

10. Удовиченко О.В., Галстян Г.Р. / Имобилизирующая разгрузочная повязка (Total Contact Cast) в лечении трофических язв у больных сахарным диабетом. / Сахарный диабет, 2003. №4 стр. 29-34.

11. Удовиченко О.В., Галстян Г.Р., Ерошкин И.А., Ефимов А.А., Носов О.В., Васильев Ю.Г./Применение новых технологий в лечении синдрома диабетической стопы: клинический случай. / Лечащий врач, 2003. №10, стр. 8-13.

12. Dennis Shavelson / The Biomechanics of the Diabetic Foot / Global Perspective on Diabetic Foot Ulcerations ,2010. p.103-128.

Резюме. В статье освещен передовой опыт лечения больных с синдромом диабетической стопы осложненным прессорными язвами и инфекционным процессом. Изложен обзор значимых исследований методов разгрузки стопы иммобилизирующими повязками, как условия их заживления.

Ключові слова: синдром диабетической стопы, иммобилизирующая повязка, ортезы стоп.

Summary. The article highlighted the best practices of treatment of patients with diabetic foot syndrome complexities pressor ulcers and infection. Presents the review of significant research on methods of unloading foot immobilizing bandages, as a prerequisite for their healing.

Keywords: diabetic foot syndrome, immobilizing bandages, orthosis foot.

УДК 617.55-001-089+616.411-001-089

АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ У ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ЗАКРИТОЮ ПОЄДНАНОЮ АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИДУ ОПЕРАЦІЇ НА СЕЛЕЗІНЦІ

Я.Л. Заруцький, В.М. Коваленко

Українська військово-медична академія

Резюме. Проведений аналіз ускладнень у 102 постраждалих основної групи із пошкодженням селезінки при закритій поєднаній абдомінальній травмі в залежності від виду операційного втручання на селезінці. Органозберігаючі операції були виконані у 43 (42,2%) постраждалих, спленектомія – у 59 (57,8%). Кількість постраждалих із ускладненнями становила 82 (80,4%). Серед постраждалих із органозберігаючими операціями ускладнення виникли у 30 (69,8%), серед постраждалих із спленектомією – у 52 (88,1%). Кількість абдомінальних ускладнень становила – 28 (16,7%), ускладнень клінічного періоду – 140 (83,3%). Застосування органозберігаючих операцій на селезінці дозволило зменшити кількість постраждалих із ускладненнями на 18,3% та зменшити кількість післяопераційних ускладнень на 19,3%.

Ключові слова: політравма, травма селезінки, ускладнення.

Вступ. У загальній структурі поєднаної травми пошкодження органів черевної порожнини становлять 10,2 – 36,4% [10, 13, 15]. Селезінка є одним із

самих незахищених та уразливих органів черевної порожнини по відношенню до закритої травми [16]. Пошкодження селезінки при поєднаній абдомінальній травмі зустрічаються у 13,6 – 56,0 % [2, 3, 5, 7, 14].

Політравма рідко протікає без ускладнень, та наявність їх є скоріше правилом, ніж виключенням. За даними В.В. Агаджаняна (2006) серед постраждалих із політравмою тільки у 18% не спостерігались ускладнення [1].

Рівень ускладнень у постраждалих із пошкодженням селезінки при поєднаній абдомінальній травмі становить 32,3-88% [4, 6, 9, 12]. Органозберігаючі операції при пошкодженні селезінки зменшують кількість ускладнень в 2,2 рази в порівнянні з спленектомією [9].

Матеріали і методи дослідження. Проведений аналіз лікування 102 постраждалих основної групи із пошкодженням селезінки при закритій поєднаній абдомінальній травмі (ЗПАТ) у лікуванні яких застосовувався диференційований підхід до обсягу операції та вибору методу гемостазу в залежності від тяжкості травми, що визначали за шкалами Anatomic trauma score (ATS) та ступеня пошкодження селезінки за класифікацією The American Association for the Surgery of Trauma (AAST) [8, 17]. Постраждали із ізольованою травмою селезінки до вибірки не увійшли. Дані для вивчення та аналізу клінічних і нозологічних особливостей пошкоджень селезінки були отримані при лікуванні постраждалих у відділенні політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги.

Із 102 постраждалих основної групи чоловіки склали 77 (75,2%), жінки – 25 (24,5%).

Причинами закритої поєднаної абдомінальної травми були дорожньо-транспортні пригоди – 56 постраждалих (54,9%), кататравма – 26 (25,5%), побиття – 20 (19,6%).

Постраждали за тяжкість травми за шкалою ATS розподілились наступним чином: постраждали з нетяжкою травмою – 33 (32,4%), тяжкою травмою – 44 (43,1%), вкрай тяжкою травмою – 25 (24,5%).

Клінічні прояви ЗПАТ залежали від тяжкості та кількості пошкоджень анатомо-функціональних ділянок (АФД). Закрита травма органів черевної порожнини поєднувалась із травмою голови, грудної клітки, таза, скелету та хребта. Травма живота поєднувалась із травмою грудної клітки – у 92 постраждалих (90,2%), черепно-мозковою травмою – у 74 постраждалих (55,9%), скелетною травмою – у 36 (35,3%), травмою таза – у 27 (26,5%), травмою хребта – у 3 (2,9%).

Пошкодження 2 АФД спостерігались у 31 (30,4%) постраждалого, 3 АФД – у 33 (32,4%), 4 АФД – у 34 (33,3%), 5 АФД – у 4 (3,9%).

Основна група була поділена на 2 підгрупи: постраждалі, яким була виконана органозберігаюча операція на селезінці – 43 (42,2%) та постраждалі, яким була виконана спленектомія – 59 (57,8%).

Результати дослідження та їх обговорення. Органозберігаючі операції виконували при I, II і III ступенях пошкодження селезінки. При IV і V ступенях пошкодження селезінки виконували спленектомію.

При пошкодженні селезінки I ступеня за класифікацією AAST зупинку кровотечі з рани селезінки виконували шляхом аргоноплазмової коагуляції у 4 (3,92%), електрозварювання – у 10 (9,80%) та 3 постраждалим операції на селезінці не виконували внаслідок відсутності кровотечі з рани селезінки. За допомогою УЗД виконували динамічне спостереження за селезінкою та кількістю крові в черевній порожнині.

При пошкодженні селезінки II ступеня за класифікацією AAST зупинку кровотечі з рани селезінки виконували шляхом аргоноплазмової коагуляції у 12 (11,76%), електрозварювання – у 3 (2,94%), зашивання – у 2 (1,96%) постраждалих. У 2 (1,96%) постраждалих із вкрай тяжкою травмою (III ступінь за шкалою ATIS) та нестабільною гемодинамікою виконана спленектомія.

При пошкодженні селезінки III ступеня за класифікацією AAST зупинку кровотечі з рани селезінки виконували шляхом зашивання у 8 (7,84%) постраждалих. У 1 (0,99%) постраждалого з поперечним розривом нижнього полюса селезінки виконана полюсна резекція з попередньою обробкою ранової поверхні аргоном, у 22 (21,57%) виконана спленектомія.

При пошкодженні селезінки IV та V ступенів за класифікацією AAST зупинку кровотечі з рани селезінки виконували шляхом спленектомії у 23 (22,55%) та 12 (11,76%) постраждалих відповідно.

Ми провели порівняння результатів лікування постраждалих із пошкодженням селезінки при ЗПАТ, яким виконували органозберігаючі операції та спленектомію.

Ускладнення розподілили на дві групи: післяопераційні абдомінальні ускладнення і ускладнення клінічного перебігу травматичної хвороби. Ускладнення клінічного перебігу не пов'язані із пошкодженням селезінки і виникали у всі періоди травматичної хвороби.

Найбільш частими ускладненнями у постраждалих із спленектомією були нагноєння післяопераційної рани – 15,3% (9 постраждалих), що обумовлено зниженням імунорезистентності організму; післяопераційний панкреатит – 6,8% (4), який пов'язаний із травмою хвоста підшлункової залози під час операції. У постраждалих із органозберігаючими операціями були кровотечі з селезінки – 13,9% (6), які траплялись на початку дослідження в зв'язку з освоєнням методики електрозварювання, аргоноплазмової коагуляції та спленорафії.

В 3 (2,94%) випадках рецидив кровотечі виник після спленорафії, в 2 (1,96%) випадках після електрозварювання та в 1 (0,98%) випадку після аргоноплазмової коагуляції. В 3 (2,94%) випадках для усунення кровотечі

виконана релапаротомія: в 1 (0,98%) випадку – спленектомія, в 1 (0,98%) випадку зупинили кровотечу шляхом аргоноплазмової коагуляції, в 1 (0,98%) випадку - шляхом електрозварювання; в 3 (2,94%) випадках кровотеча була незначна і зупинилась консервативними заходами (табл. 1).

Таблиця 1

Післяопераційні абдомінальні ускладнення

Ускладнення	Спленектомія		Органозберігаючі операції	
	К-сть	Питома вага, %	К-сть	Питома вага, %
Внутрішньочеревна кровотеча	1	1,6	6	13,9
Перитоніт	2	3,7	-	-
Внутрішньочеревні абсцеси	2	3,4	-	-
Нагноєння післяопераційної рани	9	15,3	1	2,3
Післяопераційний панкреатит	4	6,8	-	-
Кишкові нориці	2	3,4	-	-
Жовчна нориця	1	1,7	-	-
Всього	21	35,6	7	16,3

Питома вага післяопераційних абдомінальних ускладнень у постраждалих із спленектомією становила 35,6%, а із органозберігаючими операціями – 16,3% ($p < 0,05$).

Серед ускладнень клінічного перебігу в першому періоді травматичної хвороби виступав шок. Шок I ступеня був виявлений у 12 (20,3%) та 8 (18,6%) постраждалих, шок II ступеня – у 9 (15,3%) та 8 (18,6%), шок III ступеня – у 12 (20,3%) та 10 (23,3%) постраждалих із спленектомією та органозберігаючими операціями відповідно (табл. 2).

У постраждалих із спленектомією серед легеневих ускладнень спостерігали плеврит – 14 (23,7%) та пневмонію – 12 (20,3%) випадків; у постраждалих із органозберігаючими операціями плеврит – 6 (13,9%), пневмонія – 5 (11,6%).

Серед 59 постраждалих із спленектомією ускладнення виникли у 52 (88,1%). Серед 43 постраждалих із органозберігаючими операціями ускладнення виникли у 30 (69,8%).

У 59 постраждалих із спленектомією питома вага післяопераційних ускладнень становила 35,6% (21 постражданий), а у 43 постраждалих із органозберігаючими операціями – 16,3% (7).

Ускладнення клінічного перебігу травматичної хвороби

Ускладнення клінічного перебігу	Спленектомія		Органозберігаючі операції	
	К-сть	Питома вага, %	К-сть	Питома вага, %
Шок І	12	20,3	8	18,6
Шок ІІ	9	15,3	8	18,6
Шок ІІІ	12	20,3	10	23,3
ДВЗ-синдром	1	1,6	-	-
Поліорганна недостатність	5	8,5	2	4,7
РДС	2	3,4	-	-
Травматичний пульмоніт	7	11,9	4	9,3
Плеврит	14	23,7	6	13,9
Набряк легені	1	1,6	-	-
Тромбоемболія	2	3,4	-	-
Інфекція сечовидільних шляхів	5	8,5	2	4,7
Пневмонія	12	20,3	5	9,3
Гнійний ендобронхіт	5	8,5	3	4,7
Згорнутий гемоторакс	2	3,4	-	-
Пролежні	5	8,5	-	-
Всього	94	-	46	-

Таким чином, 59 постраждалих із спленектомією мали 115 ускладнення травматичної хвороби, що в середньому на кожного травмованого становило 1,9 ускладнення. А серед постраждалих, які мали ускладнення – 2,2 ускладнень на кожного постраждалого з ускладненнями. В структурі ускладнень питома вага післяопераційних ускладнень складала 18,3%, ускладнень клінічного періоду – 81,7%.

43 постраждалих із органозберігаючими операціями мали 53 ускладнення травматичної хвороби, що в середньому на кожного постраждалого становило 1,2 ускладнень. А серед постраждалих, які мали ускладнення – 1,8 ускладнень на кожного постраждалого з ускладненнями. В

структурі ускладнень питома вага післяопераційних ускладнень становила 13,2%, ускладнень клінічного періоду – 86,8%.

Висновки

Застосування органозберігаючих операцій на селезінці дозволило зменшити кількість постраждалих із ускладненнями на 18,3% та зменшити кількість післяопераційних ускладнень на 19,3%.

Література

1. Агаджанян В.В. Политравма: перспективы исследования проблемы / Политравма. – 2009. - № 3. - С. 5 – 7.

2. Алимов А. Н. Хирургическое лечение больных с повреждениями селезенки при закрытой травме живота: автореф. дис. ... докт. мед. наук / А. Н. Алимов. – М., 2006. – 50 с.

3. Бордуновский В.Н. Сберегательная хирургия при повреждениях и очаговых образованиях селезенки // Хирургия. – 1999. – №6. – С. 38 – 42.

4. Гайдук С. В. Клинико-патологическое обоснование ранней диагностики синдрома полиорганной недостаточности и висцеральных осложнений у пострадавших с политравмой // Автореф. дис. д.м.н. , С.-Петербург. - 2009. - С. 23 - 25.

5. Гуманенко Е.К. Политравма. Актуальные проблемы и новые технологии в лечении // Матер. междунар. конф. «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии поврежденных мирного времени» / Е. К. Гуманенко. – СПб.: Человек и здоровье, 2006. – С. 4–14.

6. Демин В.П. Аутоотрансплантация ткани селезенки при спленэктомии у больных с закрытой травмой живота: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ульяновск, 2012. - 20 с.

7. Замятін П. М. Хірургічна тактика у постраждалих з політравмою при домінуючому ушкодженні паренхіматозних органів черевної порожнини / П. М. Замятін. – Шпитальна хірургія. – Тернопіль, 2004. – № 4. – С. 164–166.

8. Я.Л. Заруцький, В.М. Коваленко, С.А. Асланян, О.І. Жовтоножко. „Оцінка тяжкості травми в хірургічному лікуванні пошкоджень селезінки у постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою“ // Хірургія України. – Київ. – 2014. – №2. – С. 20 – 28.

9. Ибрагимов Р.А. Оптимизация лечения пострадавших с повреждениями селезенки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань. - 2005. - 14 с.

10. Роцін Г. Г. Тяжка поєднана травма (принципи організаційної та лікувальної тактики надання уніфікованої невідкладної медичної допомоги постраждалим в ранньому періоді травматичної хвороби): автореф. дис. на здобуття наукового ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03. “Хірургія”/ Г. Г. Роцін. – Київ, 2006. – 31 с.

11. Масляков В.В. Физиологическое обоснованиеи различных видов хирургических вмешательств при травмах селезенки. // Автореф. дис. д-а мед. наук. – Саратов. – 2007. – 48 с.

12. Павловський М.П. Травматичні ушкодження паренхімних органів черевної порожнини / М.П. Павловський, І.Р. Трутяк, І.Д. Герич // Одеський медичний журнал. – 2004. – № 4 (84). – С. 60–62.

13. Трутяк І.Р. Диференційна хірургічної тактики у постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою. Автореф. дис. д-ра мед. наук. Київ. - 2012. – 40 с.

14. Трутяк І.Р. Диференційна хірургічної тактики у постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою. Автореф. дис. д-ра мед. наук. Київ. - 2012. – 40 с.

15. Demetriades D. Trauma Deaths in a Mature Urban Trauma System: Is “Trimodal” Distribution a Valid Concept? / Demetriades D., Kimbrell B., Salim A. / J. Am. Coll. Surg. – 2005. – Vol.201, №3. – P. 343-348.

16. Klepac S. Spleen. Trauma / Klepac S., Samett E. // University of Illinois School of Medicine. – 2002. – P. 1-2.

17. Moore E.E. Organ injury scaling: spleen and liver (1994 revision) / Moore E.E., Cogbill T.H., Jurkovich G.J., Shackford S.R., Malangoni M.A, Champion H./ J Trauma. - 1995 Mar; 38(3): 323-4.

Резюме. *Проведен анализ осложнений в 102 пострадавших основной группы с повреждением селезенки при закрытой сочетанной абдоминальной травме в зависимости от вида оперативного вмешательства на селезенке. Органосохраняющие операции были выполнены у 43 (42,2%) пострадавших, спленэктомия - у 59 (57,8%). Число пострадавших с осложнениями составила 82 (80,4%). Среди пострадавших из органосохраняющие операции осложнения возникли у 30 (69,8%), среди пострадавших из спленэктомией ускаднення возникли у 52 (88,1%). Количество абдоминальных осложнений составила - 28 (16,7%), осложнений клинического периода - 140 (83,3%). Применение органосохраняющих операций на селезенке позволило уменьшить количество пострадавших с осложнениями на 18,3% и уменьшить количество послеоперационных осложнений на 19,3%.*

Ключевые слова: *политравма, травма селезенки, осложнения.*

Summary. *Analysis of complications in the main group of 102 victims with blunt combined abdominal trauma with spleen damage, depending on the type of surgery on the spleen. Conserving surgery were performed in 43 (42.2%) patients, splenectomy - in 59 (57.8%). The number of patients with complications was 82 (80.4%). Among patients with organ-preserving operations complications occurred in 30 (69.8%), among the victims of splenectomy complications occurred in 52 (88.1%). The number of abdominal complications was - 28 (16.7%), clinical complications of period - 140 (83.3%). Application of organ operations on the spleen has reduced the number of patients with complications of 18.3%, and reduce the number of postoperative complications by 19.3%.*

Key words: *polytrauma, spleen injury, complications.*