

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СРЕДИННОЙ СТЕРНОТОМИИ

Мария Витальевна Шведова^{1*}, Георгий Цыренович Дамбаев¹, Александр Николаевич Вусик¹, Всеволод Мильевич Гуляев²

¹Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск,

²Научно-исследовательский институт кардиологии, г. Томск

Реферат

Цель. Оценить результаты лечения пациентов с глубокими послеоперационными осложнениями срединной стернотомии.

Методы. В исследование включены 33 пациента: 25 мужчин и 8 женщин (средний возраст 58,63±6,29 и 60,3±12,9 года соответственно). Оценка дооперационного и послеоперационного состояния была основана на данных рентгенографии, спиральной компьютерной томографии органов грудной клетки, ультразвукового исследования грудины и переднего средостения, эхокардиографии, спирографии, бактериологического анализа, клинических и лабораторных тестов. При необходимости выполняли фистулографию и скintiграфию грудины с ^{99m}Tc-технетрилом. Осложнения включали передний медиастинит, остеомиелит грудины, диастаз грудины, нестабильность костного каркаса грудной клетки, фрагментацию грудины. У части больных, помимо глубоких осложнений, развивалась поверхностная инфекция раны. Первый этап лечения включал вторичную хирургическую обработку, хирургическую обработку и остеосинтез металлическим швом, хирургическую реконструкцию каркаса грудной клетки с использованием сетчатого трубчатого имплантата из никелида титана и торакомиопластику VRAM-лоскутом.

Результаты. Вторичная хирургическая обработка первым этапом была выполнена 51,51% пациентов (n=17), среди которых 29,4% пациентов были прооперированы повторно. Остеосинтез металлическим швом первым этапом был выполнен 33,3% пациентов (n=11), 54,5% пациентов (n=6) были прооперированы повторно. Остеосинтез металлическим швом или клипсами не приводил к реконструкции грудины в 80% случаев. Хирургическая реконструкция каркаса грудной клетки с использованием имплантата из никелида титана первым этапом была выполнена 12,12% пациентов (n=4), что привело к стабилизации грудной клетки, устранению диастаза грудины и коррекции стерномедиастинита. Торакомиопластика VRAM-лоскутом была выполнена 1 пациенту.

Вывод. Этапный хирургический подход оказался предпочтительным (первый этап – вторичная хирургическая обработка и антибиотикотерапия, второй этап – хирургическая реконструкция грудины); реконструкция грудины имплантатами из никелида титана показана пациентам без выраженной фрагментации грудины и позволяет достичь хороших ранних результатов.

Ключевые слова: стернотомия, диастаз грудины, остеомиелит грудины, медиастинит.

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF INTERNAL POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER MEDIAN STERNOTOMY

M.V. Shvedova,¹ G.Ts. Dambaev¹, A.N. Vusik,¹ V.M. Gulyaev²

¹Siberian State Medical University, Tomsk, Russia,

²Scientific and Research Institute of Cardiology, Tomsk, Russia

Aim. To assess the results of treatment in patients with deep postoperative complications after median sternotomy.

Methods. The study included 33 patients: 25 males and 8 females (mean age 58.63±6.29 and 60.3±12.9 years, respectively). X-ray, helical computed tomography of the chest, sternum and anterior mediastinum ultrasound, echocardiography, pulmonary function test, bacteriology, clinical and laboratory tests were used to assess pre- and post-operative conditions of the patients. Fistulography and sternum scintigraphy with ^{99m}Tc-technetrit were performed if necessary. Complications included anterior mediastinitis, sternal osteomyelitis, sternal diastasis, chest bones instability and sternal fragmentation. Some patients also developed superficial wound infection together with internal complications. The first stage of treatment included secondary surgical debridement, metal suture osteosynthesis, surgical sternal reconstruction by titanium nickelide plexiform tubulous implant and VRAM flap thoracomyoplasty.

Results. Secondary surgical debridement was performed as the first stage of treatment in 51.51% patients (n=17) including 29.4% patients who were operated for the second time. Metal suture osteosynthesis as step 1 surgery was performed in 33.3% of patients (n=11); 54.5% of patients (n=6) were re-operated. Metal suture or clamp osteosynthesis did not lead to the sternal reconstruction in 80% of cases. Chest surgical reconstruction by titanium nickelide implants as step 1 surgery was performed in 12.12% of patients (n=4) resulting in chest stabilization, sternal diastasis elimination, and correction of sterno-mediastinitis. VRAM flap thoracomyoplasty was performed in 1 patient.

Conclusions. The step-wise approach surgery was preferable (step 1 – secondary surgical debridement and antibiotics, step 2 – surgical sternal reconstruction). Sternal reconstruction by titanium nickelide implants is indicated for treating patients without severe sternal fragmentation and offers good early results.

Keywords: sternotomy, sternal diastasis, sternal osteomyelitis, mediastinitis.

Срединная стернотомия остаётся доступом выбора при операциях на сердце, магистральных сосудах, крупных воздухоносных путях и одномоментных двусторонних

операциях на лёгких [1, 15].

Согласно данным мировой литературы, такие послеоперационные осложнения после срединной стернотомии, как несостоятельность швов грудины, острый медиастинит и остеомиелит грудины и рёбер,

формируются у 2–6% пациентов [5, 9, 12–14].

Послеоперационное расхождение грудины может не только приводить к дискомфорту и дыхательной дисфункции, но и способствовать развитию инфекции, как поверхностной, так и медиастинальной. Безуспешное лечение с последующим летальным исходом часто встречается даже при всех усилиях, направленных на устранение диастаза и удаление инфицированной ткани, интерпозицию мышечных лоскутов и наложение проволочных швов [6]. Несращение грудины после стернотомии может требовать существенных экономических затрат ресурсов службы здравоохранения и оказывать большое влияние на выживание пациента [16].

Глубокая инфекция стеральной раны, или медиастинит, после операции на открытом сердце характеризуется высокой смертностью, длительным периодом госпитализации, необходимостью неоднократных хирургических процедур и высокой стоимостью лечения [7]. Послеоперационный стерномедиастинит — инфекционное осложнение стернотомии, развивающееся с вовлечением в инфекционный процесс костной ткани грудины, тканей средостения и (в ряде случаев) поверхностных мягких тканей [1, 11]. Таким образом, остеомиелит грудины и передний медиастинит — составляющие единого патологического процесса [7]. Для стерномедиастинита характерна высокая частота вовлечения в патологический процесс рёбер, хрящей, ключиц и мышц грудной стенки [1].

Послеоперационный стерномедиастинит после срединной стернотомии развивается с частотой 0,7–6%, летальность в группе риска составляет 14–75% [1, 12]. В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа больных послеоперационным стерномедиастинитом, что связано с увеличением количества операций на органах грудной полости.

Течение послеоперационного стерномедиастинита нередко хроническое и упорно рецидивирующее. Инвалидизация больных при неоднократных оперативных вмешательствах может прогрессировать, так как увеличивается дефицит тканей каркаса грудной стенки [16].

Совершенствование методик лечения послеоперационных осложнений срединной стернотомии — актуальная задача современной торакальной хирургии.

Цель исследования — оценить результаты лечения пациентов с глубокими после-

операционными осложнениями срединной стернотомии при плановых хирургических вмешательствах на органах грудной полости.

Проведён анализ результатов лечения 33 пациентов с глубокими осложнениями срединной стернотомии за 5-летний период (2010–2014). Среди них 25 мужчин (средний возраст $58,63 \pm 6,29$ года) и 8 женщин (средний возраст $60,3 \pm 12,9$ года). Все больные ранее были оперированы из срединного стернотомического доступа. В зависимости от типа первой операции, повлекшей за собой осложнения, пациенты распределены следующим образом: аортокоронарное шунтирование + маммарокоронарное шунтирование — 57,58% (n=19), протезирование аорты, клапанов и другие операции со стернотомией — 18,18% (n=6), бимаммарокоронарное шунтирование — 9,09% (n=3), аортокоронарное шунтирование + бимаммарокоронарное шунтирование — 9,09% (n=3), аортокоронарное шунтирование — 3,03% (n=1), маммарокоронарное шунтирование — 3,03% (n=1).

Срок от стернотомии до первой операции по поводу стерномедиастинита составил от 9 до 907 дней.

Основными жалобами пациентов были боль в проекции грудины, гнойное отделяемое из раны, наличие свищей в области послеоперационного рубца, ощущение нестабильности грудины, повышение температуры тела.

При исследовании локального статуса обнаруживались признаки местной воспалительной реакции, наружные свищи в проекции проведения металлических швов грудины, болезненность при пальпации, признаки диастаза и нестабильности грудины.

Оценку состояния больных в предоперационном и послеоперационном периодах проводили с учётом данных рентгенографии, спиральной компьютерной томографии или компьютерной томографии органов грудной клетки, ультразвукового исследования грудины и переднего средостения, эхокардиографии, спирографии, бактериологического анализа, рутинных клинических и лабораторных методик. При необходимости осуществляли скintiграфию грудины с ^{99m}Tc -технетрилом. При наличии свищевой формы остеомиелита грудины выполняли фистулографию.

У всех пациентов были зафиксированы в качестве моноосложнения или комбинации следующие поражения после срединной стернотомии: передний медиастинит, остеомиелит грудины, диастаз грудины, нестабильность костного каркаса грудной

Структура повторных оперативных вмешательств у больных с глубокими послеоперационными осложнениями срединной стернотомии (число пациентов)

| Тип операции | 1-я операция | 2-я операция | 3-я операция | 4-я операция |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Способ восстановления целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида титана | 4 | 4 | 1 | 1 |
| Металлоостеосинтез | 11 | 3 | — | — |
| Вторичная хирургическая обработка | 17 | 4 | 3 | — |
| Торакомиопластика VRAM-лоскутом | 1 | — | — | — |
| Всего | 33 | 11 | 4 | 1 |

клетки, фрагментация грудины. У части больных, помимо глубоких осложнений, развилась поверхностная инфекция раны.

Выбор хирургической тактики осуществлялся в зависимости от характера поражения тканей, давности заболевания и общего соматического состояния пациента.

Первым этапом были выполнены следующие типы оперативных вмешательств (табл. 1).

1. Вторичная хирургическая обработка. При выполнении данного вмешательства проводили ревизию, санацию, иссечение некротизированных и остеомиелитически изменённых тканей, удаление стальных лигатур или шовного материала с грудины, проточно-промывное дренирование, наложение вторичных швов на мягкие ткани.

2. Хирургическая обработка с выполнением металлоостеосинтеза (МОС) металлическим швом по различным схемам (таким, как 1-1-1-1-1-1; 1-X-1-1-1-1; 1-8-8-8; продольный МОС левой половины грудины в средней трети + поперечный МОС по схеме Z-Z-Z; 1-1-8-8-1-1 и др.).

3. Операция восстановления целостности каркаса грудины с использованием трубчатого имплантата из никелида титана по методике, разработанной на кафедре госпитальной хирургии Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) совместно с Научно-исследовательским институтом медицинских материалов и имплантатов с памятью формы [2]. При осуществлении данной методики после ревизии, санации операционной раны и удаления при необходимости остеомиелитически поражённых участков грудины производят восстановление целостности каркаса грудины. Для этого с помощью специально изогнутого троакара загрудинно во 2-м, 3-м и 4-м межреберьях проводят трубчатый имплантат, сплетённый из никелид-титановой нити. Затем ассистент осуществляет

боковую компрессию грудной клетки до соприкосновения половин грудины, во время чего поочередно связывают между собой концы каждого шнура с формированием одновиткового трёхрядного узла с последующей фиксацией шовным материалом. Переднее средостение дренируют трубчатым дренажем, выведенным через отдельный прокол в нижней трети. Рану послойно ушивают.

4. Торакомиопластика VRAM-лоскутом по стандартной методике.

В послеоперационном периоде ведение пациентов осуществляли с соответствии со стандартными подходами к терапии, включавшими местное применение антисептических растворов и мазей, корректную антибактериальную терапию с учётом результатов посевов отделяемого с определением микрофлоры и чувствительности к антибиотикам.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программ Excel 2010 и Statistica 8.0. Применяли критерий Пирсона χ^2 . Различия между показателями в разных группах считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Вторичная хирургическая обработка первым этапом была выполнена в 51,51% случаев ($n=17$). Повторно оперированы 5 (29,4%) из 17 больных.

- 2 пациентам было выполнено восстановление целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида титана по разработанной на кафедре госпитальной хирургии СибГМУ методике; у данных больных были достигнуты излечение от медиастинита и восстановление целостности каркаса грудины.

- 1 пациенту было проведено ещё 2 повторных вторичных хирургических обработки с ревизией, санацией и некрэктомией; в отсроченном периоде выполнено восстановление целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида

титана с хорошим результатом.

- 2 больным был проведён МОС грудины металлическими скрепками, после чего развились несостоятельность шва, фрагментация грудины, диастаз, медиастинит. По поводу этого 1 больному было выполнено восстановление целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида титана с хорошим результатом. 2-й больной выбыл из исследования в связи с развитием, помимо остеомиелита грудины и медиастинита, кишечно-медиастинального свища и переводом в специализированный стационар.

В 70,6% случаев (n=12) после вторичной хирургической обработки повторную операцию не проводили, на фоне консервативной терапии у 9 больных удалось купировать медиастинит, 3 пациента были выписаны с вялотекущим медиастинитом, диастаз грудины при выписке отмечен у 11 из 12 больных.

МОС *металлическим швом* первым этапом был выполнен 33,33% больных (n=11), из них 54,5% больных (n=6) оперированы повторно. 2 пациентам, у которых развились несостоятельность шва и фрагментация грудины, была выполнена операция восстановления целостности каркаса грудины с использованием трубчатого имплантата из никелида титана, у 1 больного достигнуто излечение стерномедиастинита с сохранением диастаза в нижней трети грудины, у 2-го больного диастаз и хронический вялотекущий стерномедиастинит сохранились. 3 больным проведена вторичная хирургическая обработка, 2 из них потребовалось проведение повторной вторичной хирургической обработки. 1 больному выполнен повторный МОС, целостность каркаса грудины была восстановлена.

В 45,5% случаев (n=5) после МОС повторную операцию не проводили: у 1 больного было достигнуто излечение от медиастинита и восстановление целостности каркаса грудины; у 3 больных возникла несостоятельность шва грудины с развитием диастаза; у 2 из них развился подострый медиастинит; в 1 случае сохранялся вялотекущий медиастинит при состоятельном шве грудины.

Таким образом, использование рутинной методики МОС грудины первым этапом у пациентов с послеоперационными осложнениями срединной стернотомии в 81,81% случаев не позволило добиться восстановления целостности каркаса грудной клетки из-за развития несостоятельности металлических

швов и лишь усугубило фрагментацию грудины.

Операция восстановления целостности каркаса грудины с использованием трубчатого имплантата из никелида титана первичным этапом была выполнена 12,12% (n=4) больных. В результате удалось добиться стабильности каркаса грудной клетки, устранения диастаза грудины и купировать стерномедиастинит.

Было проведено сравнение исходов оперативного лечения больных, которым выполняли операцию восстановления целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида титана, и группы больных, которым первым этапом был выполнен МОС металлическим швом (исключая пациентов, которым впоследствии была проведена операция восстановления целостности каркаса грудины с использованием имплантата из никелида титана). Рецидивы как медиастинита, так и несостоятельности швов грудины были отмечены статистически значимо чаще в группе МОС металлическим швом ($p < 0,05$).

Торакомиопластика VRAM-лоскутом была выполнена 1 (3,03%) больному со стерномедиастинитом, диастазом и фрагментацией грудины. Стерномедиастинит был купирован. В послеоперационном периоде у пациента было отмечено осложнение со стороны абдоминальной раны (расхождение швов апоневроза, инфекция абдоминальной раны).

При развитии несостоятельности шва грудины либо в ситуации, когда удаление швов грудины было осуществлено при выполнении хирургического лечения по поводу осложнений операций, выполняемых срединным стернотомным доступом, попытки восстановления целостности каркаса грудины стандартными методами (стернорafia металлической проволокой) в большинстве случаев не достигают поставленной задачи, а лишь способствуют дальнейшей фрагментации грудины [9]. В связи с этим разработаны различные альтернативные методы восстановления целостности каркаса грудины. Широкое применение для этой цели нашли различные конструкции с памятью формы, например скрепки из никелида титана. Однако в литературе описаны случаи миграции и отхождения скрепок [4, 10, 15]. Указанные недостатки отражаются на качестве лечения и надёжности сопоставления краёв грудины.

Авторы данной статьи, не претендуя на

универсальность разработанной методики, полагают, что её использование может стать реальной альтернативой стандартным методам восстановления целостности каркаса грудины при наличии её диастаза после операций из срединного стернотомного доступа. Также возможно применение данной методики первично для закрытия грудины у пациентов из группы риска развития несостоятельности швов грудины [1, 16].

Повышение качества лечения и надёжности сопоставления краёв грудины при данном методе достигается за счёт интраоперационного обеспечения адекватных размеров фиксирующих элементов и развиваемых ими стягивающих усилий, наличия биомеханической и биохимической совместимости имплантата с окружающими тканями, благодаря чему происходит прорастание соединительной ткани сквозь сетчатую структуру имплантата с образованием единого с имплантационным материалом костно-тканевого регенерата. Это гарантирует его надёжное удержание в тканях, предотвращает смещение имплантата относительно дефекта грудины и развитие рецидивов.

Имплантаты рассматриваемого класса отличаются сверхэластичностью, биологической инертностью, высокой коррозионной стойкостью, а также сходством физико-механических свойств со свойствами тканей организма. Имплантированные в организм устройства на основе никелида титана деформируются в соответствии с закономерностями эластичного поведения тканей организма, обеспечивая при этом гармоничное функционирование всей системы «материал эксплантата — ткани организма человека» [3].

Таким образом, более надёжны способы восстановления целостности каркаса грудины, предусматривающие использование фиксирующих элементов с развитой поверхностью, не имеющих тенденции к прорыванию тканей, поскольку распределение усилий по развитой поверхности снижает локальные напряжения.

Проблема лечения глубоких послеоперационных осложнений срединной стернотомии в настоящее время по-прежнему актуальна. В структуре хирургических методов лечения данных осложнений показано применение методик, альтернативных рутинным металлическим швам. Использование конструкций из никелида титана демонстрирует положительные клинические результаты и может быть рекомендовано для

лечения данной категории пациентов, а также возможно рассмотрение вопроса целесообразности применения данных методик у пациентов из группы риска.

ВЫВОДЫ

1. При развитии несостоятельности шва грудины либо в случае необходимости рестернотомии в послеоперационном периоде в связи с развившимися осложнениями операции, выполненной срединным стернотомным доступом, целесообразным представляется этапный подход к хирургическому лечению. Первым этапом выполняются вторичную хирургическую обработку с последующим консервативным ведением, направленным на купирование хирургической инфекции, вторым этапом осуществляют восстановление целостности каркаса грудины. При этом предпочтительнее использовать методы, сводящие к минимуму риск рецидива несостоятельности шва грудины по сравнению с рутинными проволоочными швами.

2. Выполнение металлостеосинтеза грудины металлическими скрепками или швом у пациентов с послеоперационными осложнениями срединной стернотомии более чем в 80% случаев не только не позволяет восстановить целостность каркаса грудной клетки, но и приводит к дальнейшей несостоятельности металлических швов и фрагментации грудины.

3. Метод восстановления целостности каркаса грудины с использованием трубчатого пористого имплантата позволяет добиться хороших ближайших результатов, надёжной фиксации фрагментов грудины с восстановлением целостности её каркаса. Этот метод показан при лечении больных без выраженной фрагментации грудины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневикий А.А., Рудаков С.С., Миланов Н.О. и др. Хирургия грудной стенки. Руководство. — М.: Видар-М, 2005. — 301 с. [Vishnevskiy A.A., Rudakov S.S., Milanov N.O. et al. *Khirurgiya grudnoy stenki. (Chest wall surgery manual.)* Moscow: Vidar-M. 2015: 301. (In Russ.)]
2. Дамбаев Г.Ц., Гюнтер В.Э., Вусик А.Н. и др. Способ восстановления целостности каркаса грудины при стернотомии медиастинитах. Патент на изобретение №2489097. Бюлл. №22 от 10.08.2013. [Dambaev G.Ts., Gyunter V.E., Vusik A.N. et al. A method of restoring the integrity of the sternal body at poststernotomy mediastinitis. Patent for invention №2489097. Bulletin №22, issued at 10.08.2013. (In Russ.)]

3. Материалы с памятью формы и новые технологии в медицине / Под ред. В.Э. Гюнтера. — Томск: Изд-во МИЦ, 2010. — 360 с. [Materialy s pamyat'yu formy i novye tekhnologii v meditsine. (Shape memory materials and new technologies in medicine.) Ed. by Gyunter V.E. Tomsk: Izd. MITs. 2010: 360. (In Russ.)]
4. Broadhurst J., Moorjani N., Ohri S. Traumatic fracture of nitinol thermoreactive sternal clips // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — 2010. — Vol. 10, N 3. — P. 465-466.
5. Dogan O.F., Demircin M., Duman U. et al. The use of suture anchor for sternal nonunion as a new approach (Demicin-Dogan technique) // Heart Surg. Forum. — 2005. — Vol. 8, N 5. — P. 64-69.
6. Gucu A., Toktas F., Eris C. et al. Nitinol thermoreactive clips for secondary sternal closure in cases of noninfective sternal dehiscence // Tex. Heart. Inst. J. — 2012. — Vol. 39, N 4. — P. 513-516.
7. Hountis P., Chountis M., Hatziveis K. et al. The hanuman syndrome and the greater omentum's transposition for the management of mediastinitis // Offic. J. Balkan Military Med. Commit. — 2012. — Vol. 15, N 4. — P. 289-297.
8. Meeks M.D., Lozekoot P.W., Verstraeten S.E. et al. Poststernotomy mediastinitis and the role of broken steel wires: retrospective study // Innovations (Phila). — 2013. — Vol. 8, N 3. — P. 219-224.
9. Olbrecht V.A., Barreiro C.J., Bonde P.N. et al. Clinical outcomes of noninfectious sternal dehiscence after median sternotomy // Ann. Thorac. Surg. — 2006. — Vol. 82, N 3. — P. 902-907.
10. Plass A., Grunfelder J., Reuthebuch O. et al. New transverse plate fixation system for complicated sternal wound infection after median sternotomy // Ann. Thorac. Surg. — 2007. — Vol. 83. — P. 1210-1212.
11. Robicsek F. Complication of midline sternotomy // Thorac. Surg. — 2002. — Vol. 51. — P. 1351-1392.
12. Sergio F., Herrera A.M., Atehortua M. et al. Use of steel bands in sternotomy closure: implications in high-risk cardiac surgical population // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — 2009. — Vol. 8. — P. 200-205.
13. Sharma R., Puri D., Panigrahi B.P., Virdi I.S. A modified parasternal wire technique for prevention and treatment of sternal dehiscence // Ann. Thorac. Surg. — 2004. — Vol. 77, N 1. — P. 210-213.
14. Song D.H., Lohman R.F., Renucci J.D. et al. Primary sternal plating in high-risk patients mediastinitis // Eur. J. Cardiothorac. Surg. — 2004. — Vol. 26, N 2. — P. 367-372.
15. Tavlasoglu M., Kurkluoglu M., Arslan Z., Durukan A.B. Detachment and dislocation of thermoreactive clips from sternum in late postoperative period due to misuse // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — 2012. — Vol. 14, N 4. — P. 491-493.
16. The Parisian Mediastinitis Study Group. Risk factors for deep sternal wound infection after sternotomy: a prospective multicenter study // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1996. — Vol. 111. — P. 1200-1207.

УДК 616.367-003.7-089.879: 616.368-089.85-089.168

T08

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО МЕТОДА РАДИАЛЬНОЙ СФИНКТЕРОТОМИИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЁЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Кянан Рафаэль оглы Юсиф-заде*

Военный госпиталь Государственной пограничной службы Республики Азербайджан,
Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

Реферат

Цель. Определение эффективности усовершенствованного метода сфинктеротомии при холедохолитиазе, названного радиальной сфинктеротомией.

Методы. С октября по декабрь 2013 г. выполнено 38 операций эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии у больных с диагнозом «холедохолитиаз». В первой группе (23 пациента) выполнена стандартная сфинктеротомия, во второй группе — радиальная сфинктеротомия. В первой группе у 21 больного были камни размером до 20 мм, у 2 больных — более 20 мм, а во второй группе (15 пациентов) у 6 больных размеры камней превышали 20 мм, остальные больные имели камни размерами 15–20 мм.

Результаты. Разработанная техника радиальной сфинктеротомии позволяет проводить несколько разрезов по направлению к 11, 12 и 13 ч условного циферблата. Таким образом, основной разрез можно сделать до поперечной складки, а другие радиальные разрезы необходимо проводить ниже неё, не выходя за границы предполагаемого хода интрамурального отдела холедоха. Приведено анатомическое и математическое обоснование метода радиальной сфинктеротомии. В зависимости от разреза и формы папиллы, степени выраженности верхней поперечной складки, определяющей безопасное расстояние от отверстия папиллы до неё, проводили боковые радиальные разрезы, тем самым добиваясь увеличения сфинктеротомного разреза в целом. Ни в одной группе не зарегистрировано летального исхода. У 2 (8,7%) пациентов первой группы возникло кровотечение во время процедуры, после операции развился панкреатит у 1 (4,3%) пациента в первой группе и 1 (6,7%) во второй группе.

Вывод. Предложенная техника радиальной сфинктеротомии — безопасный способ увеличения площади расщеплённой папиллы, обеспечивающий высокую эффективность удаления больших камней.

Ключевые слова: холедохолитиаз, сфинктеротомия, осложнения.

RATIONALE FOR EFFECTIVENESS OF A NEW METHOD OF RADIAL SPHINCTEROTOMY DURING OBSTRUCTION OF EXTRAHEPATIC BILE DUCTS

K.R. Yusifzade

Military Hospital of the State Border Guard Service of the Republic of Azerbaijan, Azerbaijan Medical University, Baku