

Хирургическая тактика при повреждениях забрюшинной части двенадцатиперстной кишки

© К.Г. КУБАЧЕВ, К.А. ХАЦИМОВ, Н.Д. МУХИДДИНОВ, Н.Э. ЗАРКУА

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, ул. Кирочная, д.41, 191015, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. До настоящего времени не решены вопросы ранней диагностики и хирургического лечения пострадавших с повреждениями забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. Ввиду поздней диагностики, развития ретроперитонита в короткие сроки после травмы частота послеоперационных осложнений достигает до 20% - 32%, а летальность – до 18% - 27%.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных с повреждениями забрюшинной части двенадцатиперстной кишки.

Методы. Представлены результаты лечения 54 пострадавших с разрывом забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. При исследовании пациентов с подозрением на повреждение забрюшинной части кишки использовали УЗИ, ЭУС, ФГДС и МСКТ с внутрисветным контрастированием

Результаты. 28 пострадавшим выполнялись ушивание дефекта двенадцатиперстной кишки и холецистостомия. Из них у 7 пациентов двенадцатиперстная кишка была отключена путем прошивания аппаратом УО под пилорическим жомом, сформирован гастроэнтероанастомоз. Несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки развилась у 10 (35,7%), умерло 8 (28,6%) пострадавших.

26 пострадавшим, после мобилизации кишки по Кохеру, выполнялись иссечение краев разрыва стенки кишки и формирование дуоденоюноанастомоза «бок – в – бок» с выключенной петлей тощей кишки по Ру. Послеоперационный период был гладким у 20 пострадавших. 2 пациентов с сочетанными повреждениями печени, селезенки, костей скелета умерли на 2 и 4 сутки после операции вследствие тяжелой кровопотери и шока. В послеоперационном периоде у 4 больных на 5 и 6 сутки развилась микронесостоятельность швов дуоденоюноанастомоза. Оба пациента были пролечены консервативно и были выписаны.

Заключение. Триада Лафите в первые 2 часа после травмы отмечается у 94% пострадавших с разрывом забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. Ушивание раны кишки показано при отсутствии флегмонозного воспаления стенки кишки и забрюшинной клетчатки в первые 2 часа после ранения, частота несостоятельности швов в при ушивании раны и формировании холецистостомии достигает 38,8%, а летальность – 21%. При наличии воспалительных изменений методом выбора является наложение дуоденоюноанастомоза, при полном поперечном разрыве кишки под верхними брыжеечными сосудами проксимальная культя кишки прошивается аппаратным швом без ее мобилизации и формируется дуоденоюноанастомоз с выключенной по Ру петлей тощей кишки.

Ключевые слова: разрыв; ранение забрюшинной части двенадцатиперстной кишки; диагностика и хирургическое лечение

Surgical Tactics in Damages of the Scenosis of the Duodenum of the Fince

© K.G. KUBACHEV, K.A. KHATSIMOV, N.D. MUKHIDDINOV, N.E. ZARKUA

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

Background. To date, the issues of early diagnosis and surgical treatment of patients with injuries to the retroperitoneal duodenum have not been resolved. Due to late diagnosis, the development of retroperitonitis in a short time after injury, the frequency of postoperative complications reaches 20% - 32%, and mortality - up to 18% - 27%.

Aim. Improving the results of treatment of patients with damages to the retroperitoneal part of the duodenum.

Methods. The results of treatment of 54 patients with a rupture of the retroperitoneal part of the duodenum are presented. In the study of patients with suspected damage to the retroperitoneal part of the intestine used ultrasound, EUS, FGDS and MSCT with intraluminal contrast

Results. 28 victims were sutured by a duodenal defect and cholecystostomy. In these patients, the patient was disconnected by a flashing apparatus, and a gastroenteroanastomosis was formed. The failure of the duodenal sutures developed in 10 (35.7%), 8 (28.6%) victims died

26 victims, after mobilization of the intestine by Kocher, were performed excision of the edges of the rupture of the intestinal wall and the formation of the side-to-side duodenojejunosotomy with the Ruian loop of the jejunum off. The postoperative period was smooth in 20 victims. 2 patients with concomitant injuries of the liver, spleen, skeleton bones died 2 and 4 days after the operation due to severe blood loss and shock. In the postoperative period, 4 patients on the 5th and 6th day developed micrononextensivity of the seams of duodenojejunosotomy. Both patients were treated conservatively and were discharged.

Conclusion. The Laffite triad is noted in the first 2 hours after the injury in 94% of patients with rupture of the retroperitoneal part of the duodenum. Suturing of the intestinal wound is performed in the absence of phlegmonous inflammation of the intestinal wall and retroperitoneal tissue in the first 2 hours after the injury. The frequency of suture failure in suturing the wound and the formation of cholecystostomy reaches 38.8%, and mortality – 21%. The method of choice in the presence of inflammatory changes is

the imposition of duodenojejunostomy. With complete transverse rupture of the intestine under the superior mesenteric vessels, the proximal stump of the intestine is stitched hardware suture without its mobilization and formed duodenojejunostomy by Roux loop of jejunum.

Keywords: *rupture; wound of the retroperitoneal part of the duodenum; diagnosis and surgical treatment*

Количество пострадавших ежегодно увеличивается на 0,5% – 1,3%. В общей структуре пострадавших удельный вес пациентов с закрытыми и открытыми повреждениями органов живота составляет 21% – 32% [1, 2, 3]. Соответственно выросло и число пациентов с повреждениями двенадцатиперстной кишки. Они встречаются у 0,5% – 6% пострадавших с открытой и закрытой травмой органов живота [4, 5, 6]. Из них 65% – 75% составляют травмы забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. Вследствие поздней диагностики этих повреждений, отсутствия обоснованной хирургической тактики, результаты лечения этих пострадавших остаются неутешительными [7, 8, 9, 10]

Цель

Улучшение результатов лечения больных с повреждениями забрюшинной части двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы

С 1999г по декабрь 2018 года включительно в клинику было госпитализировано 4172 пострадавших с открытой и закрытой, изолированной и сочетанной травмой органов живота. Из них у 54 (1,3%) обнаружено повреждение забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. Из них у 83% пострадавших имелись сочетанные повреждения и других органов. Только у 16,7% выявлено изолированное повреждение двенадцатиперстной кишки. Женщин было 18,5%, мужчин – 81,5%.

Скрининговым методом исследования при травме живота является УЗИ. Основным сонографическим маркером повреждения двенадцатиперстной кишки является серпообразная зона просветления с очагами скопления жидкости или газа вокруг наружного контура кишки. Нередко кишка, при наличии обширной гематомы в стенке, прослеживается в виде колбасовидного образования. Однако чувствительность и специфичность УЗИ при диагностике повреждений двенадцатиперстной кишки являются невысокими. Нам из 54 пострадавших прямые или косвенные признаки повреждения двенадцатиперстной кишки были выявлены только у 29 (53,7%) пострадавших. Более информативным исследованием при диагностике повреждений двенадцатиперстной кишки, особенно медиальной стенки, явилась эндоскопическая ультрасонография (ЭУС). Она было выполнена 9 пациентам. У всех получена информация о характере травмы стенок кишки, конфигурации ее разрыва, наличии ретроперитонита.

Диагностическая ценность рентгенологических исследований в первую очередь связана с обнару-

жением свободного газа в брюшной полости или забрюшинном пространстве. Рентгенография груди и живота была выполнена всем пациентам. Наличие жидкости в брюшной полости жидкость диагностировано у 14, свободного газа в брюшной полости – у 11, в забрюшинном пространстве – у 9. Контрастные рентгенологические исследования водорастворимым контрастом выполнили 3 пациентам, в том числе 2 – для диагностики разрыва кишки и 1 – с непроходимостью двенадцатиперстной кишки на 14 сутки после травмы. В двух случаях был обнаружен выход контраста в забрюшинное пространство на уровне нисходящей части двенадцатиперстной кишки. В одном случае обнаружен стеноз двенадцатиперстной кишки на уровне верхних брыжеечных сосудов.

Мультиспиральную компьютерную томографию выполнили 46 пострадавшим. У 8 пациентов выполнить исследование не представлялось возможным ввиду тяжести состояния пациента и продолжающегося внутрибрюшного кровотечения. Признаками повреждения кишки являются наличие пузырьков газа в забрюшинной клетчатке и изменение ее контуров. Пероральный прием контраста позволяет верифицировать повреждение пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки у 100%. Специфичность, чувствительность и общая точность метода составляет около 100%.

Лапароскопия была выполнена 23 пациентам с повреждением двенадцатиперстной кишки. Признаками повреждения забрюшинных отделов двенадцатиперстной кишки является триада Лафите – гематома в забрюшинной клетчатке около двенадцатиперстной кишки; желтушное прокрашивание брюшины и клетчатки под ней и наличие пузырьков газа под брюшиной.

Однако выявить данные признаки при лапароскопии удалось только у 3 пострадавших из 23. У 11 пациентов была выявлена гематома за брюшиной в зоне локализации двенадцатиперстной кишки. В остальных случаях никаких признаков повреждения забрюшинных структур выявлено не было.

Интраоперационная ФГДС выполнена 16 пациентам. Она позволяла определить характер повреждения слизистой оболочки, особенно – медиальной стенки и большого дуоденального сосочка. При наличии разрыва слизистой оболочки введение контрастного вещества в дефект через катетер позволяет диагностировать повреждение стенки органа.

Степень тяжести состояния пациентов у 68,6% пострадавших расценено как тяжелое или крайне тяжелое. Тяжелая степень кровопотери отмечена у 42,6% пострадавших.

Таблица 1. Локализация повреждения кишки

Table 1. Localization of damage to the intestine

| Поврежденная часть кишки/ The damaged part of the colon | Количество / Number | % |
|--|---------------------|------|
| Луковица (задняя стенка)/ Bulb (rear wall) | 2 | 3,7 |
| Верхняя горизонтальная часть (задняя стенка)/ Upper horizontal part (rear wall) | 5 | 9,3 |
| Нисходящая часть/ Descending part | 33 | 61,1 |
| Нижняя горизонтальная часть/ Lower horizontal part | 7 | 12,9 |
| Восходящая часть / Ascending part | 4 | 7,4 |
| В том числе под верхними брыжеечными сосудами / Including under the upper mesenteric vessels | 3 | 5,6 |
| Всего / Total | 54 | |

Результаты и их обсуждение

Локализация повреждений кишки представлена в таблице 1. Сочетанные повреждения двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы выявлены у 8 пациентов.

Круглый дефект стенки кишки, размерами от 0,8 x 0,8 см до 1,5 x 1,7 см выявлен у 6 пациентов, линейный дефект задней стенки кишки с ровными краями, размерами 0,7 x 1,6 у 7 пострадавших с колото-резанными ранениями поясничной области справ. У 40 пациентов с закрытой травмой живота линия разрыва была с рваными, неровными краями, интрамуральными гематомами прилегающих стенок. У 39 из них стенка двенадцатиперстной кишки в зоне разрыва имела признаки воспаления по типу флегмонозного. Кроме того, у 6 пациентов слизистая оболочка рядом с разрывом была отслоена от мышечного слоя на протяжении до 2 см от края разрыва. При полном поперечном разрыве кишки под брыжеечными сосудами края разрыва имели аналогичные повреждения и воспалительные явления.

Ретроперитонит диагностирован у 46 пострадавших. Он не успел развиваться у 8 пациентов, в том числе у 4 с проникающими колото-резанными ранениями,

Таблица 2. Вид операций во второй группе больных

Table 2. Type of operations in the second group of patients

| Характер операции / Nature of operation | Количество / Number |
|---|---------------------|
| Лапаротомия, иссечение стенок разрыва, U-образный дуоденоюноанастомоз (бок-в-бок), юнооеюноанастомоз «конец - в - бок» / Laparotomy, excision of the walls of the gap, the U-shaped duodenojejunoanastomosis (side-to-side", euroagreements "end - to - side» | 22 |
| Лапаротомия, продольная латеральная резекция двенадцатиперстной кишки, до нижней горизонтальной части с иссечением слизистой оболочки медиальной стенки кишки, пластика тощей кишкой, выключенной по Ру, с пересадкой БДС, холедохоеюноанастомозом «бок – в – бок» / Laparotomy, longitudinal lateral resection of the duodenum, to the lower horizontal part with excision of the mucous membrane of the medial wall of the intestine, plastic of the jejunum, turned off by Ru, with a transplant of the OBD, choledochoeunoanastomosis " side-to-side» | 1 |
| Лапаротомия, прошивание аппаратом УО ДПК кишки проксимальнее и дистальнее поперечного разрыва под сосудами, дуоденоюноанастомоз «бок – в – бок», юнооеюноанастомоз «конец – в – бок» / Laparotomy, sewing machine UO the duodenum of the intestine proximal and distal to the transverse gap under the vessels, duodenojejunoanastomosis "side – to – side", euroagreements "end – to – side» | 3 |
| Всего / Total | 26 |

у 1 – с обширной интрамуральной гематомой без нарушения целостности стенки и у 3 – с закрытой травмой живота. Из них 7 пострадавших с нарушением целостности кишечной стенки были оперированы в течение первых 2 часов с момента получения травмы по причине проникающего ранения и продолжающегося кровотечения в брюшную полость. Причинами развития ретроперитонита являются поступление в забрюшинную клетчатку большого количества, инфицированного кишечного содержимого с пищевыми массами, желчи, соков желудка и поджелудочной железы, богатых ферментами, что приводит к деструкции забрюшинной клетчатки, формируя обширные очаги некроза. Присутствующая в кишечном содержимом микрофлора в течение короткого времени обсеменяет все очаги некроза. У 24 пациентов ретроперитонит был ограниченным, с небольшим количеством жидкостного компонента и очагами некроза клетчатки в прилегающих к контуру кишки. Все они были оперированы в течение 3 – 8 часов после травмы.

У 22 пострадавших ретроперитонит имел распространенный характер. Воспалительный процесс с очагами скопления гноя или мутного выпота по всему наружному контуру кишки, частично – по верхнему и

нижнему контуру поджелудочной железы выявлен у 11 пациентов. У 5 пострадавших, кроме этого, очаги деструкции распространялись на корень брыжейки тонкой кишки, еще у 6 пациентов в воспалительный процесс была вовлечена клетчатка вокруг поджелудочной железы до хвоста, брыжеек тонкой и ободочной кишок.

Лечение поврежденных забрюшинной части двенадцатиперстной кишки до сих пор остается нерешенной задачей. Это обусловлено отсутствием брюшинного покрова на кишке, быстрым развитием флегмонозного воспаления стенки кишки и парадуоденальной клетчатки. В зависимости от примененной хирургической тактики пациенты распределились на 2 группы: первая группа – 28 пострадавших, госпитализированных с 1999 по 2009 гг. Лапаротомия, ушивание дефекта двенадцатиперстной кишки выполнено 2 пациентам при свежих дефектах задней стенки верхней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки и отсутствии ретроперитонита.

Лапаротомия, ушивание дефекта кишки, холецистостомия выполнена 19 пострадавшим. У 8 пациентов дефект ушит в поперечном, у 11 – в продольном направлениях, двухрядном швом (из-за протяженности разрыва более 3 см). У 9 пациентов линия шва была укрыта пластиной тахокомба. У всех пострадавших в просвет двенадцатиперстной кишки проводили мягкий силиконовый зонд. Суточный дебит желчи по холецистостоме составлял от 70 мл до 210 мл, что свидетельствует об отсутствии внутрипротоковой гипертензии и малой эффективности данной процедуры. Из 19 пострадавших послеоперационный период прошел гладко у 12 больных. У 7 (36,8%) пациентов на 4 – 6 сутки констатирована несостоятельность швов. По дренажам поступало содержимое двенадцатиперстной кишки с примесью желчи в количестве от 100 мл до 800 мл в сутки, причем объем имел нарастающий характер. В связи с отсутствием признаков генерализации воспалительного процесса брюшной полости и небольшим объемом отделяемого по дренажу (около 100 мл) у 2 пациентов применена консервативная тактика – активное отсасывание содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки, антибиотики, инфузионная терапия, парентеральное питание, ИПП, антиферментная терапия. Из них 1 больной умер на 27 сутки из-за развития абсцедирующей пневмонии и тяжелой дыхательной недостаточности.

5 пострадавших, в связи с большими потерями по дренажам и признаками развития перитонита были повторно оперированы. При ревизии выявлена несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки, обширное гнойно-некротическое воспаление парадуоденальной клетчатки. Двенадцатиперстная кишка отключена путем прошивания кишки ниже пилорического жома аппаратом УО. Непрерывность восстанавливали путем формирования впередиободочного гастроэнтероанастомоза с установкой в кишку зонда для

энтерального питания. В послеоперационном периоде продолжена интенсивная терапия, нутриционная поддержка. Из 5 больных умерло 4 вследствие развития тяжелого сепсиса. Всего из 19 пострадавших этой группы умерло 5 (26,3%).

Лапаротомия, ушивание дефекта стенки, отключение двенадцатиперстной кишки, впередиободочный гастроэнтероанастомоз, холецистостомия выполнены 7 пострадавшим. Несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки развилась у 3 пациентов с ретроперитонитом. Несмотря на неоднократные повторные релапаротомии, все трое умерли вследствие развития тяжелого сепсиса.

Таким образом, из 28 больных этой группы умерло 8 (28,6%) пострадавших, у 2 из них травма поджелудочной железы осложнилась развитием тяжелого деструктивного панкреатита.

Основными причинами развития несостоятельности швов после ушивания разрыва двенадцатиперстной кишки являются воспаление и деструкция стенки кишки и парадуоденальной клетчатки под воздействием ферментов и желчи, а также быстрое инфицирование формирующихся очагов некроза. В этих условиях снизить риск развития несостоятельности швов посредством холецистостомии или отключения двенадцатиперстной кишки не удастся. В связи с этим, мы разработали другую методику лечения этих повреждений. С 2010 по 2018 госпитализированы 26 пострадавших с повреждениями двенадцатиперстной кишки. Из них отрыв медиальной стенки кишки от головки поджелудочной железы и выше и ниже большого дуоденального сосочка выявлен у 1 пострадавшего, полный поперечный разрыв двенадцатиперстной кишки под брыжеечными сосудами – у 3 пострадавших. У 21 пострадавшего разрыв располагался по наружному контуру нисходящей части кишки. Еще у одного пострадавшего была диагностирована обширная гематома стенки кишки в области дуоденоюнального перехода. Характер операций представлен в таблице 2.

Лапаротомия, иссечение стенок разрыва, У-образный дуоденоюнальный анастомоз, юноуюноанастомоз «конец – в – бок» были выполнены 22 пациентам, в том числе одному – со стриктурой дуоденоюнального перехода. Сначала выполняли широкую мобилизацию двенадцатиперстной кишки по Кохеру. После этого иссекали края разрыва стенки двенадцатиперстной кишки, оставляя спереди и сзади полоску стенки, шириной 10 – 12 мм. Далее на 30 – 40 см ниже дуоденоюнального перехода тощую кишку пересекали, аборальный конец кишки прошивали аппаратом УО и погружали кисетным швом. Формировали юноуюноанастомоз «конец – в – бок» на 30 см ниже пересеченного аборального конца тощей кишки двухрядным швом. Отключенную петлю тощей кишки через брыжейку ободочной кишки подводили к месту разрыва и формировали анастомоз «бок – в – бок» двухрядным узловатым швом. Дефекты брыжеек ушивали. К зоне

анастомоза подвели мягкий силиконовый зонд для эвакуации сока поджелудочной железы. Дренировали забрюшинную клетчатку 1 – 3 дренажами.

Послеоперационный период был гладким у 20 пострадавших. 2 пациентов с сочетанными повреждениями печени, селезенки, костей скелета умерли на 2 и 4 сутки после операции вследствие тяжелой кровопотери и шока. В послеоперационном периоде у 4 больных на 5 и 6 сутки развилась микронесостоятельность швов дуоденоюноанастомоза. Суточные потери по дренажу составили около 100 – 150 мл с постепенным уменьшением отделяемого. На фоне проводимого лечения состояние пациентов улучшилось, пациенты были выписаны на амбулаторное лечение.

У одного больного выявлен сложный разрыв латеральной и медиальной стенки и частичным отрывом большого дуоденального сосочка (сосочек «висел» на общем желчном и вирсунгов протоках). Ему был выполнена продольная латеральная резекция двенадцатиперстной кишки, до нижней горизонтальной части с иссечением слизистой оболочки медиальной стенки кишки, пластика тощей кишкой, выключенной по Ру, с пересадкой БДС, холедохоеюноанастомозом «бок – в – бок».

У 3 пациентов выявлен полный поперечный разрыв двенадцатиперстной кишки, где она перекидывается через позвоночник. При таких ситуациях выполнялась операция Ричардсона. Однако общность сосудистой сети поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки делают эту процедуру технически очень сложной и весьма опасной из-за возможного развития ишемии поврежденной кишки или панкреатита. Исходя из этого мы, посчитали эту методику излишне травматичной и применили другой вариант операции при таких повреждениях.

После срединной лапаротомии вскрывали брюшину в области дуоденоюноанального перехода и обнажали участок поврежденной кишки. Аппаратом УО прошивали двенадцатиперстную кишку проксимальнее и дистальнее поперечного разрыва, в пределах здоровых тканей, не выполняя их мобилизации. Уши-

ленные ткани стенки кишки по краю разрыва иссекали до линии шва. После этого формировали дуоденоюноанастомоз выключенной петлей тощей кишки по Ру способом «бок – в – бок» по вышеописанной методике. Из них 1 больной с тяжелыми сочетанными травмами органов брюшной полости и костей таза умер в ближайшем послеоперационном периоде. 2 больных поправились. Всего в этой группе больных умерло 3 (11,5%) пострадавших. По причине несостоятельности швов летальных исходов не было.

Выводы

1. Триада Лафите в первые 2 часа после травмы отмечается у 94% пострадавших с разрывом забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. При развитии флегмоны забрюшинной клетчатки доминируют признаки нарастающей интоксикации, пареза кишечника. Эти признаки после 4 часов с момента травмы наблюдаются у 96% пострадавших

2. При ушивании ран двенадцатиперстной кишки и формировании холецистостомы частота несостоятельности швов достигает 38,8%, а летальность – 21%. Дополнительное выключение двенадцатиперстной кишки из пассажа не снижает риск развития несостоятельности швов и летальность.

3. Ушивание раны кишки показано при отсутствии флегмонозного воспаления стенки кишки и забрюшинной клетчатки в первые 2 часа после ранения кишки. При наличии воспалительных изменений методом выбора является наложение дуоденоюноанастомоза после иссечения краев разрыва в пределах здоровых тканей. При полном поперечном разрыве кишки под верхними брыжеечными сосудами проксимальная культи кишки прошивается аппаратным швом без ее мобилизации и формируется дуоденоюноанастомоз с выключенной по Ру петлей тощей кишки.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Абакумов М.М., Владимирова Е.С. Особенности диагностики и хирургического лечения поврежденных двенадцатиперстной кишки. *Вестник хирургии*. 1989; 2: 116–120.
2. Суходоля А.И. Петрушенко В.В., Козак И.О. Хирургическое лечение повреждений двенадцатиперстной кишки. *Хирургия*. 2014; 7: 17 – 20
3. Михайлов А.П., Сигуа Б.В. Повреждения двенадцатиперстной кишки (Клиника, диагностика, лечение). *Вестник хирургии*. 2007; 6: 36 – 40.
4. Глухов А.А., Кошелев П.И. Хирургическая тактика при травмах двенадцатиперстной кишки. Международная конференция «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии поврежденных мирного времени». СПб. 2006; 169–170.
5. Иванов П.А., Дорфман А.Г., Гришин А.В. Сочетанное повреждение печени, поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки при закрытой травме живота. *Ann. chir. hepat.* 2008; 13: 1: 102 – 104.

References

1. Abakumov MM, Vladimirova ES. Features of diagnosis and surgical treatment of duodenal lesions. *Vestnik khirurgii*. 1989; 2: 116–120. (in Russ.)
2. Sukhodolya AI, Petrushenko VV, Kozak IO. Surgical treatment of injuries of the duodenum. *Khirurgiya*. 2014; 7: 17 – 20. (in Russ.)
3. Mikhailov AP, Sigua BV. Duodenal Lesions (Clinic, diagnosis, treatment). *Journal of surgery. Vestnik khirurgii*. 2007; 6: 36 – 40. (in Russ.)
4. Glukhov AA, Koshelev PI. Khirurgicheskaya taktika pri travmakh dvenadsatiperstnoi kishki. Mezhdunarodnaya konferentsiya «Novye tekhnologii v voenno-polevoi khirurgii i khirurgii povrezhdenii mirnogo vremeni». SPb. 2006; 169–170. (in Russ.)
5. Ivanov PA, Dorfman AG, Grishin AV. SCombined damage to the liver, pancreas and duodenum with closed abdominal trauma. *Ann. khir. hepat.* 2008; 13: 1: 102 – 104. (in Russ.)
6. Acosta J, Townsend CM. *Management of Specific Injuries, Injuries to the Duodenum. Textbook of Surgery. 18th ed.* Philadelphia: Saunders-Elsevier. 2008; 505 – 516.

6. Acosta J, Townsend CM. *Management of Specific Injuries, Injuries to the Duodenum. Textbook of Surgery. 18th ed.* Philadelphia: Saunders-Elsevier. 2008; 505 – 516.
7. Kwon C, Kwon C, Ko KH. Bowel obstruction caused by an intramural duodenal hematoma: A case report of endoscopic incision and drainage. *The Journal of Korean Medical Science.* 2009; 24: 179 – 183.
8. Красильников Д.М., Миннулин М.М., Николаев Я.Ю. Хирургическая тактика при повреждениях двенадцатиперстной кишки. *Практическая медицина.* 2013; 2: 13–18.
9. Чирков Р.Н. Механические повреждения двенадцатиперстной кишки: диагностика и хирургическое лечение. Автореф дис.д.м.н. Тверь. 2010; 35.
10. Ivatury RR, Malhotra AK. Duodenal Injuries: A Review. *Eur. J. Trauma.* 2007; 33: 231 – 237.
7. Kwon C, Kwon C, Ko KH. Bowel obstruction caused by an intramural duodenal hematoma: A case report of endoscopic incision and drainage. *The Journal of Korean Medical Science.* 2009; 24: 179 – 183.
8. Krasil'nikov DM, Minnulin MM, Nikolaev YaYu. Surgical tactics in injuries of the duodenum. *Practical medicine. Prakticheskaya meditsina.* 2013; 2: 13–18. (in Russ.)
9. Chirkov RN. *Mekhanicheskie povrezhdeniya dvenadtsatiperstnoi kishki: diagnostika i khirurgicheskoe lechenie.* Avtoref dis.d.m.n. Tver'. 2010; 35. (in Russ.)
10. Ivatury RR, Malhotra AK. Duodenal Injuries: A Review. *Eur. J. Trauma.* 2007; 33: 231 – 237.

Информация об авторах

1. Кубачев Кубач Гаджимогомедович - д.м.н., профессор кафедры хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, e-mail: kubachev_kubach@mail.ru
2. Хацимов Кантемир Артурович - врач-хирург Александровской больницы Санкт-Петербурга, e-mail: Xacimov88@yandex.ru
3. Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич - д.м.н., ректор, заведующий кафедрой хирургии и эндовидеохирургии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, e-mail: nuridd@mail.ru
4. Заркуа Нонна Энриковна - к.м.н., доцент кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, e-mail: tatazarkua@mail.ru

Information about the Authors

1. Kubach Gadzhimagomedovich Kubachev - M.D., Professor, Department of surgery North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, e-mail: kubachev_kubach@mail.ru
2. Kantemir Arturovich Khatsimov - doctor-surgeon of the Alexander hospital of Saint-Petersburg, e-mail: Xacimov88@yandex.ru
3. Nuriddin Davlatalievich Mukhiddinov - M.D., rector, head of the Department of surgery and endovideosurgery of the North-West state medical University named after I. I. Mechnikov, e - mail: nuridd@mail.ru
4. Nonna Enikova Zarkua - Ph.D., associate Professor of surgery named. N. D. Monastic North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, e - mail: tatazarkua@mail.ru

Цитировать:

Кубачев К.Г., Хацимов К.А., Мухиддинов Н.Д., Заркуа Н.Э. Хирургическая тактика при повреждениях забрюшинной части двенадцатиперстной кишки. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2019; 12: 3: 162-167. DOI: 10.18499/2070-478X-2019-12-3-162-167.

To cite this article:

Kubachev K.G., Khatsimov K.A., Mukhiddinov N.D., Zarkua N.E. *Surgical Tactics in Damages of the Scenosus of the Duodenumi of the Fince. Journal of experimental and clinical surgery* 2019; 12: 3: 162-167. DOI: 10.18499/2070-478X-2019-12-3-162-167.