК у больных группы А не наблюдалось. Побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта, описанных при приеме аторвастатина, в данной группе выявлено не было.

Необходимость проведения агрессивной гиполипидемической терапии статинами у пациентов, перенесших КШ, не вызывает сомнений [1,7]. В тоже время гиполипидемическая активность различных ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы и динамика уровня ОХ, ХС-ЛПНП и ТГ после КШ при отсутствии специфической терапии изучены недостаточно. Использование аторвастатина для проведения гиполипидемической терапии в настоящем исследовании было связано как с его более выраженной гиполипидемической активностью, так и с низкой частотой

побочных реакций, сопоставимой с плацебо [2,3].

Исследование динамики уровня ХС и ХС-ЛПНП после оперативного лечения, у пациентов, не получавших гиполипидемической терапии, показало, что после КШ их уровень достоверно снижается, достигая дооперационного через 8 недель после хирургического вмешательства, оставаясь таким в течение 12-18 недель наблюдения. Анализ динамики уровня ХС и ХС-ЛПНП на фоне приема аторвастатина в дозе 10-40 мг в сутки (в среднем 18,2±4,87 мг в сутки) выявил их достоверное снижение через 12-18 недели после КШ при хорошей переносимости препарата) как по сравнению с дооперационными показателями, так и с уровнем ХС и ХС-ЛПНП пациентов, не получавших гиполипидемической терапии. Рекомендуемые показатели (ХС ЛПНП - менее 2,5 ммоль/л) на фоне ежемесячного титрования препарата были достигнуты у 85 % больных. В тоже время у 4 пациентов, имевших до операции более высокий, чем остальные больные группы А, уровень ХС и ХС-ЛПНП, не смотря на использование 40 мг в сутки, целевой уровень ХС-ЛПНП достигнут не был.

По-видимому, для достижения целевого уровня ХС-ЛПНП у большинства пациентов, перенесших КШ, и имевших до оперативного лечения умеренное повышение уровня ХС-ЛПНП, с целью уменьшения вероятности возникновения побочных эффектов и снижения стоимости лечения статинами, возможно ежемесячное титрование дозы препарата, начиная с 10 мг в сутки. В тоже время, больным, имевших до КШ высокий уровень ХС-ЛПНП, необходимо в раннем послеоперационном периоде назначение аторвастатина в дозе 20-40 мг в сутки для снижения активности атеросклеротического процесса в коронарных артериях.

Выводы. Аторвастатин у больных с ИБС в ранние сроки после КШ обладает высокой гиполипидемической активностью и безопасностью. Для выбора оптимальной дозировки препарата необходимо ежемесячное титрование дозы аторвастатина с учетом дооперационного уровня ХС-ЛПНП и динамики данного показателя в различные сроки после КШ.

Список литературы

1. Бокерия Л.А. Оценка эффективности методов реваскуляризации миокарда в рандомизированных исследованиях / Л.А. Бокерия, И.Н. Ступаков, И.В. Самородская // Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. «Сердечно-сосудистые заболевания». Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии. – 2001. – Т. 2, № 5. – С. 16-50.
2. Ранние и одногодичные результаты коронарного шунтирования; связь с дислипопретеидемией /А.А.Агапов, Э.Е.Власова, Р.С.Акчурин и др. //Кардиология. – 1996.- № 12.- С. 13-17.

3. Black D.M. An overview of the clinical safety profile of atorvastatin (Liprinon), a new HMG–CoA reductase inhibitor / D.M.Black, R.G.Bakker - Arkema, J.W.Nawrocki // Arch. Intern. Med.– 1998.– Vol.158.– P. 577 - 584.
4. Jones P. Comparative dose efficacy study of atorvastatin versus simvastatin, pravastatin, lovastatin, and fluvastatin in patient with hypercholesterolemia (the CURVES study) / P.Jones, S.Kafonek, I.Laurora // Amer. J. Cardiology.– 1998.– Vol. 81.– P. 582 - 587.
5. Blankenhorn D.H. Coronarographic changes with lovastatin therapy. The Monitored Atherosclerosis Regression Study (MARS) / D.H.Blankenhorn, S.P.Azen, D.M.Kramsch // Amer. Intern. Med.– 1993.– Vol. 119.– P.969 - 976.
6. Juketa J.W. Effects of lipid - lowering by pravastatin on progression and regression of coronary artery disease in symptomatic men with normal to moderately elevated serum cholesterol levels. The Regression Growth Evaluation Statin Study (REGRESS) / J.W.Juketa, A.V.G.Bruschke, A.J.van Boven // Circulation.– 1995.– Vol. 91.– P. 2528 - 2540.
7. Juketa J.W. Executive summary of the Third report of the National Cholesterol Program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) / J.W.Juketa // J. A. M. A.– 2001.– Vol. 285.– P. 2486 - 2497.
8. Knatterud G.L. For the Post CABG Investigators long - term effects on clinical outcomes of aggressive lowering of low - density lipoprotein cholesterol levels and low dose anticoagulation in the Post Coronary Artery Bypass Craft Trial / G.L.Knatterud, Y.Rosenberg, L.Campeau // Circulation.– 2000.– Vol. 102.– P. 157 - 165.
9. Long - term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease (LIPID) Study Group. Prevention on cardiovascular events and death with pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels // New Engl. J. Med.– 1998.– Vol. 339.– P. 1349 - 1357.
10. Murray C.J.L. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Stady / C.J.L.Murray, A.D.Lopez // Lancet.- 1997.- Vol. 349.- P. 1269-1276.
11. Scandinavian Simvastatin survival Study Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S) //Lancet.– 1994.– Vol. 344.– P. 1384 - 1389.
12. Schartl M. Use of intravascular ultrasound to compoind effects of different strategies of lipid - loweringtherapy on plaque volume and composition in patients with coronary artery disease / M.Schartl, W.Bocksch, D.Kooswchyk // Circulation.– 2001.– Vol. 104.– P. 387 - 392.

RESUME

THE HYPOLIPIDEMIC ACTIVITY OF ATORVASTATIN IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

Kovalev S. A., Belov V. N., Kovalev A. S., Belova E. A., Fedorischev I. N.

Voronezh Regional Clinical Hospital №1, Voronezh Cardiac Surgery Center, Voronezh Burdenko State Medical Academy

Summary - the level of lipoproteins in 27 patients with ischemic heart disease in different terms after coronary artery bypass grafting, using atorvastatin 10-40 mg per day was studied. The monthly atorvastatin doze correction has been performed from 12 till 18 week after coronary artery bypass grafting. Purposeful level of low density lipoprotein cholesterol was reached in 85% of patients with good portability of the remedy. In 11 patients out of blood lipid lowering therapy the decrease of density lipoprotein cholesterol level was shown in period from 2 to 4 week after coronary artery bypass grafting. This level returned to initial by 8 week and remained close to preoperative from 12 to 18 week of study.

УДК: 616.12-007.1-089.843

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДКЛЮЧИЧНО-ЛЕГОЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ У БОЛЬНЫХ С ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО

Х.К. Абролов, Р.А. Ибадов, Д.И. Жуламанова

Республиканский специализированный центр хирургии им. В. Вахидова (директор – проф. Назыров Ф.Г.) г.Ташкент, Узбекистан

В статье обсуждаются ближайшие результаты применения классического подключично-легочного анастомоза по Blalock-Taussig и модифицированного анастомоза с использованием баллонного сосудистого катетера типа Фогарти у больных тетрадой Фалло. Установлено, что применение предложенного авторами способа управления кровотока по сформированному межсистемному анастомозу с использованием катетера Фогарти достоверно снижает уровень послеоперационных осложнений, связанных с гиперволемией малого круга кровообращения.

Введение. При тетраде Фалло у новорожденных и детей раннего возраста с резким цианозом и частыми приступами острой дыхательной недостаточности, а также у больных старшего возраста с выраженной гипоплазией легочных артерий и левого желудочка наиболее распространенным видом оперативного лечения является подключично-лёгочный анастомоз (ПЛА) [2]. Последний, увеличивая лёгочный кровоток, приводит к определённым положительным изменениям в состоянии больного: исчезают одышечно-цианотические приступы, появляются условия для отмены β-блокаторов [1]. Однако резкое увеличение объёма притекаемой крови к левым отделам сердца через ПЛА может привести к развитию отёка лёгкого и острой левожелудочковой недостаточности. Послеоперационная летальность при развитии этих осложнений возрастает до 7,5 – 15,6 % [3].

До недавнего времени в литературе практически отсутствовали сведения о возможных способах регулирования объёма шунтируемой крови через созданный межсосудистый анастомоз. В РСЦХ им. Акад. В.Вахидова предложен оригинальный способ, позволяющий регулировать объём шунтируемой крови через ПЛА. Авторами данного способа в основном рассматриваются тактико-технические стороны выполнения ПЛА и подготовки гипоплазированного левого желудочка для выполнения радикальной коррекции порока. Вместе с тем, не до конца изученными остаются:

- особенности коррекции гемодинамики у больных ТФ после регулируемого подключично-лёгочного анастомоза (РПЛА);
- возможности совершенствования способов регулирования гемодинамики после ПЛА;
- проблемы стандартизации кардиореанимационного обеспечения

при нарушениях гемодинамики у больных с ТФ после РПЛА.

Материал и методы. Нами был проведен сводный анализ результатов 930 ПЛА, выполненных в РСЦХ им. акад. В.Вахидова за 33-х летный период (1976-2009 гг.). Классический анастомоз по Blalock-Taussig выполнен у 79 и модифицированный анастомоз по Blalock-Taussig у 790 пациентов. В 61 случае ПЛА дополнены авторскими способами управления сердечно-легочной гемодинамики. Из них у 7 пациентов с помощью лигатурного способа, у 54 с помощью катетера типа Фогарти.

Возраст пациентов колебался от 3 месяцев до 32 лет (в среднем (M± m) 13,34 ± 0,04 лет). Пациентов мужского пола было 512, а женского – 425. С целью объективной оценки эффективности новых методологических подходов и разработанных тактиико-технических аспектов при выполнении ПЛА проведен сравнительный анализ по трём периодам использования ПЛА в нашем Центре: 1976 – 1980 годы – период освоения и внедрения ПЛА (93 больных); 1981-1999 годы – период активного использования ПЛА (610 больных) и периода 2000-2010 годы – период внедрения способов управляемого ПЛА (227 больных) (рис.1).

Результаты и обсуждение. Ретроспективный анализ показал, что в первый период отмечена высокая послеоперационная летальность, что объективно связано с освоением методики и хирургической техники (рис.2).

Доля оперированных больных с 1976 по 1980 годы была в большей степени представлена в группе с летальным (12,9 %) исходом, чем в группе с удовлетворительным (87,1 %) исходом (u – 2,66, p<0,001; φ* - 3,75, p<0,01; χ^2 – 27,43, p<0,001; T – 5,78, p<0,001). Риск развития летального исхода операции для этого периода был в 6,8 раза выше.

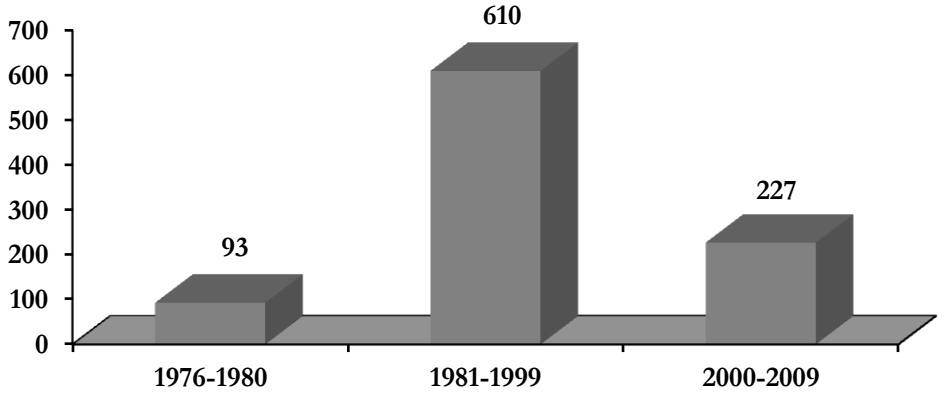


Рис. 1. Количество выполненных ПЛА по периодам (n=930).

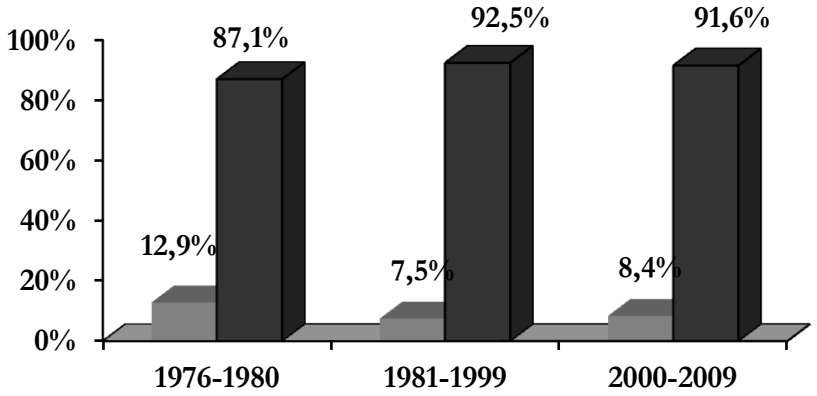


Рис. 2. Структура результатов ПЛА у больных с тетрадой Фалло по периодам.

На этапах становления техники операций отмечалось снижении показателей летальности и увеличение доли благоприятных исходов. Так, за период с 1981-99 годы доля больных с удовлетворительными исходами составила 92,5 % против 7,5 % с летальным исходом (u – 2,43, p<0,05; φ* – 1,6, p<0,05). КА был соответственно равен 0,769 и 0,719.

В сравнении с этим, в период с 2000 по 2009 гг. эти показатели составили 91,6 % и 8,4 % соответственно. Однако следует отметит, что такое увеличение летальности по сравнению со вторым периодом было связана с расширением показанный к данному виду операций у больных с единым желудочком сердца. Наиболее благоприятные результаты этих операций в этом периоде отмечены за последние три года (2007-2009 гг.), удовлетворительные результаты и летальность составили соответственно 98,4 % и 1,6 % соответственно (u – 2,42, p<0,01; φ* – 2,71, p<0,01; χ^2 – 3,75, p<0,05; T – 2,32, p<0,05). КА был соответственно равен 0,757 и 0,729.

Основными осложнениями раннего послеоперационного периода были (табл.№1):

1. Гиперволемия малого круга кровообращения;
2. Послеоперационные кровотечения;
3. Острая сердечная недостаточность;

Таблица 1.

Причины летальных исходов в раннем послеоперационном периоде в исследуемых группах.

Причины летальных исходов	1 группа	2 группа	3 группа
Гиперфункция анастомоза	4 (0,43%)	11 (1,18%)	3 (0,32%)
Послеоперационные кровотечения	3 (0,32%)	5 (0,54%)	4 (0,43%)
ОССН	5 (0,54%)	30 (3,22%)	12 (1,29%)
ВСЕГО (абс.)	12	46	19

Примечание: % - от общего количества оперированных больных

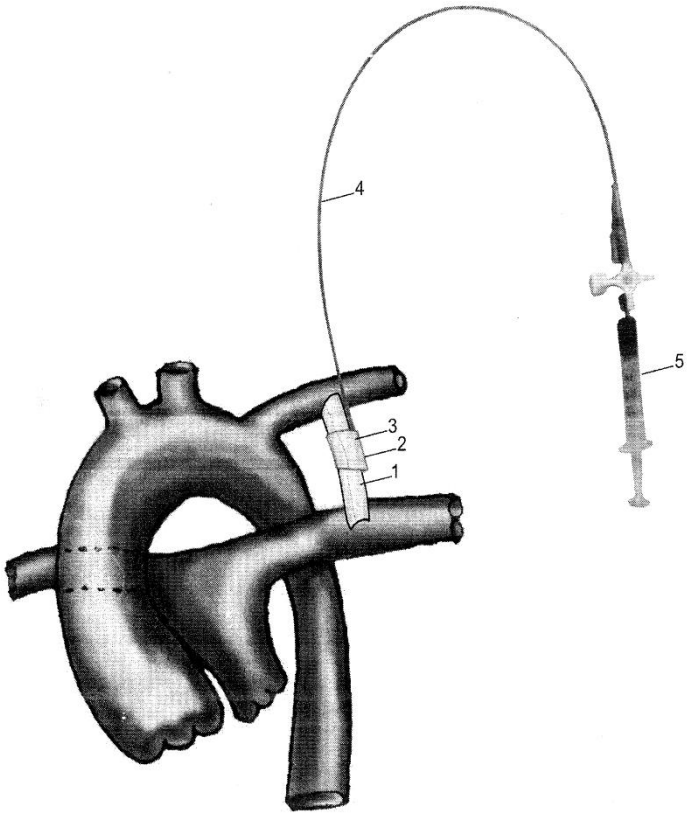


Рис. 3. Регулируемый подключично-легочный анастомоз с использованием сосудистого катетера типа Фогарти.

Так, в раннем послеоперационном периоде у 60 (6,4 %) пациентов отмечена гиперфункция анастомоза с развитием гиперволемии малого круга кровообращения, приведшая к развитию отёка лёгкого. Во всех случаях данное осложнение потребовало проведение реторакотомии и ликвидации шунта. Летальный исход отмечен у 18 (30 % от общего количества пациентов с гиперволемией малого круга) пациентов. У всех этих пациентов результат согласно шкале «Аристотель» составлял не более 18 единиц. Среди 42 выживших пациентов 20 нуждались в ИВЛ более 5 дней.

Общее количество реторакотомий составило 86 (9,2 %), основная доля которых (60) была связана, как отмечено выше, с гиперфункцией анастомоза и летальностью - 30 % (18 пациентов). У 26 (20,2 % от общего количества реторакотомий) пациентов реторакотомия выполнена по причине послеоперационного кровотечения. Из них умерло 11 пациентов (42,3 %). Общая летальность составила 8,3 % (77 пациентов), из них 37,7 % (29 пациентов) приходится на долю реопераций и у 62,3 % (47 пациентов) летальность была связана с прогрессированием сердечно-сосудистой недостаточности.

С 2007 года мы используем методику регулируемого межартериального анастомоза, которая

даёт возможность контролировать объём шунтируемой крови через сформированный ПЛА в малый круг кровообращения (рис.3). Измерив градиент давления между подключичной и легочно-артериальной системами, раздувая баллонный катетер для уменьшения поперечного сечения подключично-лёгочного шунта можно дозировать сброс системной крови в лёгочный кровоток через шунт и избежать высокого давления в системе лёгочной артерии, которое может привести к сердечно-сосудистой недостаточности.

Использование предложенной нами методики позволило добиться снижения уровня летальности у этой категории больных до 1,6 % в 2007-2009 гг.

Таким образом, накопленный в РСЦХ имени акад. В.Вахидова за 33-летный период клинический материал, внедренная единая усовершенствованная методология хирургической тактики больных ВПС с тетрадой Фалло показывает не только целесообразность выполнения данного вида вмешательства, но и его высокую эффективность при подготовке пациента к радикальной коррекции.

Анализ данных дооперационного обследования больных в исследуемые хронологические периоды показал, что распределение больных внутри групп в зависимости от основных клинико-анамнестических данных, объективного статуса и диагностического мониторинга было равным (критерий соответствия - 1,523 $p<0,05$).

Улучшение клинических исходов явилось следствием внедрения и активного использования способа, обеспечивающего управление сердечно-лёгочной гемодинамикой.

Список литературы:

1. Matsuyama K. Slowly developing perigraft seroma after a modified Blalock-Taussing shunt / K.Matsuyama, M.Matsumoto, T.Matsuo // Pediatr Cardiol. – 2003. - №4. – P.412-414
2. Sivakumar K. Catheter closure of an atrial septal defect in anatomically corrected malposition with left juxtaposition of atrial appendages / K.Sivakumar // Cardiol Young. -2009. - №5.- P.534-536
3. Williams JA. Prenatally diagnosed right ventricular outpouchings: a case series and review of the literature. / JA Williams, KR Collardey, MC Treadwell, ST.Owens // Pediatr Cardiol. – 2009. - №6.- P. 840-845

RESUME

«**Experience by realization and contrastive analysis of subclavian-pulmonary anastomosis in tetralogy Fallot patients**»

Ch.K. Abrolov, R.A. Ibadov, D.I. Zhulamanova

In article summation made up by consolidated analysis nearest results classical subclavian – pulmonary Blalock-Taussig anastomosis and modified anastomosis by

means of vascular catheter Fogarti beside the tetralogy Fallot patients. Noted, that at early postoperative period by main complications are: hypervolemia of pulmonary circulation, postoperative bleedings and development acute heart failure. It Is Proved that active using the author's way of management heartily-pulmonary hemodynamics by means of catheter Fogarti allows realistically to reduce the level lethality on 1,6% and avoid the hyperfunction of anastomosis and developments cardiopulmonary failure.

От редакции: Статья посвящена актуальной проблеме лечения Тетрады Фалло и безусловно будет интересна специалистам. Авторы предложили оригинальную методику, которая даёт возможность дозировать объём крови поступающий в лёгочную артерию через созданный анастомоз Блелокка-Тауссиг. К сожалению, отсутствие подробного описания самой методики в статье или ссылка на такое описание порождает ряд вопросов, на которые в статье отсутствуют ответы. Прежде всего, это касается технических деталей методики, а в частности диаметра использованных катетеров типа Фогарти и их соотношение к диаметру подключично-лёгочного шунта, показателей внутрибаллоннного давления и пр., что необходимо для понимания того, как достигается уменьшение поперечного сечения подключично-лёгочного анастомоза и объёмного кровотока по шунту. В свете полученных авторами хороших результатов при использовании собственной методики было бы желательно представить количественные показатели кровотока по шунту, в зависимости от исходного градиента, объёма притекающей крови и определить зависимость этих показателей от диаметра (изменяющегося, при раздувании баллонного катетера) использованных подключично-лёгочных шунтов или подключичной артерии анастомозированной с лёгочной артерией.

УДК: 616.14-089:616.32+33-005.1

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА В УСЛОВИЯХ ОРИТ

Р.А.Ибадов, Ш.Х.Хашимов, Н.Р.Гизатулина, А.Х.Бабаджанов, Н.А.Стрижков

Республиканский специализированный центр хирургии им. В.Вахидова (директор – проф. Назыров Ф.Г.) г.Ташкент, Узбекистан

Ретроспективно анализирован и обобщен опыт лечения 145 пациентов циррозом печени с гастро-эзофагеальными кровотечениями, поступивших в РСЦХ им. акад. В.Вахидова за период 2000-2010 гг. Разработанная тактика для пациентов с профузным кровотечением из ВРВПЖ включает использование зонда Блекмора и комплекса консервативных мероприятий с традиционной гемостатической терапией, применением препаратов снижающих портальное давление, профилактикой или лечением развившейся печеночной недостаточности.

Введение. Треть всех пациентов с циррозом печени (ЦП) с варикозно расширенными венами пищевода и желудка (ВРВПЖ) продолжают умирать от пищеводно-желудочного кровотечения. Даже ведущие медицинские учреждения добиваются снижения летальности от геморрагического синдрома лишь до 30% [1,2,4], а в группе пациентов, соответствующей функциональному классу *Child* «С», летальность достигает 100% [2].

Ранее проведенные исследования показали, что пищеводное кровотечение может развиваться у 30-70% пациентов с ЦП, причем у 80% оно рецидивирует и 60-70% из них умирают в течение одного года [3,5].

Ретроспективный анализ накопленного опыта РСЦХ им. акад. В. Вахидова позволяет разработать и адаптировать вариант оптимальной лечебно-диагностической тактики для данного контингента больных на этапе оказания медицинской помощи в условиях ОРИТ.

Материал и методы. Обобщен опыт лечения 145 пациентов с кровотечениями из ВРВПЖ, поступивших в ОРИТ РСЦХ им. акад. В.Вахидова за период 2000-2010 гг.

Степень тяжести функционального состояния печени оценивалась согласно классификации Child-Pugh (A.Pugh,1973).

Эзофагогастрофиброскопия (ЭФГДС) производилась всем пациентам ЦП при поступлении в стационар с подозрением на кровотечение. Эндоскопическое исследование позволяло верифицировать источник кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта в 70% случаев. При этом использовалась оценка степени активности кровотечения по J. Forrest (1974), с учетом портального генеза кровотечений.

Учитывая тот факт, что кровотечения из ВРВПЖ отличаются массивной кровопотерей, где дефицит

ОЦК, как правило, превышает 15% рубеж, в оценке степени кровопотери нами использовалась адаптированная для пациентов с ЦП классификация (до 20% потери ОЦК с шоковым индексом 0,78; до 30% потери ОЦК с шоковым индексом 0,99; до 40% потери ОЦК с шоковым индексом 1,11).

Результаты и обсуждение. Согласно полученным данным, чуть менее 40% пациентов ЦП поступили с клиникой активного кровотечения из ВРВПЖ.

Ретроспективный анализ показал, что гемостаз исключительно консервативными мероприятиями с применением зонда Блекмора (в обеих вариантах его использования) достигнут у 139 (95,1%) пациентов (Рис. 1). Высокие показатели эффективности применения зонда Блекмора достигается не только его правильной установкой, но и раздуванием манжетки блокирующую зону интереса и при этом не нарушающую естественные пути оттока крови. Так, одной из вероятных причин неэффективности методики у больных с кардиофундальной локализацией источника кровотечения была компрессия пищеводным баллоном выше источника кровотечения.

Следует учесть, что разумная продолжительность использования механической компрессии таким способом не может превышать 12 часов, после чего манжетки зонда положено распускать и оценивать устойчивость полученного гемостаза.

В случае рецидива кровотечения манжеты вновь раздуваются, и оценивается возможность использования других мер гемостаза. При этом не следует забывать о том, что степень ишемии слизистой желудка и пищевода на местах компрессии баллоном, в эти сроки резко возрастает (Рис.2).

Как следует из данных диаграммы (Рис.2), устойчивый гемостаз после удаления зонда Блекмора, сохранился у 88,9% пациентов при кровотечениях из вен средней трети пищевода, в 71,8% наблюдений - из вен нижней трети пищевода и только у 24,1% пациентов - из кардиального отдела желудка.

Следует отметить, что группа пациентов ЦП с локализацией струйного (Forrest Ia) источника кровотечения из вен кардиофундального отдела желудка должна сразу оцениваться на переносимость оперативного вмешательства.

Использование зонда Блекмора в течение 12 часов на фоне медикаментозной терапии остается основным способом гемостаза при эндоскопически видимом подсачивании крови (Forrest Ib) из вен желудка и при активном кровотечении любой интенсивности (Forrest Ia-b) из вен пищевода. Спустя 12 часов манжетки зонда Блекмора положено распустить, не удаляя зонда. В случае отсутствия гемостатического эффекта и рецидива кровотечения состояние пациента должно быть оценено на переносимость полостного вмешательства. Признаки состоявшегося кровотечения из варикозно расширенных вен желудка (Forrest II) требуют использования исключительно медикаментозных средств его профилактики. Таких же мер требует ситуация с эндоскопическими признаками состоявшегося кровотечения из вен пищевода в виде

множественных мелких тромбов (Forrest II c). Локализованный одиночный источник состоявшегося кровотечения из вен пищевода с крупным тромбом (Forrest II a-b) является показанием к эндоскопической склеротерапии (ЭСТ). При отсутствии эндоскопических признаков кровотечения (Forrest III) предпочтение следует отдать медикаментозным средствам его профилактики.

В отличие от кровотечений любой другой этиологии, где ведущим определяющим прогноз моментом, является степень тяжести кровопотери, у пациентов ЦП этот фактор тесно взаимосвязан и конкурирует по значимости с функциональным состоянием печени.

По нашим данным обращает на себя внимание заметное преобладание при поступлении в стационар пациентов с 1-й степенью кровопотери и низким удельным весом пациентов с критической 3-й степенью кровопотери. Это предполагает высокий уровень догоспитальной летальности среди пациентов ЦП с большими объемами кровопотери.

Основной причиной госпитальной летальности больных ЦП с пищеводно-желудочными кровотечениями была печеночно-почечная недостаточность на фоне тяжелой постгеморрагической анемии. Летальность в различных функциональных группах и ее детальная зависимость от степени тяжести кровопотери представлена в таблице 1.

Как следует из данных таблицы 1, показатели летальности в очевидно большей степени зависели от функционального статуса печени, чем от степени тяжести кровотечения. Причем, анализ функционального состояния печени больных циррозом печени поступивших в различные сроки от начала кровотечения (Рис. 3) показал, что в более поздние сроки уменьшается число больных с функциональным классом "А" и увеличивается число больных с функциональными классами "В" и "С" по Child. Рис. 3

Таким образом, продолжающееся кровотечение усугубляет функциональную декомпенсацию печени и ухудшает прогноз у этой группы больных. Существенные структурные изменения функциональных групп пациентов ЦП происходят в течение первых суток с начала кровотечения. Именно этот срок следует признать оптимальным для ответа на вопрос о целесообразности оперативного лечения. В этой связи грамотно подобранная интенсивная терапия преследует цели не только сохранить пациента в исходном функциональном статусе, но и перевести его в более благоприятную группу с последующей возможностью оперативного лечения.

Дифференцированная интенсивная терапия у пациентов с ЦП может быть использована на основании следующего протокола:

1. Восстановление объема циркулирующей крови: препараты крови, а так же использование до 1000 мл в сутки синтетических коллоидных растворов производных желатиноля (Гилофузин 4%-500мл) и гексаэтиленкрахмала (Стабизол - 500мл).

2. Гемостатическая терапия: а)Парааминометилбензойная кислота (Амбен) вводится внутривенно струйно в дозе 50-100 мг (5 - 10 мл

1% раствора). В случае необходимости возможно повторное введение с промежутками не менее 6 ч; б) Эпсилон-аминокапроновая кислота 5%-100 мл вводится внутривенно капельно, 3-4 раза в сутки; в) Транексамовая кислота (Тремин) используется в качестве внутривенного струйного вливания до 10мл в сутки; г) Этамзилат натрия, парентерально - 0.125-0.25 г, при необходимости увеличивают до 0.375 г; д) Викасол - в/м, разовая доза для взрослых - 10-15 мг, суточная - 30 мг.

3. Фармакотерапия портальной гипертензии: а) Вазопрессин внутривенно капельно 2 мл на изотоническом растворе в течение 15минут, далее через 6 часов; б) Соматостатин (Октреотид или Сандостатин по 0,1), назначается в виде постоянной инфузии по 25-50 мкг/ч; в) Небиволол (Небилет) – сублингвально 2,5-5,0 мг/сут.; г) Нитраты (Перлинганит) вводятся внутривенно, в дозе 1-2 мкг/кг/мин.

Обязательное применение препаратов направленных на снижение портального давления во время кровотечения входит в протоколы лечения данной группы больных и не является на сегодняшний день предметом дискуссии. Наибольший эффект, по нашим данным достигается при их комплексном применении.

4. Гастропротекция: а) Обволакивающие (альмагель и другие аналоги) – в зонд по 15 мл до 4 раз в день; б) Ингибиторы протонной помпы (Лосек) по 40 мг внутривенно капельно; в) Н2 –блокаторы (Фамотидин) - внутривенно капельно 40 мг, 2-3 раза /сут. + Антибиотикотерапия с учетом чувствительности препаратов на *Hp* (амоксицилин до 1 гр./сут , метронидазол до 250 мг/сут)

Несмотря на то, что эрозивное поражение слизистой пищевода и желудка характерное для портальной гастропатии у больных ЦП сопровождается значительным снижением секреторной активности, на фоне выраженной обсемененности HP, использование всего комплекса гастропротекции у этих пациентов обосновано раннее проведенными исследования в этом направлении у нас в центре. Так, были выявленные различия уровней гистамина и серотонина у больных ЦП с ВРВПЖ которые могут предопределить тяжесть заболевания, что клинически проявляется либо развитием пищеводного кровотечения, либо высоким риском его рецидива.

5. Гепатопротекция и заместительная терапия: а) Аминоплазмаль Гепа 10% -500,0 внутривенно капельно; б) Гептрал до 800 мг в сутки внутривенно капельно.; в) Альбумин 10 % (20%) до 200 мл в сутки.

6. Нейропротекция: а) L–орнитина–L–аспартата (Гепа-Мерц) 20-60 мл в сутки внутривенно капельно (до 30 капель в минуту); б) Препараты на основе лактулозы (Дюфалак, Нормазе) в зонд до 50 мл в сутки, ректально (в виде лечебных клизм)– до 200 мл.; в) группа энтеросептиков в зонд (Альфа Нормикс 250 мг -750 мг/сут). в) группа лактобактерий в зонд (лактобактерии «Ором» до 200 мл).

По результатам проведенного исследования предлагаем следующую лечебную тактику (Рис.4), ко-

торая предусматривает медикаментозные средства гемостаза, временное использование зонда Блекмора и оценку состояния больного на переносимость оперативного лечения.

Таким образом, основными задачами лечебно-диагностической тактики при кровотечениях из ВРВПЖ в отделении интенсивной терапии являются:

- распознавание источника и остановка кровотечения;
- оценка степени тяжести и адекватное восполнение кровопотери;
- патогенетическое воздействие на заболевание, осложнением которого стало кровотечение.

Вывод. Универсальным тактическим решением для пациентов с профузным кровотечением из ВРВПЖ является использование зонда Блекмора и комплекса консервативных мероприятий с традиционной гемостатической терапией, применением препаратов снижающих портальное давление, профилактикой или лечением уже развившейся печеночной недостаточности.

Рис. 1. Эффективность гемостаза при использовании зонда Блекмора

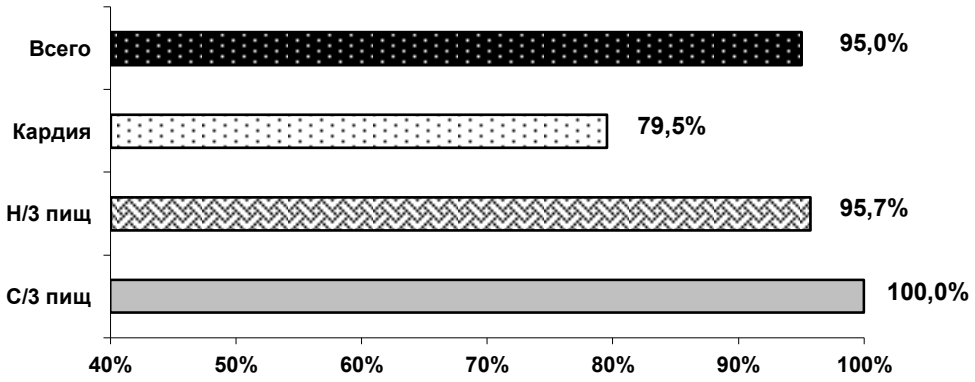


Рис. 2. Устойчивость гемостаза при использовании зонда Блекмора

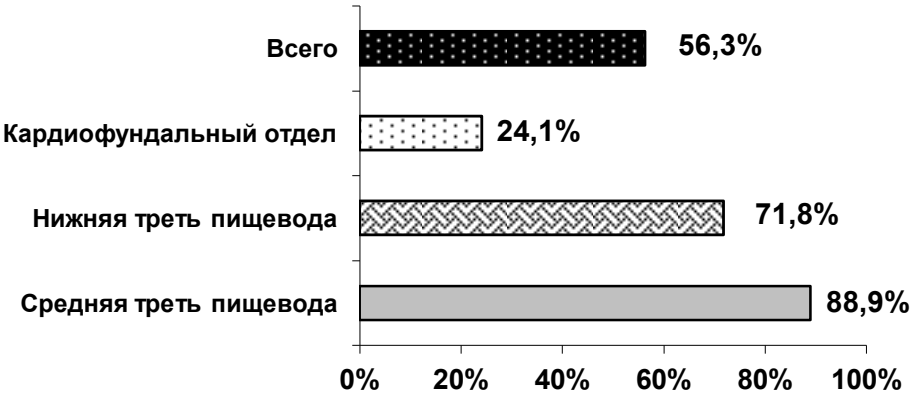


Таблица 1

Летальность в различных группах в зависимости от степени тяжести кровопотери и функционального состояния печени

Функциональный класс	Общая летальность	Степень тяжести кровотечения		
		I	II	III
"A"	26,9%	15,5%	38,09%	37,5%
"B"	58,04%	48,1%	54,1%	75%
"C"	83,7%	81,7%	83,3%	100%

Рис. 3. Динамика изменения структуры групп больных по функциональному классу, поступивших в различные сроки от начала кровотечения

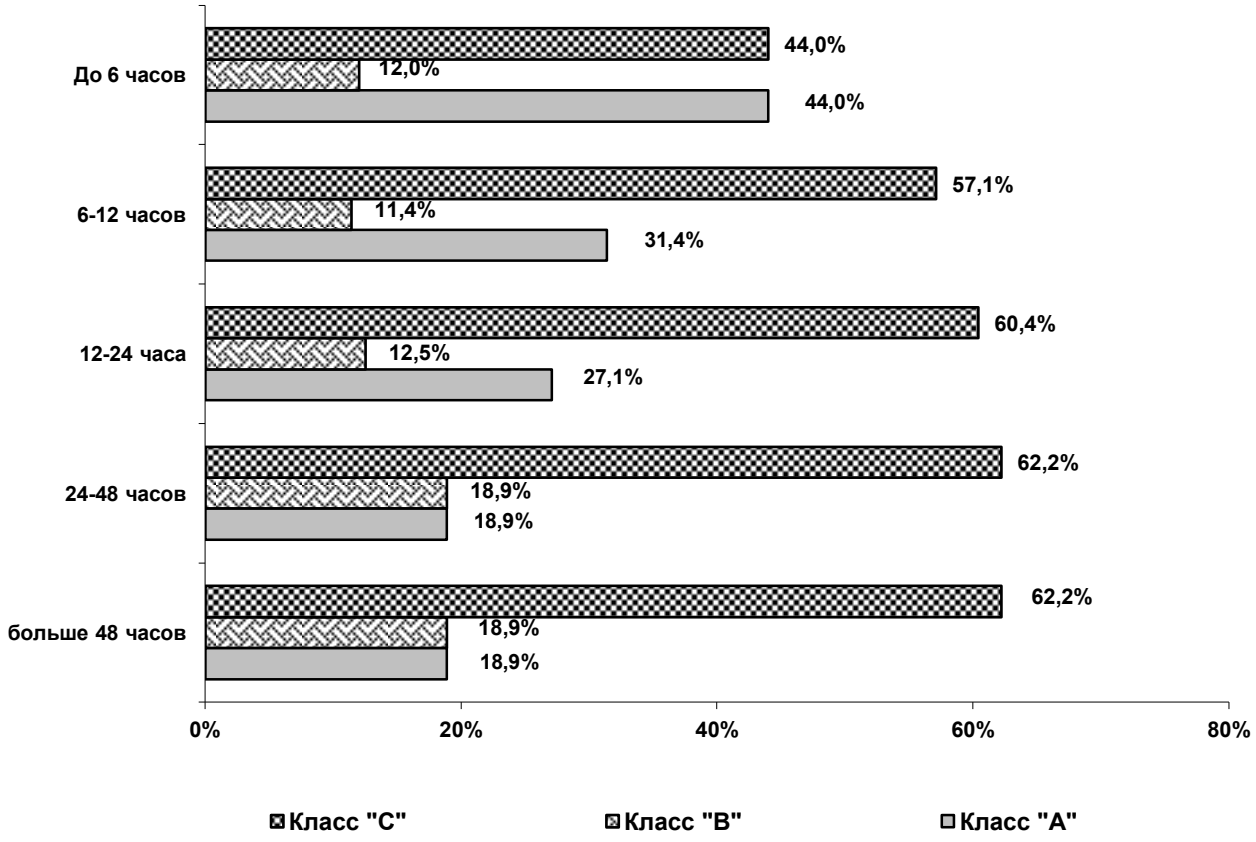
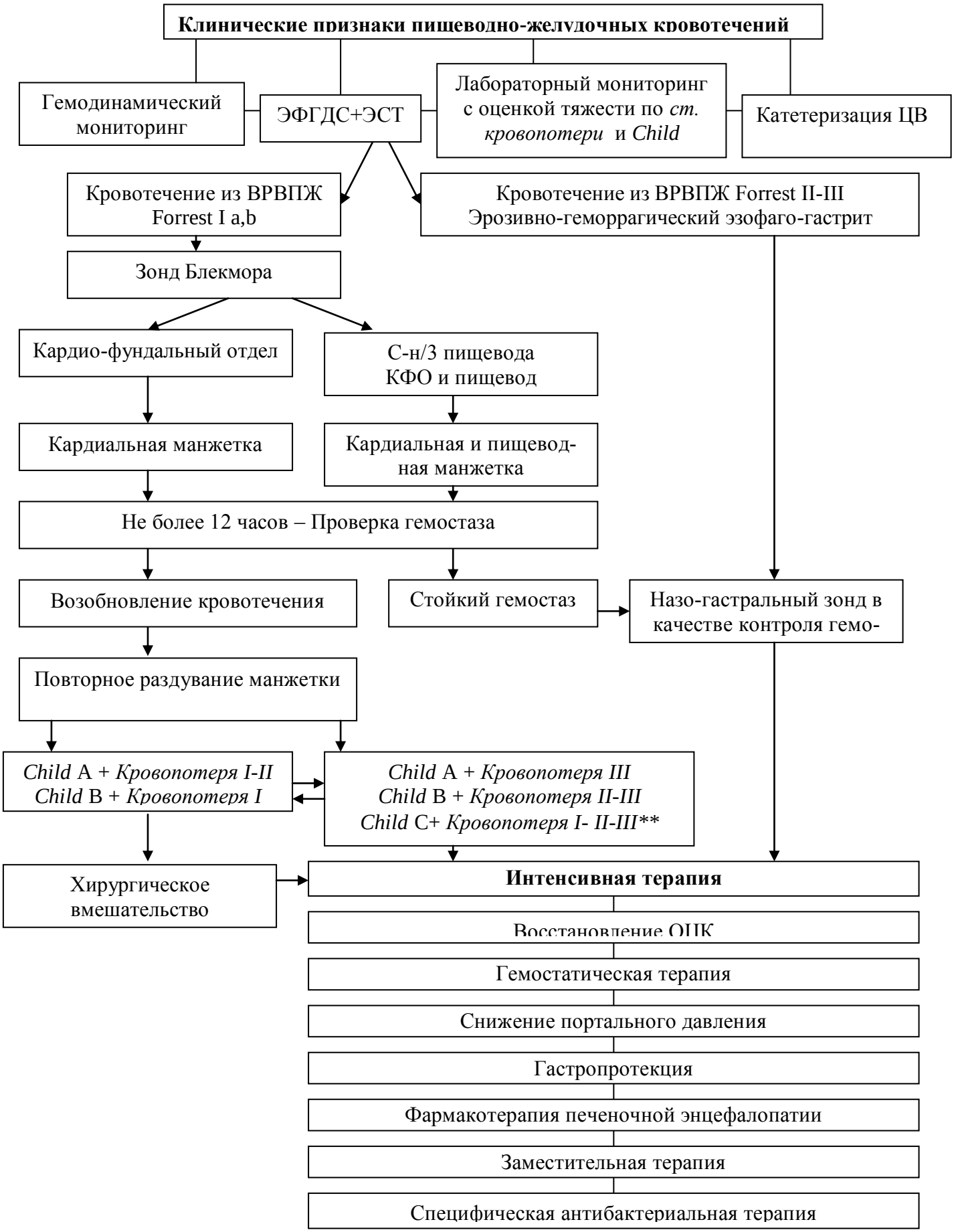


Рис. 4. Лечебно-тактический алгоритм при кровотечениях из ВРВПЖ



Список литературы:

1. Ерамишанцев А.К. Хирургическое лечение портальной гипертензии / А.К.Ерамишанцев // Рос. журн. гастроэнтер.,гепатологии, колопрокт.-1997. - №3.- С.72-75.
2. Назыров Ф.Г. Хирургия осложнений портальной гипертензии у больных циррозом печени / Ф.Г.Назыров, Х.А.Акилов, А.В.Девятов / М.:ГЭОТАР-МЕД, 2002.-414 с.
3. Пациора М.Д. Хирургия портальной гипертензии. / М.Д.Пациора / Ташкент. Медицина, 1984.-320 с.
4. Шерлок Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш.Шерлок, Дж.Дули / -М.:ГЭОТАР-МЕД, 2002.- 864с.
5. McCormack P.A. Relation between liver pathology and prognosis in patients with portal hypertension / P.A.McCormack, A.K.Burroughs // World J.Surg. 1985.-Vol.18.- №2.-P.171-175.

УДК: 616.12-009.7:616.131-007.22+135.1

СЛУЧАЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ОККЛЮЗИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОЙ ВЕТВИ ПЕЧЁНОЧНОЙ АРТЕРИИ, ОСЛОЖНЁННОЙ ПРОРЫВОМ В ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

А.Г.Магомедов, А.С.Скороваров, А.А.Магомедов

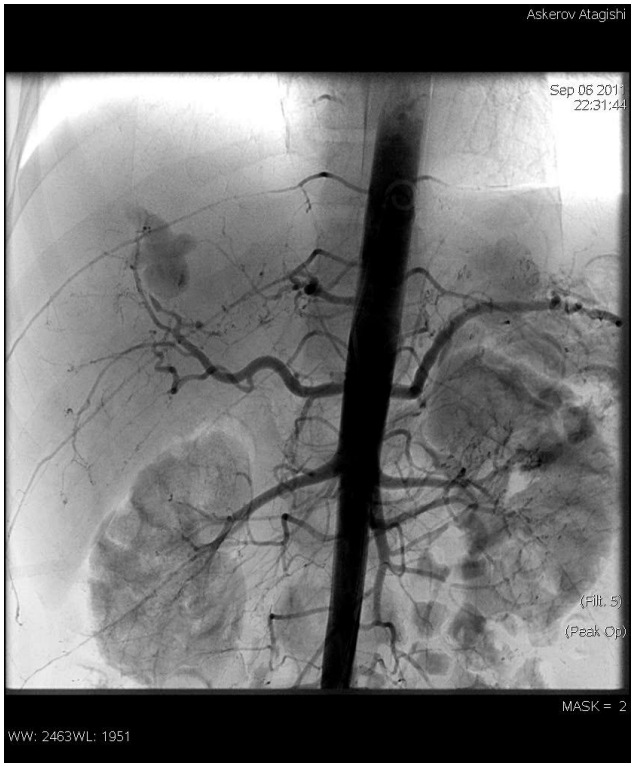
Кафедра госпитальной хирургии Даггосмедакадемии (ректор – проф. Османов А.О.), ГУ «НКО Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии» (директор – проф. Магомедов А.Г.). Махачкала, Российская Федерация.

Больной А., 30 лет, доставлен в клинику хирургии ФПО Республиканского объединения скорой медицинской помощи с жалобами на распирающие боли в правом подреберье, слабость, трехкратный черный дегтеобразный стул, тошноту и рвоту. В связи с нарастающей картиной желудочно-кишечного кровотечения (при ЭГДС источник кровотечения установить не удалось) больной был взят на операционный стол с диагнозом «Острый живот». Источник кровотечения (из желчных путей) установить удалось только после гастротомии и дуоденотомии (в двенадцатиперстной кишке сгустки, а из БДС – слабое подтекание крови). После холецистэктомии и холедохотомии обнаружено большое количество сгустков крови в холедохе и желчном пузыре. Холедох промыт, продолжающегося кровотечения нет. Операция завершена дренированием холедоха по Керу. На третьи сутки после операции возобновилось острое кровотечение по дренажу из холедоха.

Поскольку идентифицировать источник кровотечения не удалось больной был проконсультирован специалистами Дагестанского центра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. После детального изучения анамнеза было установлено, что имела место тупая травма живота. В связи с этим было принято решение перевести больного в центр для дообследования и лечения. Под местной анестезией, выполнена пункционная трансфеморальная аорто-артериография. Выявлено образование размерами 3-5 см, интенсивно заполняющаяся контрастным веществом из левой ветви печеночной артерии (Рис.1А,Б,В). Проведена окклюзия этой артерии эмболами «Эмбокс» цилиндрической формы диаметром 1000 мкм в количестве 2 шт. Полную окклюзию достичь не удалось, в связи с чем проведена дополнительная эмболизация спиралью GIANTURCO размером 3х4 мм. Достигнута полная окклюзия (Рис.1Г). К концу операции по дренажу из холедоха геморрагическое отделяемое прекратилось.

Больной почувствовал облегчение, распирающие боли в правом подреберье прошли полностью.

На третьи сутки больной выписан в удовлетворительном состоянии.



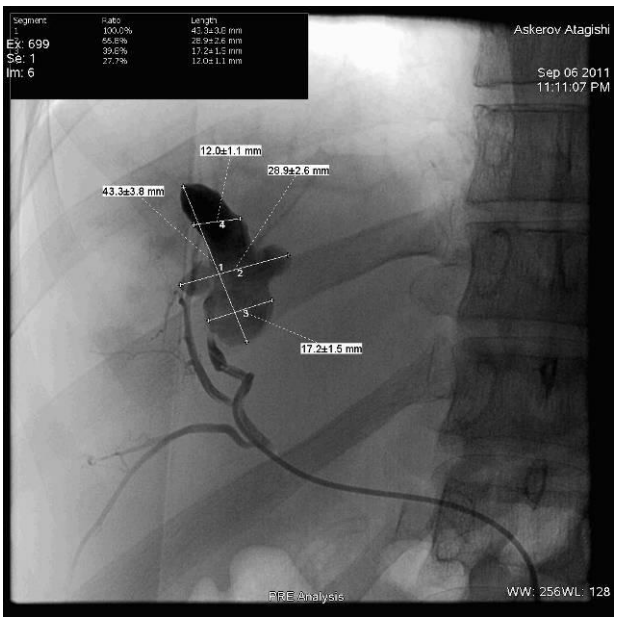


Рис.1 А Б

В Г

Рис.1.А,Б,В – до окклюзии; Г – после окклюзии аневризмы

СЛУЧАЙ ВРОЖДЁННОЙ МАММАРНО-ЛЁГОЧНОЙ ФИСТУЛЫ У БОЛЬНОГО ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Г.М.Махатилов, А.Э.Кандауров, А.А.Магомедов, А.Ш.Шахнавазов, М.Г.Султанов, Г.М.Абусов

ГУ «НКО Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии» МЗ РД (директор – проф. Магомедов А.Г.) г.Махачкала, Российская Федерация

Фистула между внутренней грудной артерией (ВГА) и лёгочной артерией (ЛА) очень редкая патология, которая была впервые описана B.H. Burchell и O.T. Clagett в 1947 году [1]. Данные фистулы могут быть врождёнными и приобретёнными. Они бывают односторонними и двухсторонними. Причинами приобретенных фистул могут быть травмы, злокачественные и воспалительные заболевания органов грудной клетки, неоваскуляризация после коронарного шунтирования.

В опубликованных наблюдениях, общее число которых не более двадцати, фистулы между левой ВГА и ветвями ЛА у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) были обнаружены после выполнения коронарного шунтирования. Диагноз во всех этих наблюдениях был верифицирован шунтографией, выполнявшейся в связи с возвратом проявлений ИБС в сроки от 1 года до 5 лет после операции [2-11]. Мы приводим наблюдение, в котором врождённая фистула у больного ИБС была диагностирована в процессе подготовки больного к плановой операции и успешно устранена во время оперции - реваскуляризации миокарда.

Описание случая. Больной Г. 54 лет, поступил в Дагестанский центр кардиологии и ССХ в плановом порядке (в 2011г.) с диагнозом ИБС 3 класс (по классификации канадского сердечно-сосудистого общества), состояние после перенесенного инфаркта миокарда (2010г.). На выполненной рентгеноконтрастной ангиографии выявлено: стеноз ПМЖВ ЛКА в проксимальном отделе до 80% и фистула между левой ВГА и ветвями ЛА слева (Рис.1). Предоперационная эхокардиография: гипокинез по переднебоковой стенке левого желудочка. Фракция выброса = 54%. Другой интра - и экстраторакальной патологии не выявлено.

В плановом порядке больному была выполнена операция АМКШ на бьющемся сердце со стабилизацией миокарда: левая ВГА мобилизована полностью. Скелетизация ВГА посредством наложения металлических клипс на ветви, отходящие от неё, а также отделение от поперечных грудных мышц и сопровождающих артерию вен. ВГА мягко эластической консистенции в диаметре около 2-2,5 мм, отчётливо пульсирует на всём протяжении. МКШ посредством формирования анастомоза между левой ВГА и ПМЖВ ЛКА. АКШ аутовеной посредством формирования анастомозов между диагональной артерией и аортой. Течение послеоперационного периода без осложнений. На послеоперационных ангиограммах: сброс контраста из ВГА в ЛА не определяется, маммарно-

коронарный шунт функционирует (Рис.2)

Обсуждение. Врождённая фистула между ВГА и ЛА может протекать ассимптомно и выявляться случайно при рентгенографии органов грудной клетки или со скудной симптоматикой, манифестируя частыми простудными заболеваниями, дискомфортом в грудной клетке. При рентгенологическом исследовании выявляется затемнение в верхней доле лёгкого, которое может ошибочно приниматься за пневмонию и даже за туберкулёз [12,13]. При выборе метода лечения предпочтение отдаётся транскатетерной окклюзии фистулы. Среди опубликованных в литературе наблюдений есть лишь одно сообщение, в котором дополнительно выполнялась резекция лёгкого в связи с развившимся спонтанным пневмотораксом вследствие деструктивных изменений верхней доли лёгкого [14]. Сложно судить об отдалённых результатах лечения врождённых маммарно-лёгочных фистул (МЛФ), так как подобные сведения в опубликованных работах отсутствуют.

Как часто встречаются врождённые МЛФ у больных ишемической болезнью сердца неизвестно. Мы диагностировали МЛФ у 1 (0,1%) больного из 973 больных, которым проведено коронарографическое исследование. Вместе с тем, Ernest Madu и соавт., в результате обследования 595 больных госпитализированных в связи с возвратом симптомов ишемии миокарда после коронарного шунтирования выявили МЛФ у 4 (0,6%) больных [15]. При этом авторы данного сообщения рассматривают обнаруженные фистулы как приобретённые. Для предупреждения развития фистул в послеоперационном периоде предлагается тщательное клипирование и пересечение ветвей ВГА, особенно в проксимальном сегменте, во время её скелетизации, а также формирование вокруг ВГА «футляра» из аутоперикарда для предупреждения неоваскуляризации [16]. Немногочисленные наблюдения, опубликованные в литературе, свидетельствуют, что наличие фистулы левой ВГА, функционирующей в качестве коронарного шунта, вызывает синдром обкрадывания участка реваскуляризированного миокарда и может потребовать повторного хирургического вмешательства для ликвидации фистулы [2-5,7-11,16]. Отсутствие в опубликованных наблюдениях исходной ангиографии, показывающей состояние ВГА до выполнения маммарно-коронарного шунтирования, не является препятствием для категоричного утверждения авторов публикаций о приобретённом характере этих фистул. Вероятно, не всё так однозначно как представляется и наше наблюдение является тому подтверждением. В этой связи, нам кажется обоснованным рутинное выполнение селективной ангиографии левой ВГА во время коронарографического исследования для диагностики этой редкой патологии. Очевидно, что такой подход позволит диагностировать врождённую фистулу на этапе предоперационной подготовки и устранить её во время операции для предупреждения развития синдрома обкрадывания после МКШ.

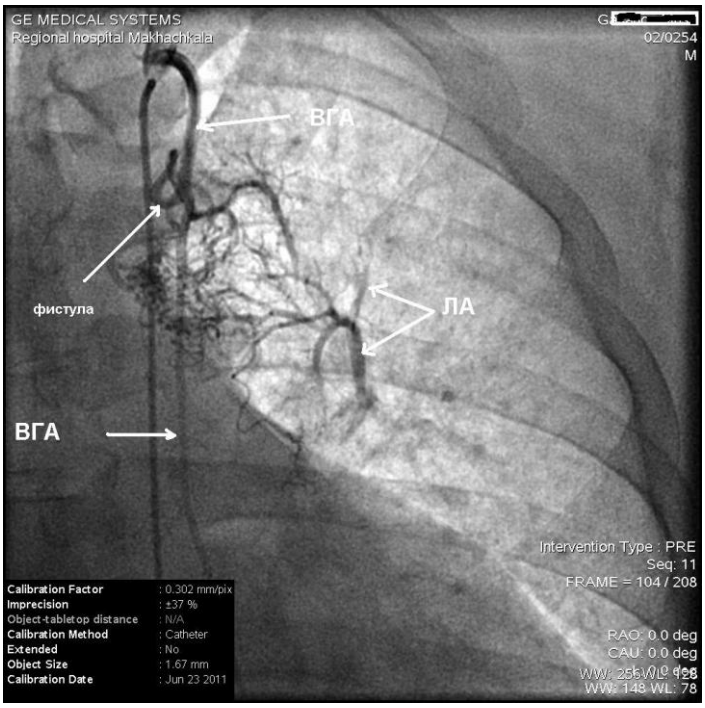


Рис.1. Селективная ангиография левой ВГА. Определяется сообщение между ВГА и ветвями левой лёгочной артерии. Ветвь ВГА, через которую наблюдается сброс контраста в ЛА – перикардиодиафрагмальная артерия, располагающаяся в 3-4 см от места отхождения ВГА от подключичной артерии (обозначена стрелкой)

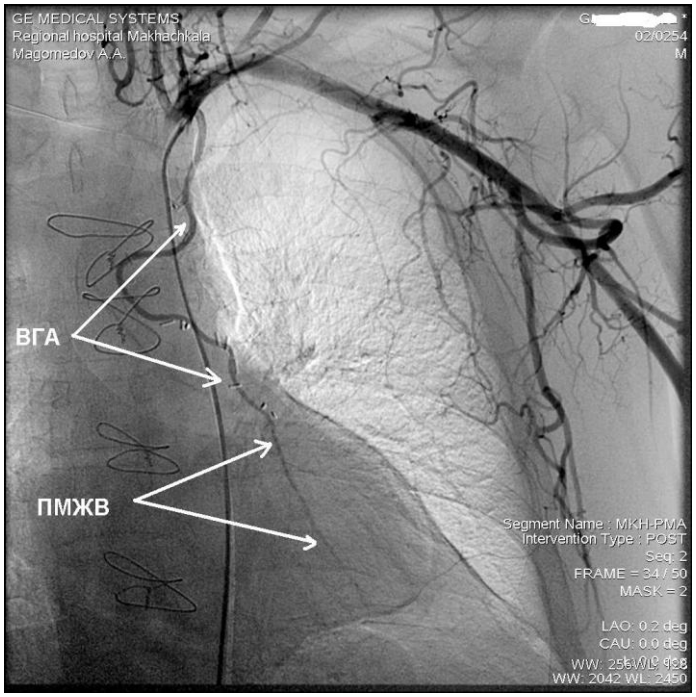


Рис.2. Послеоперационная ангиограмма. МКШ функционирует. Фистула между ВГА и ЛА не визуализируется.

Список литературы:

1. Itano H. Nontraumatic Chest Wall Systemic-to-Pulmonary Artery Fistula / H.Itano, S.Lee, D.Kulick, M.Iannettoni, D.Williams and M.Orringer // Ann Thorac Surg.- 2005.-Vol. 79.- P.29-31
2. Kimmelstien C.D. Recurrent angina due to left internal mammary artery-to-pulmonary artery fistula / C.D.Kimmelstien, J.Udelson, D.Salem, H.Rastegar, R.Bojar, M.A.Konstam // Am Heart J,- 1993.- Vol. 125.- P.234-236
3. Groh W.J. Bilateral internal mammary-to-pulmonary artery fistulas after a coronary operation / W.J. Groh, H. Hovaguimian, M.J. Morton // Ann Thorac Surg,- 1994.- Vol. 57.- P.1642-1643
4. Imawaki S. Development of the Fistula Between an Internal Mammary Artery Graft and the Pulmonary Vasculature Following Coronary Artery Bypass Grafting : Report of a Case / S. Imawaki, I.Arioka, M.Nakai, Y.Tsuruno, T.Takama, H.Maeta // Jpn J Surg.- 1995.- Vol. 25.- P.461-464
5. Najm H.K. Coronary-pulmonary steal syndrome / H.K.Najm, I.S.Gill, G.M.FitzGibbon, W.J.Keon // Ann Thorac Surg.- 1996.- Vol. 62.- P.264-265
6. Liu Y. Plexus between internal mammary graft and pulmonary vasculature after minimally invasive coronary surgery / Y.Liu, H.Noveck, A.E.Moreyra // Tex Heart Inst J.- 2000.- Vol. 27.- P.395-397
7. Riehl G. Postoperative Systemic Artery to Pulmonary Vessel Fistula: Analysis of Three Cases / G.Riehl, P.Chaffanjion, G.Frey, C.Sessa, P-Y.Brichon // Ann Thorac Surg.- 2003.- Vol. 76.- P.1873-1877
8. Guray U. Fistulous connection between internal mammary graft and pulmonary vasculature after coronary artery bypass grafting: a rare cause of continuous murmur / U.Guray, Y.Guray, C.Ozbakir, M.B.Yilmaz, H.Sasmaz, S.Korkmaz // Int J Cardiol.- 2004.- Vol.96.-P.489-492
9. Garrean S. Coronary-pulmonary steal caused by internal thoracic artery-pulmonary artery fistula after coronary artery bypass operation / S.Garrean, C.Tshibaka, Z.Hanhan, A.S.Geha, M.G.Massad // J Thorac Cardiovasc Surg.- 2005.- Vol. 130.- P.569-571
10. Hakeem A. Coronary Steal Due to Bilateral Internal Mammary Artery – Pulmonary Artery Fistulas: A Rare Cause of Chest Pain After Coronary Artery Bypass Grafting / A.Hakeem, S.Bhatti, E.M.Williams, T.Biring, P.Kosolcharoen, S.M.Chang // Angiology.- 2008.- Vol. 59.- P. 244-247
11. Mussap C.J. Internal Mammary artery to Pulmonary Artery Fistula After Coronary Bypass Surgery / C.J.Mussap, J.A.Raza // Ann Thorac Surg.- 2010.- Vol. 89.-P.11
12. Yamada Y. Congenital internal mammary artery-to-pulmonary artery fistulas: A case report / Y.Yamada, H.Imammura, Y.Amamota, M.Ochi, K.Nagano, M.Ito // Heart vessels. – 1987.- Vol. 3.- P.47-49
13. Pillai R. Arterial fistula between the left internal mammary artery end left pulmonary artery / R.Pillai, A.Mitchell, J.Jackson // Thrax.-1982.- Vol.37.-P. 386-387
14. Hassan A. Fistulae of the internal thoracic vessels: report of two cases /

A.Hassan, D.Campball, D.Bethune, I.Ali // European Journal of Cardio-thoracic Surgery. -2002.- Vol. 21.- P.358-360
15. Madu E. Recurrent ischemia resulting from left internal mammary artery-to-pulmonary artery fistula / E.Madu, S.Hanumanthu, C.Kim, A.Prudoff, T.Nashville // Angiology. -2001.- Vol. 52.- P.185-188
16. Ferreira A. Internal mammary to pulmonary artery fistula presenting as early recurrent angina after coronary bypass / A.Ferreira, E.Marchena, M.Leister, A.Sangosanya // Arq Bras Cardiol.- 2002.- Vol. 79.- №2.- P.181-182

УДК 617(470.67):92 Пирогов

НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ В ДАГЕСТАНЕ: ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ ПОЛТОРА СТОЛЕТИЯ

С.М. Магомедова, С.П. Глянцев
НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва
НИИ истории медицины РАМН, Москва

Статья посвящена врачебному подвигу Н.И.Пирогова в период его пребывания в Дагестане во время Кавказской войны летом и осенью 1847 г., где он впервые в мире в полевых условиях применил эфирный наркоз, а также обогатил медицину целым рядом оригинальных нововведений в области военно-полевой хирургии. В статье приведены факты оказания Н.И. Пироговым помощи не только русским воинам, но и мюридам, а также жителям окрестных аулов. По нашему мнению, именно с этой высоконравственной позицией великого хирурга связана столь долговременная память о нем, хранящаяся в Дагестане вот уже 160 лет.

Ключевые слова: Н.И. Пирогов, Кавказская война, 1847 год, история российской и дагестанской хирургии, история анестезиологии.

Н.И. Пирогов в Дагестане в 1847г.

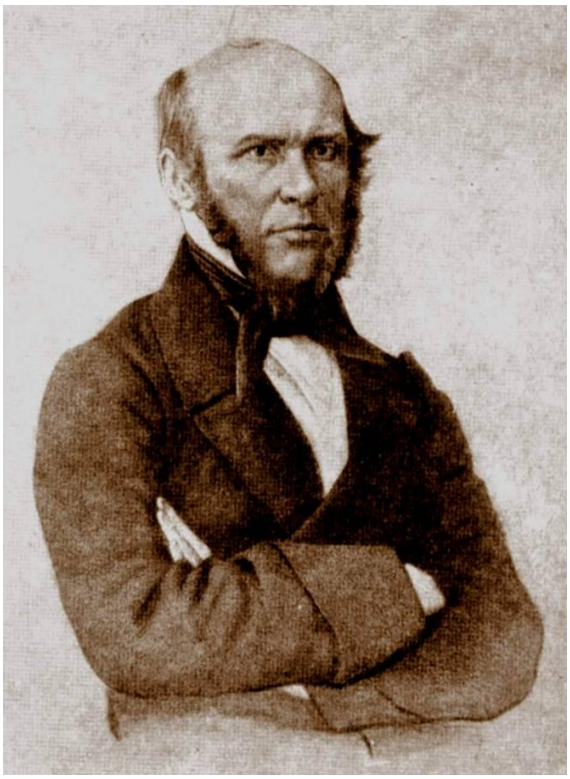


Рис.№1. Н.И. Пирогов. Фототипия П.Ф. Бореля. 1847 г.

Впервые как военно-полевой хирург Н.И. Пирогов (Рис.№1) проявил себя во время так называемой Кавказской войны, которую в 1817 – 1864 гг. Российская империя вела против национально – освободительного движения горских народов Кавказа. Эпизоды этой кровопролитной войны впервые в отечественной литературе точно и эмоционально описал в 1840 г., сражавшийся против горцев, гусар-поручик российской армии М.Ю. Лермонтов в известном стихотворении «Валерик».

В нашей работе речь идёт об осаде и штурме в августе – сентябре 1847 г. российскими вой-

сками под командованием графа М.С. Воронцова и обороне горцами – мюридами под началом наибов – Омар - Дибира Салтинского, Идриса Гергебильского и Муртазали Телетлинского[1] хорошо укреплённого аула (ныне – села) Салта.

«При долголетнем опыте мне редко случалось видеть неприятеля более упорного, чем гарнизон укрепления Салты, который составлен был из лучших и храбрейших людей Дагестана, – вспоминал генерал-фельдмаршал М.С. Воронцов. – Упорство сопротивления этого гарнизона превосходит всё, что в европейской войне может быть известным» (Рис.№2).

Рис. №2. Ф. Рубо. Штурм Салты. 1886 год

[1] Наибами в Имамате называли религиозно-политических деятелей, руководивших определенными территориями или крупными селениями, от которых получали прозвище – Салтинский, Гергебильский, Телетлинский и др.

Эти слова подтверждает следующий факт. Только в трёх сражениях – 22 августа, 9 сентября и 14 сентября 1847 г. – Россия потеряла без малого 400 солдат убитыми и около 1500 ранеными, что составило почти 20% всей подошедшей к аулу 28 июля 10-тысячной российской армии.

Но осада, штурм и взятие Салты вошли в историю войн ещё и потому, что в них принял участие великий русский хирург, обогативший медицину целым рядом оригинальных нововведений в топографической анатомии и общей анестезии, хирургии ран и переломов костей, резекции и вылущения крупных суставов, организации хирургической помощи, военной гигиены, транспортировки раненых, десмургии и многим другим, вошедшим в золотой фонд отечественной и мировой военно-полевой хирургии.

8 июня 1847 г. конным обозом Н.И. Пирогов выехал из Петербурга в Москву, а оттуда – на Кавказ и в конце месяца прибыл в Пятигорск, где некоторое время

работал в военном госпитале. Его сопровождал ассистент кафедры госпитальной хирургии с клиникой[2] Санкт-Петербургской Медико-хирургической академии, доктор медицины П.Ю. Неммерт, и фельдшер хирургического отделения 2-го Санкт-Петербургского Военно-сухопутного госпиталя[3] И. Калашников. Вместе с ними в обозе находились 30 изобретенных Н.И. Пироговым и изготовленных по его заказу «приборов для эфирования» – маски для ингаляционного наркоза (Рис.№3) и «клизопомпы» – для ректального, вкупе с 2 пудами сернистого эфира.

«Я имел задачей испытать возможность приложения эфирных паров к производству операций на поле сражения», – писал он два года спустя в своём «Отчёте о путешествии по Кавказу». – Уже тотчас при введении эфирования в хирургическую практику стало очевидным – нравственное его влияние на страждущее человечество там преимущественно необходимо, где стекаются в одно и тоже время тысячи раненых, жертвующих собою ради общего блага»[4].

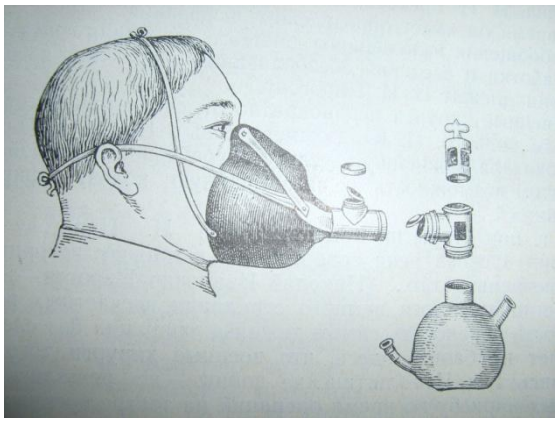


Рис. №3. Аппарат Пирогова для ингаляционного наркоза.

8 июля обоз Н.И. Пирогова через Моздок, Кизляр, Кази-юрт и Чир-юрт проследовал в Темир-Хан-Шуру (ныне – Буйнакс), а затем, через селения Охли, Хаджалмахи, Акуша и Цудахар – на гору Турчидаг близ аула Салта. В Охлях хирург застал раненых под Гергебилем солдат и оперировал трёх из них со сложными огнестрельными переломами костей. Известно, что в селении Акуша Н.И. Пирогов останавливался на ночлег с 25 на 26 июля 1847 г. в

[2] Кафедра и клиника, которую в 1841 г. создал и в то время возглавлял Н.И. Пирогов.

[3] Хирургическое отделение госпиталя на 1500 коек было клинической базой кафедры Н.И. Пирогова.

[4] Пирогов Н.И. Отчет о путешествии по Кавказу. СПб, 1849. – М.: Медгиз, 1952. – С. 67.

доме у сельского старосты по имени Магомед. В конце июля с отрядом пехоты хирург спустился с вершины Турчидага к Салте. Здесь, в непосредственной близости от аула, Н.И. Пирогов с помощниками организовали лазарет. «Наш полевой лазарет составляли несколько шалашей из древесных ветвей, покрытые сверху соломою. Вместо коек служили две длинные скамьи, складенные из каменьев и покрытые также соломою. Между ними была прорыта канава для стока воды. Солома менялась, сколько можно чаще. На этих же каменьях мы делали наши операции и перевязки, обыкновенно стоя на коленях и в согнутом положении тела»[5].

Но если хирурги (Н.И. Пирогов и П.Ю. Неммерт) делали операцию, стоя на коленях, то в каком положении тогда находился раненый? А вот в каком. И. Калашников ложился спиной на скамью. На него также спиною укладывали раненого. Фельдшер крепко охватывал своими руками его руки, а ногами – ноги. Именно в таком положении, используя помощника в качестве «операционного стола» и фиксирующего оперируемого «устройства», хирурги давали наркоз и проводили травматичные кровавые операции ампутации конечностей или вылущения их в суставах, перевязывали сосуды, накладывали гипсовые повязки и делали перевязки. Поэтому условия, в которых Н.И. Пирогов оперирует раненого на известной картине А. Сидорова «Сентябрь 1847 г. Аул Салты» (Рис.№4), выдуманы художником.

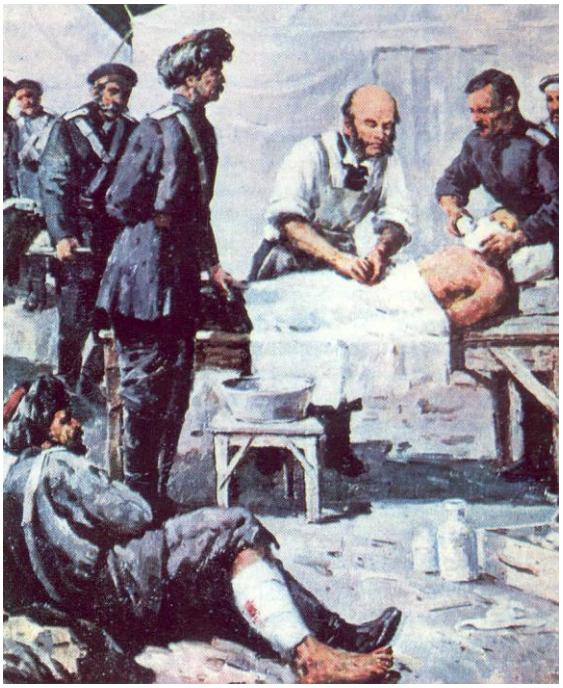


Рис. №4. А. Сидоров. Пирогов в Дагестане.

Тем не менее, без сомнения, самым важным приоритетом вы-

[5] Пирогов Н.И. Указ. соч. – С. 67.

дающегося хирурга-новатора, достигнутым им в то время, считаем внедрение наркоза в военно-полевую хирургию. «Россия, опередив Европу нашими действиями при осаде Салтов, – писал Н.И. Пирогов, – показывает всему просвещенному миру не только возможность в приложении, но и неоспоримо благодетельное действие эфирования над ранеными на поле самой битвы. Мы надеемся, что отныне эфирный прибор будет составлять точно так же, как и хирургический нож, необходимую принадлежность врача. Мы надеемся также, что усилия наши распространять между здешними врачами благодетельный способ «эфирования» будут приняты ими с живым участием для дальнейшего служения на пользу человечества»[6].

В первый раз Н.И. Пирогов применил эфир в Дагестане 26 июля 1847 г. в госпитале Темир-Хан-Шуры при ампутации плеча по поводу ложного сустава рядовому А. Шамардину[7]. Раненый поправился. А 7 августа во время штурма Салты Н.И. Пирогов впервые в мировой истории использовал ингаляционный масочный эфирный наркоз при «отнятии бедра в средней трети» у сотника князя Юрия Гагарина «с полным успехом».

Местные жители, потомки когда-то воевавших в этих местах горцев, до сих пор спорят о том, где была сделана эта операции: одни указывают на местность Гагухраал, другие – на Иццух. В поле близ современного селения Салта мы отыскали мраморную плиту с утраченным барельефом хирурга и надписью «Н.И. Пирогову – отцу русской хирургии, впервые в мире применившему эфирный наркоз в полевых условиях в 1847 г. в сел. Салта». В виду ветхости в ближайшее время плита будет заменена на новую, из черного мрамора (Рис. №5).

[6] Пирогов Н.И. Отчет о хирургических пособиях, оказанных раненым во время осады и занятия укрепления Салты // ВМЖ. – 1847, Ч.1. – С. 27.

[7] Впервые в своей практике Н.И. Пирогов применил эфирный наркоз 14 февраля 1847 г. во 2-м Военно-сухопутном госпитале в Петербурге.

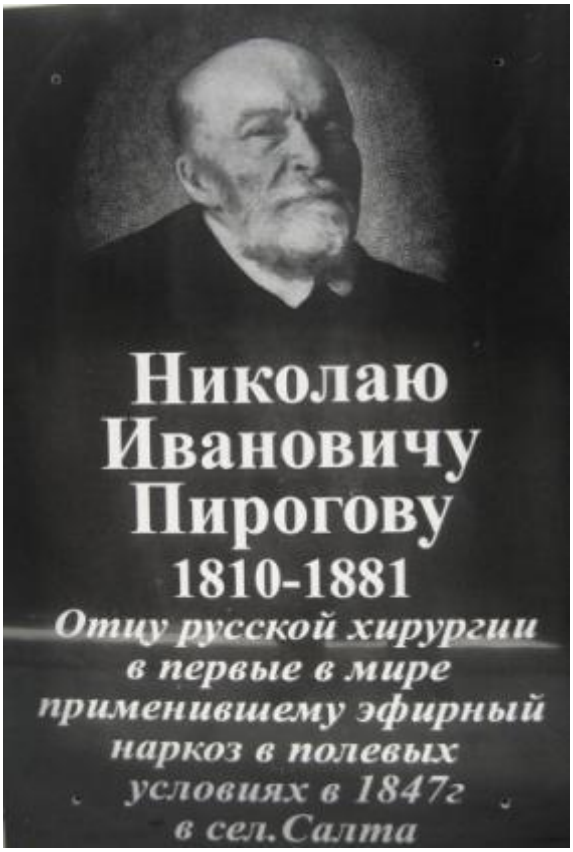


Рис. №5. Мраморные плиты Н.И.Пирогову (1979 г. и 2011 г.)

В «Отчёте» Н.И. Пирогов упоминает о выполненных в Дагестане 110 операциях под наркозом. Эта цифра, как правило, фигурирует и в трудах современных авторов, пищущих о его вкладе в анестезиологию. Однако в приведенной им таблице мы насчитали только 78 вмешательств, выполненных на поле сражения под ингаляционным наркозом (Табл. №1). Остальные он провел в военных госпиталях Темир-Хан-Шуры и Кунтар-Калы в «плановом порядке», применяя, кстати, наряду с ингаляционным, и ректальный наркоз. Как видно из таблицы, 50 операций из 78 (вылущение конечностей в суставах, ампутации крупных фрагментов, перевязка плечевой артерии и др.) можно отнести к категории технически сложных и опасных для жизни. Но в том-то и состоял профессиональный подвиг Н.И. Пирогова – испытать эфирование (этеризацию) не в тепличных условиях столичных клиник, а в тяжелейших условиях боевых действий и при опасных для жизни состояни-

ях. Он справедливо полагал, что если в неприспособленных, полевых условиях наркоз проявит себя с положительной стороны, то уж в университетских клиниках он и подавно будет приемлем.

Отметим, что общее число оперированных было, конечно же, больше 110. Дело в том, что не все из них подвергались вмешательствам под наркозом, потому что, помимо прочего, Н.И. Пирогов хотел провести сравнительное изучение влияния наркоза на смертность. Что он и сделал, сравнив группы оперированных под наркозом и без него и доказав, что эфирный наркоз не только не увеличивал летальность, как считали в то до наркозное время многие хирурги, но значительно снижал ее.

После захвата аула 14 сентября 1847 г. и прекращения активных боевых действий близ него, Н.И. Пирогов предпринял длительное «путешествие» на юг, а затем – на запад, объехав 25 госпиталей в 15 населенных пунктах Кавказа и Малороссии. В госпиталях он собирал статистические данные, оперировал сам или давал наркоз на операциях других хирургов.

Многочисленные наблюдения, сделанные во время эфирного наркоза на поле боя и во временном лазарете под Салтой, в госпиталях Темир-Хан-Шуры, Кумыха, Дербента и других городов России и Украины, позволили Н.И. Пирогову успешно разрешить целый ряд вопросов, касающихся клиники, периодов и механизма эфирного наркоза, способа определения глубины наркоза по роговичному рефлексу, показаний и противопоказаний к его проведению и др. Он считал, что обезболивающее средство действует на центральную нервную систему раненого, и указал, что это действие у разных лиц с различными повреждениями проявляется различно.

Помимо наркоза, в Дагестане Н.И. Пирогов впервые применил изобретенную им «налепную» алебастровую повязку для иммобилизации конечностей при огнестрельных переломах. Эта повяз-

ка, накладываемая после раневого дебридмента непосредственно на место перелома и состоявшая из пропитанных гипсовой «кашицей» лонгетных повязок и бинтов, выполняла несколько функций: обездвиживала конечность, обеспечивала покой поврежденному члену и облегчала транспортировку раненого в тыл. В ряде случаев такая повязка помогала спасти не только раненого от смерти, но и конечность от ампутации. В сложной горной местности для перевозки раненых на вьючных животных Н.И. Пирогов предложил так называемые «алжирские» носилки, фиксированные по бокам лошади, мула или осла. В носилках раненые лежали с гипсовыми повязками.

Анализируя отдельные виды повреждений, Н.И. Пирогов характеризовал раны в зависимости от вида ранящего снаряда, его кинетической энергии, положения тела в момент ранения. Он впервые отметил, что свинцовые пули мюридов со смещенным центром тяжести, которыми горцы стреляли с близкого расстояния, оказывали выраженное повреждающее действие на ткани со значительным разрушением костей, повреждением сосудов, размозжением и расслаиванием мягких тканей.

Упомянем еще об одной новаторской идее великого хирурга, родившейся в стране гор. В противоположность общепринятой в то время консервативной методике лечения раненых в живот (вспомните ранение А.С. Пушкина в 1837 г. в правой подвздошной области с контузией кишки, которого лечили покоем, холодом, пиявками и опием), Н.И. Пирогов предложил активное хирургическое вмешательство. При осаде Салты впервые в России он успешно резецировал часть тонкой кишки раненому солдату.

Также впервые он разработал и применил в Дагестане конусно-круговой метод ампутации конечности, применил раствор селитрокислого серебра для обработки ран, предложил крестообразное рассечение огнестрельной раны с целью профилактики «скаплива-

ния гноя и худокачественной материи в раневом канале» и ряд других новшеств.

В Темир-Хан-Шуре и Дербенте впервые в России при раздроблении эпифизов костей вместо первичных ампутаций Н.И. Пирогов с успехом сделал 10 резекций суставов (у 4 больных – плечевого и у 6 – локтевого) с положительным исходом. «Отнять ногу не трудно, – говорил он своему ассистенту, – а вот сохранить человеку поврежденную конечность гораздо труднее. Здесь нужно искусство!» Глубокой осенью, 10 ноября 1847 г., он выехал из Одессы через Москву в Петербург, отправив по пути в столицу отчет о «нравственном влиянии эфирования» на раненых и больных, на основании чего 27 ноября 1847 г. министр внутренних дел России, в ведение которого входил медицинский департамент, издал циркуляр, разрешавший применение наркоза в стране.

По возвращению в Петербург, Н.И. Пирогов сдал в редакцию «Военно-медицинского журнала» отчет о командировке, а в 1848 – 1849 гг., обработав полученные им материалы статистически[8], опубликовал ставший классическим «Отчет о путешествии по Кавказу» на русском и французском языках. Помимо исчерпывающих описаний травматического шока, техники обработки ран и «кровавых» операций, книга содержит сведенные в таблицу описания 600 (!) операций, проведенных под наркозом в России в 1847 – 1848 гг. став, таким образом, первым в нашей литературе руководством по клинической анестезиологии.

Опыт, приобретенный Н.И. Пироговым в Дагестане, впоследствии был использован им во время обороны Севастополя (1854 – 1855 гг.) в Восточной (Крымской) войне, в госпиталях франко-прусской (1870 – 1871 гг.) и русско-турецкой (1877 – 1878 гг.) войн и лег в основу его учения о хирургической помощи раненым

[8] По нашим данным, это была одна из первых в отечественной литературе работ, которую можно отнести к «доказательной» медицине.

на войне – общей военно-полевой хирургии.

Но есть еще одна, малоизвестная страница той Кавказской войны, на которой мы остановимся особо.

Н.И. Пирогов и дагестанская медицина. Пироговеды советского времени почему-то замалчивали тот факт, что Н.И. Пирогов оказывал хирургическую помощь не только русским воинам, но и мюридам, а также жителям окрестных сел и аулов Дагестана, воевавшим против России. Возможно, потому и сохранилась в тех местах память о великом хирурге, что он помогал раненым и больным независимо от того, на чьей стороне они воевали. Известен факт, что во операции, которую Н.И. Пирогов провел наибу Шамиля - Мухалаву[9], у него сломалась ампутационная пила. Выздоровевший наиб в благодарность за свое спасение подарил хирургу новую, сделанную из знаменитой амузгинской стали.

Есть сведения, что Н.И. Пирогов не только поддерживал близкие отношения с дагестанскими целителями – хакимами[10], но и учил их методам лечения ран. В частности, большое влияние оказал Н.И. Пирогов на известного своей хирургической деятельностью хакима Хаджи Патуло из села Чох. Другому известному в Дагестане лекарю Мухаммаду из аула Кудали Н.И. Пирогов подарил на память о знакомстве баул с медицинским инвентарем, который в настоящее время хранится в Музее Кудалинской средней школы. Хаким Муртузали-Хаджи из села Бутри Акушинского уезда изъявил желание помогать хирургу на поле брани, исполняя роль санитара на перевязочных пунктах под Салтой и в госпиталях Дагестана. Н.И. Пирогов обучил его методам лечения ран и переломов, извлечению инородных тел, технике ампутации конечностей и наложения повязок. При расстава-

[9] В известном стихотворении Р. Гамзатова Н.И. Пирогов оперировал самого Шамиля, но это – вымысел.

[10] Хаким – знахарь, целитель.

нии он подарил своему помощнику набор хирургических инструментов, сохранившийся в семье хакима и переданный одним из потомков в Дагестанский музей им. А. Тахо-Годи в Махачкале (Рис. №6).

Рис.№6. Инструменты Н.И. Пирогова

Во время экспедиции по Кавказу Н.И. Пирогов постоянно проявлял интерес к методам врачевания хакимов. По его свидетельству, хакимы излечивали такие повреждения рук и ног, которые по канонам хирургии того времени требовали безоговорочной ампутации. Удивило его умение горцев трепанировать череп, ампутировать конечности, лечить переломы и раны головы, удалять камни из мочевого пузыря. Положительно отзывался Н.И. Пирогов о применении сна дагестанскими целителями при лечении ран и открытых переломов. Нельзя исключить заимствование Н.И. Пироговым некоторых методов хакимов в своей практике. В частности, к таковым можно отнести примененный им в Дагестане способ иммобилизации переломов конечностей сырыми шкурами животных, которые при высыхании обеспечивали прочную наружную фиксацию отломков костей.

Н.И. Пирогов в Дагестане сегодня. С тех пор минуло 160 лет. Но и сегодня в Дагестане свято чтут память о Н.И. Пирогове, о котором до сих пор ходят легенды. Есть немало и зримых памятников прошлого, связанных с именем великого хирурга. Помимо мраморных плит, о которых мы писали выше, при въезде в Салту расположен мемориальный комплекс «Подвигам Салтинцев», созданный скульптором Алигаджи Сайгидовым. За изваянием женщины-матери, потерявшей отца, братьев, мужа или своих сыновей во время Кавказской, Гражданской и Великой Отечественной

войн размещены 3 гранитных барельефа, каждый из которых посвящен одной из войн. Так вот. На центральном, посвященном Кавказской войне, изображен Н.И. Пирогов, оказывающий помощь раненому мюриду (Рис.№7).

Рис.№7. Стелла Н.И. Пирогова

В с. Салта и с. Охли местные школьники создали Пироговские обзорные мемориальные площадки. На одной из улиц Салты заложен фундамент «Музея Н.И. Пирогова», который планируется достроить в ближайшие годы. Есть Музей Н.И. Пирогова в школе селения Кудали.

Именем Н.И. Пирогова названы улицы в Махачкале, Буйнакске и Дербенте, районная больница в Гунибе. На территории Республиканской клинической больницы в Махачкале установлен памятник великому хирургу (Рис.№8). Существуют туристические маршруты по Пироговским местам для краеведов-любителей и молодежи.

Рис.№8. Памятник Н.И. Пирогову в г. Махачкале на территории Республиканской клинической больницы

В ноябре 1979 г. в Махачкале состоялись XXI Пироговские чтения, председателем которых был избран выдающийся дагестанский хирург, профессор Р.П. Аскерханов. Многонациональный народ республики оценил этот шаг как знак глубокого уважения и внимания со стороны новой России к истории дагестанского народа и его достижениям.

Помимо вышедших в разные годы в Дагестане монографий о Н.И. Пирогове (Аскерханов Р.П., 1979; Гаджиев Б., 1965; Трунов Д., 1956; Фатуев Р., 1972;), материалы о нем публиковали газеты «Дагестанская правда» (1945–1997 гг.), «Луч коммунизма» (1965 г.), «Молодежь Дагестана» (1991–1994 гг.) и ряд других газет и журналов.

В Дагестанском Государственном объединенном музее им. А. Тахо-Годи создана экспозиция, в которой представлены хирургические инструменты Н.И. Пирогова, принадлежавшие хакиму Муртузали-Хаджи, перевязочный материал середины XIX в., живописное полотно французского художника-баталиста Ф. Рубо «Взятие Салты», датированное 1886 г. (Рис.№2).

Заключение. Проведенные нами исследования показали, что память о Н.И. Пирогове, возникшая в Дагестане 160 лет назад, бережно сохраняется и поныне. Ибо жаждущий облегчить физические и нравственные страдания раненых, Н.И. Пирогов приехал в Страну Гор не только как врач российской армии, но и как друг дагестанского народа, глубоко сознавая тяготы и лишения местных жителей, стремясь утешить и их боль и переживания.

Своей высоконравственной позицией он сумел завоевать безграничное уважение как у русских солдат, так и у их противников, для которых он был не врагом, но другом. А для Республики Дагестан Н.И. Пирогов дорог ещё и тем, что с его пребывания здесь началась новая эпоха медицины и хирургии, пришедшая на смену суевериям и знахарству.

В 1971 г., будучи студентом 2-го курса лечебного факультета ДГМИ, ныне один из ведущих кардиохирургов страны, профессор О.М. Махачев, опубликовал небольшую работу, посвященную пребыванию Н.И. Пирогова в Дагестане. Наша статья является своеобразной эстафетой, демонстрирующей неразрывную связь нескольких поколений дагестанских хирургов, которых объединил светлый образ великого Н.И. Пирогова.

Таблица №1

Оперативная деятельность Н.И. Пирогова во время боевых действий в Дагестане в июле – сентябре 1847 г.[11]

Вид ранения	**Число раненых**	**Операция**	**Исход (число раненых)**
Раздробление ручных и ножных перстов, пястных и плюсневых костей	7	Отнятие перстов, пястных и плюсневых костей	Успешный.
Раздробление костей предплечия (2) и отрыв кисти	3	Отнятие предплечий и кисти	Успешный.
Раздробление плеча в нижн. 1/3, локтевого сустава, предплечия	10	Отнятие плеча в середине	Смерть в 2 случаях, успешный в 8 случаях
Раздробление плеча в верх.1/3, около и самой хирургической шейки, отрыв плеча	8	Отнятие плеча в шейке плечевой кости	Успешный.
Раздробление шейки и головки плеча	9	Вылущивание плеча из сустава.	Смерть в 4 случаях, успешный в 5 случаях
Раздробление костей голени в верх. 1/3, разрыв мягких частей стопы	3	Отнятие голени.	Успешный
Раздробление бедра, коленного сустава, голени	19	Отнятие бедра	Смерть в 12 случаях, успешный в 7 случаях
Раздробление шейки плеча, ключичного отростка и лопатки	2	Выпиливание костей и извлечение секвестров	Смерть в 1 случае, успешный в 1 случае
Разрыв плечевой артерии	1	Перевязка артериальных стволов	Успешный.
Пули, засевшие в костях	12	Извлечение посторонних тел	Смерть в 1 случае, успешный в 11 случаях
Пули, засевшие в мягких частях.	2	Извлечение посторонних тел	Успешный
ВСЕГО:	**78**		**Смерть в 20 случаях (25,6%), успешный исход в 58 (74,4%)**

[11] Данные приведены по «Таблице операций, произведенных нами и другими хирургами в России с помощью анестезирования», взятой из книги Н.И. Пирогова «Отчёт о путешествии по Кавказу» (М.: Медгиз, 1952).

Список литературы

1. Аскерханов Р.П. Развитие хирургии в Дагестане от Н.И. Пирогова до наших дней. – Махачкала, 1979.
2. Гаджиев Б. Дагестан в истории и легендах. – Махачкала,1965.
3. Геселевич А.М. Летопись жизни Н.И. Пирогова. – М.: Медицина, 1976.
4. Магомедов А.Г. Вестник ДЦК и ССХ. – Махачкала, 2010.
5. Махачев О.М. Пребывание Н.И. Пирогова в Дагестане // Тез. XXXIII студ. науч. конф. – Махачкала: Дагучпедгиз, 1971. – С. 19 – 20.
6. Пирогов Н.И. Отчет о путешествии по Кавказу. – М.: Медгиз, 1952.
7. Трунов Д. Свет из России. – Махачкала, 1956.
8. Фатуев Р. При осаде Салты. – Москва, 1972

RESUME

S. M. Magomedova, S.P. Gljancev

SC CVS RAMN named after A.N. Bakulev. Moscow

The article is devoted to the great exploit of N.I.Pirogov during the period of his staying in Dagestan at the time of the Caucasian War in summer and autumn of 1847, where he was the first to use the etheric narcosis during the military circumstances. He also enriched the medicine with the row of original innovations in the area of military field surgery. In this article there are some facts rendering medical help not only to Russian soldiers but also to the murids and also to the residents of the nearest village. It is our opinion; the great memory about Pirogov help in Dagestan for already 160 years is connected exactly with the high moral position of this great surgeon.

Key words: N.I.Pirogov, the Caucasian war, the year 1847, the history of Russian and Dagestan surgery, the history of anesthesiology.

Контактная информация: Сукайнат Магомедовна Магомедова, клинический ординатор НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН; Сергей Павлович Глянцев, доктор медицинских наук, профессор, зав. отделом истории сердечно-сосудистой хирургии НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, ведущий научный сотрудник лаборатории истории отечественной медицины НИИ истории медицины РАМН. (Москва, 121552. Рублевское ш., 135:. Тел. 8-917- 513-88-61)

Журнал «**Вестник Дагестанского центра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии**» принимает к публикации статьи по медицинским специальностям – кардиология, грудная хирургия и сердечно-сосудистая хирургия.

В журнале публикуются передовые статьи, оригинальные исследования, обзоры, лекции (в разделе «в помощь практическому врачу»), клинические наблюдения («заметки из практики»), информационные материалы, рецензии, письма в редакцию. Представляется место для публикации молодых учёных, дискуссий, публикаций по истории медицины, кратких сообщений, юбилеев. Все материалы рецензируются и обсуждаются редакционной коллегией. Рецензирование статей анонимное.

Статьи, набранные в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Romans, 14, междустрочный интервал 1,5 (в таблицах междустрочный интервал 1). Форматирование по ширине, без переносов и нумерации страниц, должна быть напечатана на одной стороне листа бумаги размером А4, левое поле 30мм, остальные - 20мм. Стиль статьи должен быть ясным, лаконичным.

Рукопись оригинальной статьи должна включать: 1)УДК; 2) название статьи (заглавными буквами); 3) инициалы и фамилию авторов; 4) наименование учреждения, где выполнена работа, город, страна; 5) введение; 6) материал и методы; 7) результаты и их обсуждение; 8) заключение (выводы); 9) таблицы, рисунки; 10) подписи к рисункам; 11) список литературы; 12) резюме (на русском и английском языках); 13) ключевые слова. Пункты 2-5 помещаются через пробел между ними. Другие типы статей, такие как описание клинических наблюдений, обзоры и лекции, рукописи по истории медицины, могут оформляться иначе.

Текст. Во введении обязательна формулировка цели исследования с полным ответом на вопрос: что необходимо изучить (оценить), у каких лиц (больных), каким методом. В разделе «материал и методы» обязательно указывать методы статистической обработки. При изложении результатов исключить дублирование данных, приведенных в таблицах, ограничиваясь упоминанием наиболее важных. При обсуждении новые и важные аспекты своего исследования сопоставлять с данными других исследователей, не дублируя сведения из введения и данные раздела «результаты». Обязательна расшифровка аббревиатур при первом упоминании слова в тексте. Не следует применять сокращения в названии статьи. В написании число-

вых значений десятые доли отделяются от целого числа запятой, а не точкой. Абзац делается табуляцией, а не пробелами.

Таблицы, рисунки (иллюстрации). Каждая таблица печатается на отдельной странице, должна иметь название и порядковый номер (в верхней части таблицы). В сносках указывать статистические методы оценки вариабельности данных и достоверности различий. Место в тексте, где должна быть помещена таблица или рисунок, обозначается на поле слева квадратом с указанием в нем номера таблицы или рисунка. Количество таблиц и рисунков в статье обычно в сумме не должно быть более 3.данные рисунков не должны повторять материалы таблиц. Иллюстрации (чёрно-белые) представляются в 2 экземплярах (с обязательной подписью и указанием номера рисунка) в электронном виде приложением отдельными файлами в формате TIFF или JPEG с минимальной компрессией (расширение *.jpeg) в натуральную величину с расширением 300 ppi (точек на дюйм). Рисунки в виде внедрённых в Word файлов не принимаются.

Список литературы печатается на отдельном листе (листах) через 1,5 интервала. Все цитируемые работы помещаются по алфавиту: вначале на русском языке, затем на иностранных языках. Количество литературных источников не должно превышать 20 для оригинальных статей и 50 – для обзоров. Допускается (за исключением особых случаев) цитирование литературы только последних 5-7 лет выпуска, не рекомендуется цитировать диссертации (только авторефераты). Библиография должна быть открытой (с полным цитированием работы, в том числе её названия). Библиографическое описание источника должно проводиться в строгом соответствии с ГОСТ 7,1 – 2003. (Статьи журналов: Петров О.А. Радиочастотная абляция малой подкожной вены / О.А. Петров, Т.М. Тарасов // Флебология. – 2001.- №4. – С. 22-28). Статьи из сборников:

В тексте статьи библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках.

Резюме на русском языке и английском языках объёмом не более 200 слов печатается на отдельной странице и включает название статьи, фамилию и инициалы авторов, цель исследования, материал и методы, результаты, заключение. На этой же странице помещаются ключевые слова (не более 8).

Объём оригинальной статьи, как правило, должен составлять 6-8 страниц, клинических наблюдений (заметок из практики) – 3-4 страницы, обзоров и лекций – 10-12 страниц (без таблиц, рисунков, списка литературы и резю-

ме), кратких сообщений (публикация приоритетной научной информации) – 1-2 страницы.

В разделе « страничка молодого учёного» помещаются материалы авторов в возрасте до 30 лет (без соавторов!), не имеющих учёной степени (в случае высокого научного уровня представляемых работ).

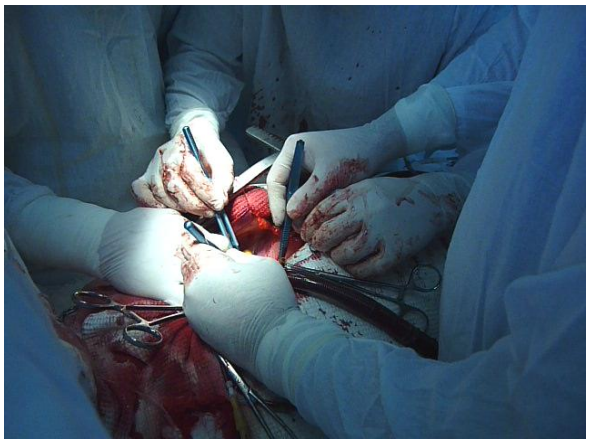
В редакцию направляется 2 экземпляра статьи и её вариант (подписанный) на магнитном носителе с названием файла по фамилии первого автора. Файлы на магнитном носителе представляются на CD (CD-RW, DVD) диске в формате RTF. Во избежание не раскрытия файла желательно на диске сделать директорию «КОПИЯ» и записать статью вместе с резюме повторно. К статье должно быть приложено официальное направление учреждения, в котором выполнена работа (за исключением работников Дагестанского центра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии). на первой странице одного из распечатанных экземпляров должна быть виза «в печать» и подпись руководителя, заверенная круглой печатью учреждения. На этом же экземпляре статьи (в конце текста, перед списком литературы) должны быть подписи всех авторов, адрес, номер телефона, факса и адрес электронной почты одного из них, ответственного за контакты с редакцией. Без электронной версии рукописи и электронного адреса ответственного автора материалы не рассматриваются.

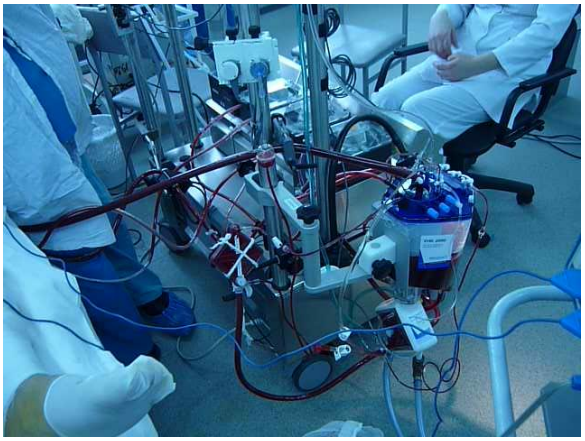
Подписи авторов под статьей означают согласие на публикацию на условиях редакции, гарантию авторами прав на оригинальность информации, соблюдение общепринятых правовых норм в исследовательском процессе и согласие на передачу всех прав на издание и переводы статьи редакции журнала «Вестник Дагестанского центра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии».

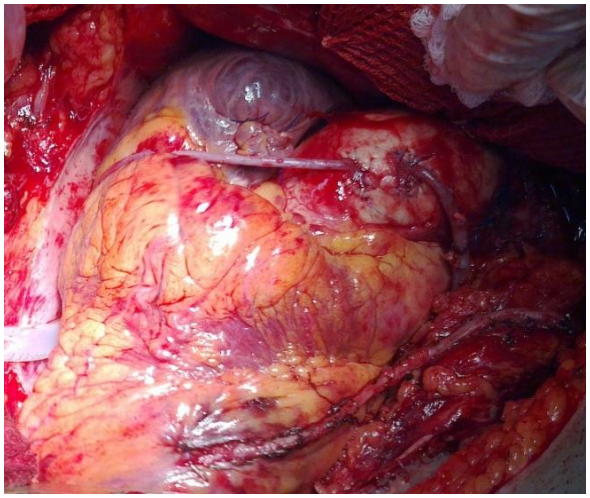
Статьи должны быть тщательно отредактированы и выверены автором. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать присланные статьи. Не допускается направление в редакцию работ, напечатанных в других изданиях или уже представленных на рассмотрение в другие редакции. Авторы статей, оформленных не в соответствии с указанными правилами, а также не принятых к публикации извещаются. Рукописи не возвращаются. Авторам опубликованных работ высылается экземпляр журнала.

Публикации в журнале бесплатные. На страницах журнала предполагается размещение рекламы о медицинских и оздоровительных организациях, сведения о лекарственных препаратах, изделиях медицинской техники.

И.А.Мамаев - Министр Здравоохранения РД:«…КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ? ... в Дагестане операции выполняются уже три года!»







Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Министр здравоохранения и социального развития РФ **Татьяна Алексеевна Голикова,** в сопровождении президента РД Магомедсалама Магомедалиевича Магомедова, посетила Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии во время рабочего визита в Дагестан летом 2011 года.

Т.А.Голикова среди сотрудников и пациентов центра кардиологии и ССХ