

УДК 617.541-001.45-089-036.8 «313» (045)

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ

²Масляков В.В., ¹Дадаев А.Я., ¹Хасиханов С.С., ²Доржиев П.С.

¹ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»;

²НОУ ВПО «Саратовский филиал Медицинского института «РЕАВИЗ»,
Саратов, e-mail: maslyakov@inbox.ru

Проведено изучение отдаленного послеоперационного периода и качества жизни 22 пациентов после огнестрельных ранений груди. В результате проведенного исследования установлено, что осложнения в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу огнестрельных ранений груди, встречаются в 77,2%. Выявленные осложнения можно разделить на гнойно-септические – 36,3% и связанные со спаечным процессом – 77,2%. Наличие спаечного процесса в грудной клетке у пациентов после операций по поводу огнестрельных ранений груди подтверждается рентгеновскими исследованиями грудной клетки и электрокардиографическими исследованиями. При изучении качества жизни таких пациентов в отдаленном послеоперационном периоде отмечается снижение таких показателей качества жизни, как общее состояние здоровья (GH), влияния физического функционирования (PF), показателя влияния физического состояния на ролевое функционирование (RP) и шкала, отражающая интенсивность боли и ее влияние на функционирование (BP).

Ключевые слова: огнестрельные ранения груди, отдаленный послеоперационный период, качество жизни

THE REMOTE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH GUNSHOT WOUNDS OF THE BREAST

²Maslyakov V.V., ¹Dadayev A.Y., ¹Hasikhanov S.S., ²Dorzhiyev P.S.

¹Federal public budgetary educational institution of higher education «Chechen state university»;

²Non-state educational institution of higher education Saratov branch «Medical institute «REAVIZ»,
Saratov, e-mail: maslyakov@inbox.ru

Studying of the remote postoperative period and quality of life of 22 patients after gunshot wounds of a breast is carried out. As a result of the conducted research it is established that complications in the remote postoperative period at the patients operated concerning gunshot wounds of a breast meet in 77,2%. The revealed complications can be divided on it is purulent – septic – 36,3% and connected with adhesive process – 77,2%. Existence of adhesive process in a thorax at patients after operations for gunshot wounds of a breast is confirmed by x-ray researches of a thorax and electrocardiographic researches. When studying quality of life of such patients in the remote postoperative period decrease in such indicators of quality of life, as the general state of health (GH), influences of physical functioning (PF), an indicator of influence of a physical condition on role functioning (RP) and a scale reflecting intensity of pain and its influence on functioning (BP) is noted.

Keywords: gunshot wounds of the breast, remote postoperative period, quality of life

Сегодня проблема травмы грудной клетки остается одной из самых актуальных в современной хирургии и травматологии. При этом такие ранения сопровождаются высокой летальностью. Так, при изолированных ранениях груди летальность колеблется от 1,4 до 16,2% [1, 3, 4, 5]. Заметное возрастание числа огнестрельных ранений грудной клетки в локальных военных конфликтах последних десятилетий и при проведении террористических актов определяет необходимость подробного ознакомления с этим видом повреждений практических врачей, в первую очередь хирургов. По данным различных исследователей, раненые поступают в лечебные учреждения в тяжелом состоянии, в спутанном сознании, с явными нарушениями жизненно важных функций организма, такими как расстройства дыхательной и сердечно-сосудистой систем, которые значительно усложняют выявление характера травмы. От своевременности и точности выявления поврежде-

ний органов и систем зависят дальнейшие результаты лечения. По данным литературы, 59,3% пострадавших поступили в лечебные учреждения с шоком II-III степени и терминальном состоянии [2, 3, 4, 6].

В то же время, если ближайший послеоперационный период у таких пациентов изучен достаточно, то отдаленный – мало изучен. В связи с этим **цель исследования** – изучить отдаленные результаты хирургического лечения больных с огнестрельными ранениями груди.

Материал и методы исследования

Отдаленные результаты изучены у 22 пострадавших с проникающими ранениями груди, из них ранение легкого было зарегистрировано у 16 (72,7%), ранение сердца – 6 (27,2%), ранение диафрагмы – у 5 (22,7%). Пациентам с ранениями груди была выполнена верхняя торакотомия с ушиванием ранений сердца, диафрагмы, легкого, резекция ребра и дренирование плевральной полости. Отдаленный послеоперационный период изучен не менее через 8 лет от момента получения травмы с помощью специально

разработанной анкеты. Всем пациентам в отдаленном послеоперационном периоде проводили углубленное обследование, включавшее спирографию, флюорографию, рентгенографию, ЭКГ, УЗИ сердца, велоэргометрию, УЗИ органов брюшной полости и доплерографию периферических сосудов. Спирография осуществлялась на аппарате Spiro Pro, Viasys Jaeger (Германия), предназначенном для скрининговых обследований с целью выявления первичных признаков обструктивных и реструктивных заболеваний у взрослых и детей. Флюорография и рентгеноскопия проводились на рентгеновском флюорографическом малодозном аппарате «Ренекс-флюоро» и стационарном рентгенодиагностическом комплексе «Sireskop-CX». Ультразвуковое обследование сердца проводилось на аппарате Nemio Toshiba SSA-550A. Данная система позволяет определить размеры и функцию сердца, аорты, а также состояние листков перикарда и наличие выпота. Электрокардиография проводилась на аппарате Mac 5000 ST, обладающем возможностью записи и интерпретации ЭКГ покоя с использованием 12 стандартных и 3 дополнительных отведений. Велоэргометрическое обследование проводилось с использованием велоэргометра Ergoline и компьютерной стресс-тест системы «X-SCRIBE», обладающей возможностью постоянного компьютерного анализа уровня и наклона сегмента RS-T в процессе стресс-теста по всем 12 отведениям ЭКГ одновременно и постоянного автоматического анализа нарушений ритма сердца.

Качество жизни (КЖ) изучали с помощью русской версии опросника «The MOS 36-item Short-Form Health Survey». Опросник разработал John E. Ware в Институте здоровья США. Именно этот опросник использован в Международном проекте оценки КЖ, целью которого явились перевод и валидация опросника SF-36 для получения популярных норм КЖ для различных стран. Опросник состоит из 36 вопросов и включает 8 шкал. Ответы на вопросы выражены в баллах от 0 до 100. Большее количество баллов шкалы соответствует более высокому уровню КЖ.

Полученные в исследованиях данные подвергались статистической обработке на ПЭВМ с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0.473.0». Значимость различий двух совокупностей оценивали с использованием критериев Стьюдента–Фишера, χ^2 , Манна–Уитни. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Необходимо отметить, что в данной группе не предъявляли жалоб и чувствовали себя удовлетворительно 5 (22,7%) обследованных, у остальных 17 (77,2%) выявлены разнообразные жалобы.

Полученные в результате исследования данные представлены в таблице.

Из представленных в таблице данных видно, что основной жалобой, выявленной у этой группы пациентов, были боли в области сердца без видимой причины – 77,2%. При этом боли не носили интенсивный характер, не были связаны с физической нагрузкой, чаще возникали

при дыхании и не купировались приемом нитратов.

В 40,9% наблюдений больные предъявляли жалобы на одышку после небольшой физической нагрузки (например, ходьба на 10–15 м). Одышка могла возникать и при смене положения тела. При этом данное ощущение не купировалось приемом лекарственных средств и проходило самостоятельно. Следует отметить, что большинство пациентов очень быстро адаптировались к данному осложнению.

Структура и количество осложнений в отдаленном периоде у пациентов после операций по поводу огнестрельных ранений груди

Вид осложнений	Количество осложнений	
	абс. число	%
Повторные операции: по поводу гнойно-септических осложнений	8	36,3
	8	36,3
Осложнения после повторных операций	1	4,5
Боли в области сердца без видимой причины	17	77,2
Головные боли, головокружения	6	27,2
Одышка	9	40,9

Повторные операции были проведены у 36,3% пациентов. Причем во всех случаях они были выполнены по поводу гнойно-септических осложнений – остеомиелит ребра (ребер) или грудины. При этом выполнялись следующие виды оперативного лечения: тотальная резекция грудины с резекцией реберных хрящей в 9% наблюдений, вследствие вовлечения этих структур в воспалительный процесс. Резекция грудины с резекцией реберных хрящей в 25% случаев; ребер, по тем же причинам – 35%. Подобная хирургическая тактика обусловлена особенностями распространения инфекции в переднем средостении и межреберных промежутках. После радикальной резекции пораженных тканей для устранения дефекта передней грудной стенки, герметизации плевральных полостей, изоляции краев резецированных ребер выполнялся второй (пластический) этап операции. При этом были выполнены следующие виды операций: мышечная пластика на сосудистой ножке, а также аутодермопластика свободным расщепленным перфорированным кожным лоскутом или закрытие раны вторичным натяжением. В 98% наблюдений достигнуто выздоровление.

В 4,5% наблюдений после повторной операции развилось осложнение – послеоперационная пневмония. Развитие данного осложнения может быть связано со снижением иммунной защиты организма.

Вегето-сосудистые нарушения, проявляющиеся головокружением, головной болью, выявлены в 27,2% наблюдений.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о том, что у большинства пациентов этой группы отмечается развитие двух видов жалоб. Первые – гнойно-септические, проявляющиеся развитием остеомиелита грудины и (или) ребер, которые могут быть связаны с последствиями открытых огнестрельных ранений грудной клетки. Данный вид осложнения потребовал повторного оперативного лечения и в большинстве случаев закончился выздоровлением.

Вторая группа жалоб может быть связана с развитием спаечного процесса в грудной полости после проведенного оперативного вмешательства. С целью подтверждения этого предположения нами проведено инструментальное обследование пациентов этой группы.

При спирографическом обследовании у 80% обследованных выявлены умеренные изменения реструктивного типа, что может быть обусловлено развитием спаечного процесса в плевральной полости. Развитие спаечного процесса подтверждается и рентгенологическим исследованием, при котором у всех обследованных выявлены послеоперационные плевро-легочные-диффогмальные спайки. Из общего количества обследованных у 33,3% человек выявлен диффузный пневмосклероз и уплотнение корней легких, еще у 26,6% пациентов – поднятие купола диафрагмы на одно ребро и смещение верхушки сердца в IV межреберье, а также облитерация левого синуса.

В результате проведения ультразвукового исследования нами выявлено, что у 86,6% обследованных отмечается уплотнение листков перикарда, свидетельствующее о наличии у них спаечного процесса между серозными поверхностями перикарда.

При проведении электрокардиографического исследования у 33,3% пациентов выявили отклонение электрической оси сердца влево. Нарушения реполяризации выявлено у 20% обследованных. Данные нарушения были обусловлены либо синдромом ранней реполяризации желудочков, либо метаболическими нарушениями. Возникновение единичных экстрасистол выявлено у 10% пациентов.

Велораметрическое обследование проведено у 17 бывших пациентов. Следует

отметить, что у 2 из 17 пациентов проба с физической нагрузкой не проводилась из-за выраженной артериальной гипертензии (220 и 130 мм рт. ст.). Данное обследование проводилось методом дозированной ступенчато-возрастающей непрерывной нагрузки в положении обследуемого сидя на велоэргометре с частой педалирования 60 об/мин. Начальная ступень нагрузки составила 25 Вт с увеличением на последующих ступенях до 50, 100 и 150 Вт до достижения у больного субмаксимальной частоты сердечных сокращений. У 3 (17,6%) пациентов проведение пробы было остановлено в связи с появлением общей слабости, головокружения, одышки, чувства нехватки воздуха и отказа обследуемых от дальнейшего проведения пробы. Высокую толерантность к физической нагрузке имели 12 (35,2%) человек (мощность нагрузки в момент ее прекращения была равна 150 Вт). 5 (29,4%) имели среднюю толерантность к физической нагрузке, которая была прекращена при мощности в 100 Вт из-за развития общей слабости, головокружения, одышки, чувства нехватки воздуха. В ходе исследования проводилась запись ЭКГ и измерение АД по Н.С. Короткову. У 9 (52,9%) обследованных была нормэргическая реакция на нагрузку. У 8 (47%) – гипертоническая, так как отмечался подъем артериального давления до 210 и 110 мм рт. ст. На высоте нагрузки в 150 Вт у 12 (32,4%) пациентов зафиксированы единичные желудочковые экстрасистолы. Косовосходящее смещение сегмента RS-T до 0,7 мм зарегистрировано у 5 (29,4%) обследованных. Восстановительный период у всех обследованных протекал без особенностей. В результате проведения велоэргометрии ни у одного пациента признаков ишемии не выявлено.

Мы разделили отдаленные результаты операции на «отличные» – жалоб, связанных с операцией, нет, жизненная и трудовая деятельность без ограничений; «хорошие» – одна жалоба, связанная с операцией, жизненная и трудовая деятельность незначительно ограничена; «удовлетворительные» – до трех жалоб, связанных с операцией, ограничение трудовой и жизненной деятельности; «неудовлетворительные» – более трех жалоб, связанных с операцией одновременно, существенное ограничение трудовой и жизненной деятельности. Результаты показаны на рис. 1.

Из данных, представленных на рис. 1, видно, что в большинстве наблюдений – 60% отдаленные результаты можно расценить как «отличные», в 26,6% результаты можно расценить как «хорошие»,

«неудовлетворительные» результаты отмечены в 23,3% наблюдений и «хорошие» в 10% наблюдений.

Интегральные показатели КЖ пациентов после хирургического лечения у пациентов этой группы осуществлялось с помощью

Шкалы SF-36, учитывались физический и психологический компоненты. Группу сравнения составили 20 относительно здоровых добровольца того же возраста и пола.

Полученные результаты изучения КЖ представлены на рис. 2.



Рис. 1. Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с огнестрельными ранениями грудной клетки

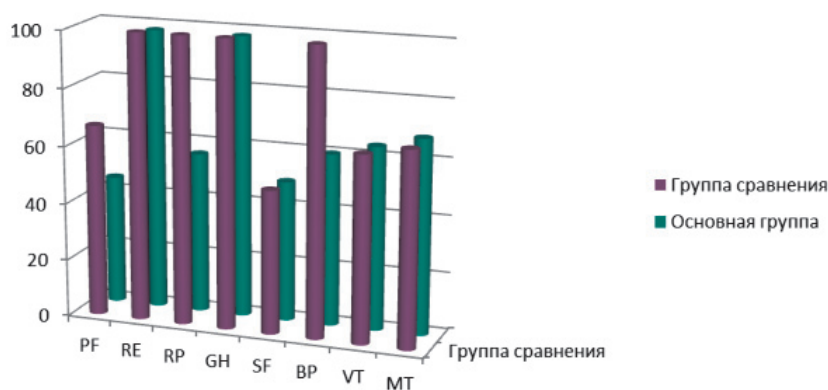


Рис. 2. Результаты КЖ у пациентов, оперированных на грудной полости в отдаленном послеоперационном периоде

Как видно из данных, представленных на рис. 2, у пациентов, оперированных на органах грудной полости, отмечается снижение таких показателей КЖ, как общее состояние здоровья (GH), так, в группе сравнения данный показатель составил $67 \pm 0,3$, а в основной группе – $45 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Основной причиной снижения данного показателя была субъективная оценка данного показателя обследуемыми.

Влияние физического функционирования (PF). В группе сравнения данный показатель составил $100 \pm 0,3$, в основной группе он был снижен $45 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Основная причина снижения, по мнению обследованных, была связана со снижением эмоционального статуса пациентов.

Показатель влияния физического состояния на ролевое функционирование (RP). В группе сравнения данный показатель составил $100 \pm 0,2$, в основной группе $56 \pm 0,2$ ($p < 0,05$). Отсюда следует, что исследуемый показатель значительно снижался по

сравнению с данными группы сравнения. Снижение данного показателя было обусловлено возникающими проблемами при выполнении физической нагрузке, пациенты жаловались на возникающую одышку.

Шкала ролевого эмоционального функционирования (RE). В группе сравнения составил $100 \pm 0,4$, в основной группе – $98 \pm 0,2$ ($p > 0,05$), т.е. данный показатель в группе обследованных не изменялся и соответствовал данным группы сравнения.

Показатель шкалы социального функционирования (SF), в группе сравнения составил $50 \pm 0,2$, в основной группе – $49 \pm 0,3$ ($p > 0,05$). Отсюда следует, что у пациентов этой группы не возникает препятствий в общении, связанных с эмоциональными проблемами.

Шкала, отражающая интенсивность боли и ее влияние на функционирование (BP), в группе сравнения составила $100 \pm 0,3$, в основной группе – $49 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Анализ показывает, что данный

показатель в основной группе статистически достоверно снижен по сравнению с группой сравнения. Большинство обследуемых указали на неинтенсивные, периодически возникающие болевые ощущения, не препятствующие выполнению привычных действий.

Шкала жизнеспособности (VT). В группе сравнения данный показатель составил $65 \pm 0,3$, в основной группе – $64 \pm 0,1$ ($p > 0,05$). Из данных видно, что данный показатель в основной группе соответствовал данным, полученным в группе сравнения, отсюда следует, что у пациентов анализируемой группы не происходит снижения жизненного тонуса.

Показатели шкалы психологического здоровья (MH), в группе сравнения составили $68 \pm 0,2$, в основной группе – $68 \pm 0,1$ ($p > 0,05$), т.е. выполненная операция никак не влияла на настроение обследуемых пациентов.

Проведенный анализ КЖ у пациентов после огнестрельных ранений грудной клетки в отдаленном послеоперационном периоде показывает, что отмечается снижение таких показателей КЖ, как общее состояние здоровья (GH), влияния физического функционирования (PF), показателя влияния физического состояния на ролевое функционирование (RP) и шкала, отражающая интенсивность боли и ее влияние на функционирование (BP). В то же время не изменялись такие показатели КЖ, как шкала ролевого эмоционального функционирования (RE), показателя шкалы социального функционирования (SF), шкалы жизнеспособности (VT) и шкалы психологического здоровья (MH).

Таким образом, проведенные исследования показывают, что осложнения в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу огнестрельных ранений груди, встречаются в 77,2%. Выявленные осложнения можно разделить на гнойно-септические – 36,3% и связанные со спаечным процессом – 77,2%.

В отдаленном послеоперационном периоде у пациентов этой группы отмечается снижение таких показателей КЖ, как общее состояние здоровья (GH), влияния физиче-

ского функционирования (PF), показателя влияния физического состояния на ролевое функционирование (RP) и шкала, отражающая интенсивность боли и ее влияние на функционирование (BP).

Список литературы

1. Брюсов П.Г. Проникающие ранения груди при боевой хирургической травме // Материалы гор. науч.-практ. конф. – М., 1999. – С. 4–5.
2. Быков В.П. Огнестрельное ранение груди и живота мирного времени // Хирургия. – 2003. – № 7. – С. 72–14.
3. Быков В.П. Оптимизация этапного лечения огнестрельных ранений груди и живота мирного времени у жителей северной провинции России: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Архангельск, 1998. – С. 30.
4. Гуманенко Е.К. Огнестрельные ранения мирного времени // Вестн. хир. – 1998. – № 5. – С. 62–67.
5. Ибишов К.Г. Причины осложнений и летальности после боевых огнестрельных ранений внутренних органов // Вестн. хир. – 2000. – № 1. – С. 38–40.
6. Никитина О.В., Дорфман В.И., Авфуков В.А. Интенсивная терапия пострадавших с огнестрельными ранениями груди и живота в ранний послеоперационный период // Вестник интенсивной терапии. – 1997. – № 4. – С. 13–16.

References

1. Brjusov P.G. Pronikajushhie ranenija grudi pri boevoj hirurgicheskoj travme // Materialy gor. nauch.-prakt. konf. M., 1999. pp. 4–5.
2. Bykov V.P. Ognestrel'noe ranenie grudi i zhivota mirnogo vremeni // Hirurgija. 2003. no. 7. pp. 72–14.
3. Bykov V.P. Optimizacija jetapnogo lechenija ognestrel'nyh ranenij grudi i zhivota mirnogo vremeni u zhitelej severnoj provincii Rossii: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk Arhangel'sk, 1998. pp. 30.
4. Gumanenko E.K. Ognestrel'nye ranenija mirnogo vremeni // Vestn. hir. 1998. no. 5. pp. 62–67.
5. Ibishov K.G. Prichiny oslozhenij i letal'nosti posle boevyh ognestrel'nyh ranenij vnutrennih organov // Vestn. hir. 2000. no. 1. pp. 38–40.
6. Nikitina O.V., Dorfman V.I., Avfukov V.A. Intensivnaja terapija postradavshih s ognestrel'nymi ranenijami grudi i zhivota v rannij posleoperacionnyj period // Vestnik intensivnoj terapii. 1997. no. 4. pp. 13–16.

Рецензенты:

Чалык Ю.В., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов;

Капралов С.В., д.м.н., профессор, заведующий 1 хирургическим отделением, МУЗ «Городская клиническая больница № 2 им. В.И. Разумовского», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 13.05.2013.