

Вариант этапного лечения пациента с огнестрельным ранением ДПК

©Д.В. ЗУЙКЕВИЧ¹, Д.Ю. СЕМЕНОВ², Д.В. КУЛИКОВ¹, Ю.С. ЧЕКМАСОВ¹,
Е.С. ДИД-ЗУРАБОВА¹, И.Д. ЛАЗАРЕВА¹

¹Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского,
Москва, Российская Федерация

В статье представлен метод лечения пациентов с множественными повреждениями двенадцатиперстной кишки, заключающийся в имплантировании участка ДПК с Фатеровым сосочком в тонкую кишку, что позволяет избежать сложных и травматичных операций на желчевыводящих путях и связанных с этим осложнений. Нами представлен клинический случай сроком наблюдения 7 лет. Данных за наличие осложнений в отдаленном периоде не получено.

Ключевые слова: множественные повреждения двенадцатиперстной кишки; травматические повреждения двенадцатиперстной кишки; стриктуры желчных протоков; имплантация Фатерова сосочка; кишечные анастомозы; желчевыводящие пути

Option of Staged Treatment of a Patient with a Gunshot Wound to the Duodenum

© D.V. ZUYKEVICH¹, D.YU. SEMENOV², D.V. KULIKOV¹, YU.S. CHEKMASOV¹,
E.S. DID-ZURABOVA¹, I.D. LAZAREVA¹

¹First St. Petersburg State Medical University I. P. Pavlova, Saint-Petersburg, Russian Federation

²Moscow Regional Research Clinical Institute M. F. Vladimirovsky, Moscow, Russian Federation

The article presents a method of treatment of patients with multiple duodenal injuries, which consists in implanting a section of the duodenum with a Vater papilla into the small intestine, which avoids complex and traumatic operations on the biliary tract and related complications. We present a clinical case with a follow-up period of 7 years. No data were obtained for the presence of complications in the long-term period.

Keywords: multiple lesions of the duodenum; traumatic injury; duodenal ulcers; strictures of the bile ducts; the placement of the implant papilla Vater; intestinal anastomosis; biliary tract

По данным литературы травма двенадцатиперстной кишки (ДПК) при повреждении органов брюшной полости встречается в 0,93 – 10% [1,2, 3,4]. При этом поражения ДПК являются одной из наиболее сложных проблем неотложной хирургии. Количество осложнений в послеоперационном периоде, у пациентов с травмами двенадцатиперстной кишки развиваются у 25 – 72,5% пострадавших, а летальность составляет 11 – 30% [1, 2,3,5]. Изолированные повреждения ДПК встречаются достаточно редко в силу ее синтопии, особенно при огнестрельных ранениях. В большинстве случаев одновременно повреждаются несколько органов [5,6,7], что ставит перед хирургом тактически и технически сложную задачу.

В экстренном порядке, как правило, выполняется ушивание дефектов кишки, декомпрессия верхних отделов желудочно-кишечного тракта, дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства(8). Желательно интраоперационно обеспечить возможность проведения энтерального питания. При одиночных повреждениях, в большинстве случаев, такая тактика оказывается успешной. Однако, подобные операции при множественных повреждениях ДПК с

одновременным повреждением нескольких жизненно важных органов и тяжелом состоянии пациента, чаще всего, заканчиваются несостоятельностью швов двенадцатиперстной кишки и формированием наружных дуоденальных свищей [9]. У больных, перенесших шок, зачастую находящихся в состоянии органной недостаточности, дополнительную сложность создает массивное желчеистечение и связанные с этим водно-электролитные нарушения. Этот фактор не позволяет адекватно компенсировать состояние пациента и создает дефицит времени для принятия решения об операции, подготовки больного. Таким образом, зачастую вынужденно на операционный стол попадают пациенты с водно-электролитной и белковой недостаточностью.

Способы хирургической коррекции развившихся осложнений после ушивания ДПК так же отличаются разнообразием и не всегда являются успешными. Например, предлагаются различные методы активного дренирования, тампонирования свищевых ходов, а так же подчеркивается значение ликвидации дуоденостаза [10, 11]. С этой целью используют отключение двенадцатиперстной кишки, с помощью наложения гастро-

энтероанастомоза и межкишечных анастомозов [12]. Так же для исключения пассажа желчи применяют наружное дренирование желчных протоков. Однако ни один из этих методов в случае с множественными повреждениями ДПК не исключает полностью поступления желчи и панкреатического сока в ДПК, что значительно снижает вероятность благоприятного исхода операции. В связи с такой ситуацией, некоторые авторы прибегают к панкреатодуоденальным резекциям [13, 14, 15]. Эта операция достаточно травматична, чревата множеством осложнений, а у данной группы пациентов может быть и не выполнима по их соматическому статусу.

Нами предложена и осуществлена операция, подразумевающая удаление двенадцатиперстной кишки с множественными дефектами, но с сохранением небольшого участка задней стенки кишки с Фатеровым сосочком.

Клинический случай

Пациент С., 30 лет, поступил в стационар через 1 час от момента огнестрельного (пулевого) сквозного проникающего ранения в область правой половины живота в тяжелом состоянии (шок III степени). В экстренном порядке выполнена лапаротомия. На операции – множественные внутри - и внебрюшинные дефекты двенадцатиперстной кишки, локализующиеся в нисходящей и нижней горизонтальной ее частях (рис. 2,3). Кроме того, выявлены множественные ранения подвздошной и восходящей ободочной кишки, размождение правой почки, множественные ранения правой доли печени в S V – VI 6*2 см, глубиной 2-2.5 см (рис.1,2,3). Желчевыводящие протоки интактны (рис.3). Кровопотеря около 2,5 л.

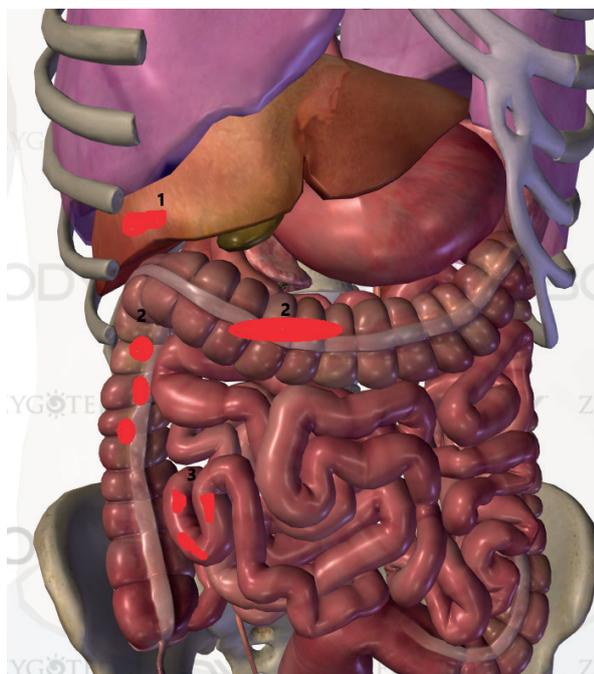


Рис. 1. Повреждения печени (1), толстой кишки (2), подвздошной кишки (3).

Fig. 1. Damage to the liver (1), colon (2), and ileum (3).

Ранения печени и дефекты подвздошной кишки были ушиты. Выполнена правосторонняя гемиколэктомия с выведением илеостомы. Разможенная правая почка удалена. После мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру дефекты ее ушиты, выполнена декомпрессия назодуоденальным зондом (рис.4). С целью декомпрессии желчевыводящих протоков наложена холецистостома. Обеспечен доступ для энтерального питания установкой назоинтестинального зонда ниже уровня повреждений. К зоне повреждений ДПК забрюшинно подведены дренажи. В послеоперационном периоде состояние пациента стабилизировалось, однако оставалось тяжелым, стали нарастать признаки почечной недостаточности.

На 7 сутки появилось желчеистечение по дренажам из забрюшинного пространства. Диагностирована несостоятельность швов на двенадцатиперстной кишке. Явления разлитого перитонита отсутствовали. Пациент был переведен в клинику общей хирургии ПСПбГМУ им. академика Павлова. При обследовании выявлена несостоятельность швов ДПК (проксимальный уровень повреждения кишки находится на 4 см за пилорическим жомом, дистальный уровень — в 5 см от связки Трейца). При этом целостность желчевыводящих протоков была сохранена. Исключено наличие скопления жидкости в брюшной полости и забрюшинном пространстве. Потери по дренажам до 1500 мл в сутки. Продолжалось энтеральное питание через зонд, установленный за связку Трейца. Выделения питательной смеси по дренажам не наблюдалось. После предоперационной подготовки и дообследования выполнено повторное оперативное лечение.

На операции — выраженный спаечный процесс. Максимальные изменения в верхнем этаже брюшной полости и в зоне ранее поврежденной и ушитой ДПК. После разделения конгломерата выявлено, что «подкова» двенадцатиперстной кишки разрушена, передняя и латеральная ее стенки практически полностью отсутствуют. Фатеров сосочек сохранен, из него поступает желчь. В забрюшинном пространстве в зоне несостоятельности швов гематом, воспалительных инфильтратов не выявлено.

Двенадцатиперстная кишка пересечена в области луковицы. Полностью в пределах здоровых тканей иссечены разрушенные стенки двенадцатиперстной кишки с оставлением участка задней стенки ДПК до 5 см в диаметре в зоне Фатерова сосочка. К этой зоне подведена выделенная петля тонкой кишки, и участок ДПК с большим дуоденальным сосочком имплантирован в нее. В дальнейшем наложен гастроэнтероанастомоз и межкишечный анастомоз по Брауну (рис.5). Наложена подвесная питательная еюностома.

Послеоперационный период соответствовал объему и тяжести оперативного вмешательства. В послеоперационном периоде клинических признаков несостоятельности анастомоза не выявлено. Лабораторные показатели в пределах нормальных значений. По дан-

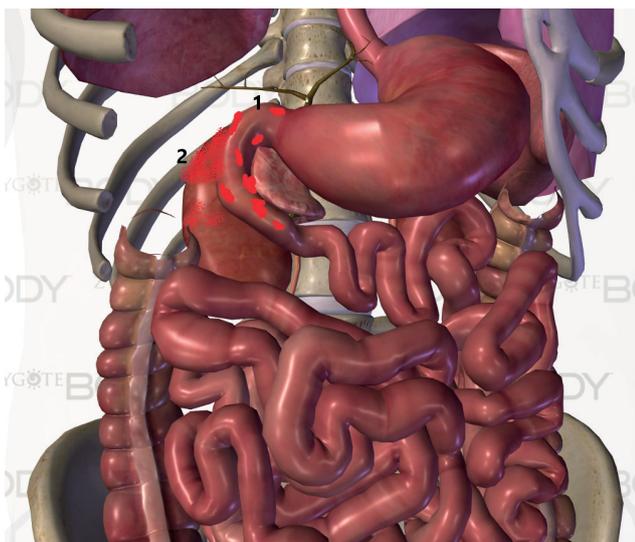


Рис. 2. Повреждения двенадцатиперстной кишки (1), размоzzжение правой почки (2).

Fig. 2. Injuries of the duodenum (1), crushing of the right kidney (2).

ным инструментальных методов исследования патологии не выявлено. Пациент выписан на амбулаторное лечение через три недели после операции.

При обследовании через 6 месяцев данных за наличие стриктур желчных протоков, нарушений пассажа по желудочно-кишечному тракту не обнаружено. Выполнено закрытие илеостомы, наложен илеотрансверзоанастомоз. В настоящее время пациент чувству-

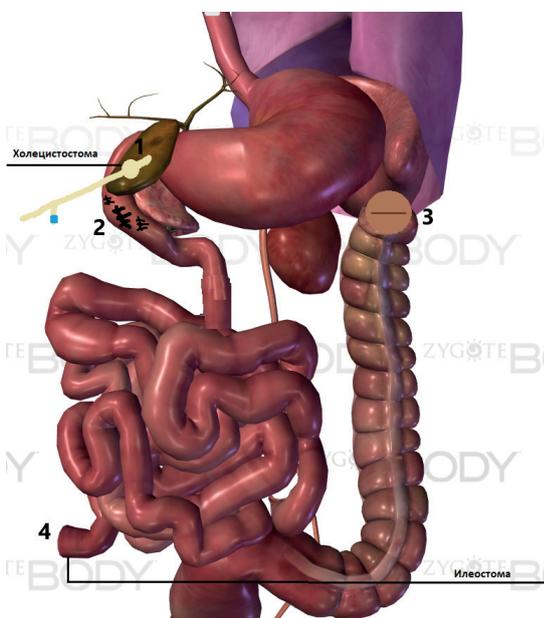


Рис. 4. Наложена холецистостома (1), ушиты дефекты двенадцатиперстной кишки (2), выполнена правосторонняя гемиколэктомия (заглушенный конец толстой кишки - (3), выведена илеостома (4).

Fig. 4. Cholecystostomy was applied (1), duodenal defects were sutured (2), right - sided hemicolectomy was performed (the blocked end of the colon - (3), ileostomy was removed (4).

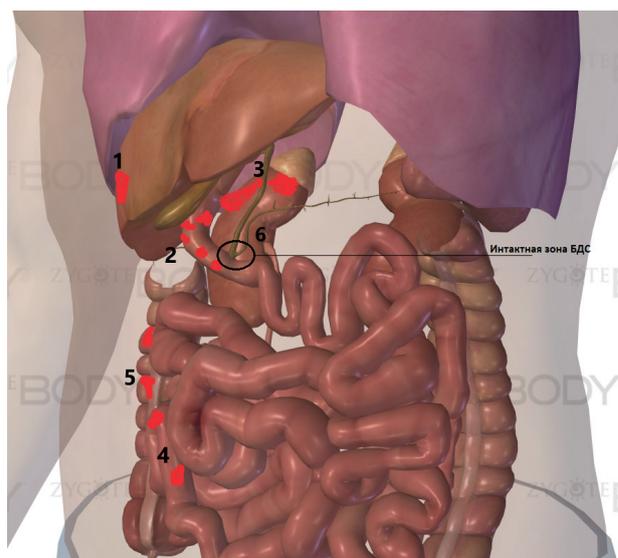


Рис. 3. Повреждения печени (1), двенадцатиперстной кишки (2), размоzzжение правой почки (3), ранения подвздошной (4) и восходящей ободочной (5) кишки. Интактная зона БДС (6).

Fig. 3. Damage to the liver (1), duodenum (2), right kidney (3), injuries to the ileum (4) and ascending colon (5). Intact BDS zone (6).

ет себя хорошо, жалоб не предъявляет (операция в 2014 году).

Обсуждение

Предложенная хирургическая тактика подразумевает удаление двенадцатиперстной кишки с множественными дефектами, но с сохранением небольшого участка задней стенки кишки с Фатеровым сосочком, который в дальнейшем реимплантируется

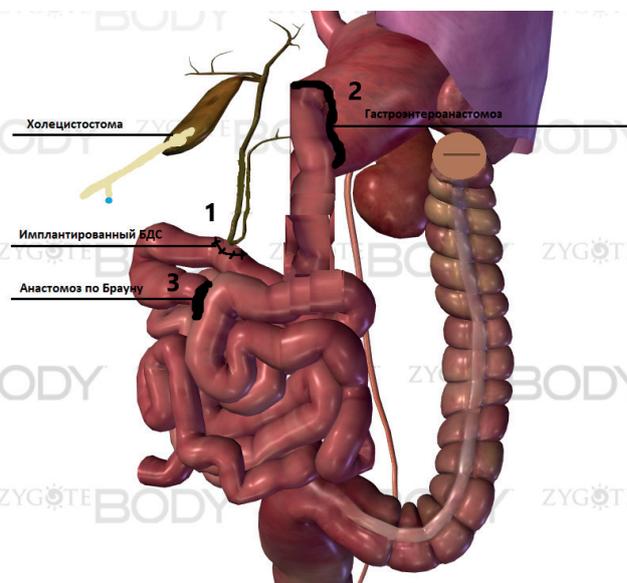


Рис. 5. Имплантирован Фатеров сосочек (1), наложен гастроэнтероанастомоз (2), так же наложен межкишечный анастомоз по Брауну (3).

Fig.5.The Vaterpapilla was implanted (1), gastroenteroanastomosis was applied (2), and the Brown inter-intestinal anastomosis was also applied (3).

в отключенную петлю тощей кишки. Таким образом, удастся избежать наложения потенциально опасных несостоятельностью швов на забрюшинную часть двенадцатиперстной кишки. Кроме того, исчезает необходимость работы на желчном и панкреатическом протоках, сохраняется поджелудочная железа. Примененная тактика позволила уменьшить операционную травму, а также восстановить кишечный пассаж желчи с сохранением анатомической целостности билиарного тракта. Была соблюдена этапность оказания медицинской помощи, своевременная эвакуация пациента в профильное медицинское учреждение ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова, что позволило сохранить интактными желчевыводящие пути, минимизировать риск развития послеоперационных стриктур билиарного тракта и повторных оперативных вмешательств, связанных с данным осложнением.

Список литературы

1. Комаров Н.В., Бушуев В.В., Ляхманов К.Е., Комаров Р.Н. Повреждения двенадцатиперстной кишки в практике районного хирурга. *Вестн.хир.* 2004;2:92-93.
2. Молитвославов А.Б., Макаров А.Б., Баев А.А. Повреждения двенадцатиперстной кишки. *Хирургия.* 2000;5:52-57.
3. Суходоля А.И., Петрушенко В.В., Козак И.О., Чубар И.В., Суходоля С.А. Хирургическое лечение повреждений двенадцатиперстной кишки. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2014;7: 17-20.
4. Оранский А.В. Лечение пострадавших с огнестрельной травмой полых органов желудочно-кишечного тракта в условиях крупного города: Автореф. дис. канд. Мед. Наук. М. 2000; 24.
5. Уракечев Ш.К. Хирургическая помощь при повреждениях двенадцатиперстной кишки. *Вестн.хир.* 1998;3:72 – 75.
6. Иванов П.А., Гришин А.В., Корнеев Д.А., Зиняков С.А. Повреждения органов панкреатодуоденальной зоны. *Хирургия.*2003; 12: 39-43.
7. Wilson R, Moorehead R. Current management of the pancreas. *Br. J. surg.* 1991; 78: 1: 196-1200
8. Абакумов М.М., Владимиров Е.С., Береснева Э.А., Евдокимов В.Н. Особенности диагностики и хирургического лечения повреждений двенадцатиперстной кишки. *Вестник хирургии.* 1989; 142 (2):116-120
9. Стручков В.Ю., Берелавичус С.В. Кишечные свищи: страницы истории и варианты классификаций. *Московский хирургический журнал.* 2019; 62-67.
10. Звягинцева Т.Д., Шаргород И.И. Хроническая дуоденальная непроходимость. *Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини.* 2016; 2: 13-19.
11. Asao T, Kuvano H, Nakamura JI. Gum chewing enhances early recovery from postoperative ileus after laparoscopic colectomy. *Journal of American. College of Surgeon.* 2002; 195: 1: 30-32.
12. Горпинич А.Б., Альянов А.Л. Опыт лечения пациентов с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью и возможности определения жизнеспособности тонкой кишки в эксперименте А.Л. ГОУ ВПО «Орловский государственный университет», ОГУЗ Орловская областная клиническая больница. Свищи желудочно-кишечного тракта и острая кишечная непроходимость. *Вестник хирургической гастроэнтерологии.* 2010; 3: 66-83.
13. Скрипенко О.Г., Чекунов Д.А., Беджанян А.Л., Багмед Н.Н. Лечение наружного дуоденального свища. *Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова.* 2016;(7); 77-79.
14. Cozzaglio L, Coladonato M. et al. Duodenal fistula after elective gastrectomy for malignant disease. An Italian Retrospective Multicenter Study. *J Gastrointest Surg.* 2010;14: 805-811.
15. Verma GR, Lileshwar K, Gurpreet S, et al. External duodenal fistura following closure of duodenal perforation. *Indian Journal of Gastroenterology.* 2006; 25: 16-19.

Информация об авторах

1. Зуйкевич Дарья Владимировна - врач-хирург, хирургическое отделение №3, Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова, e-mail: Florida1995@yandex.ru
2. Семенов Дмитрий Юрьевич - директор Московского областного на-

Заключение

При возникновении осложнений после ушивания повреждений ДПК в случае ее множественного повреждения без травмы желчевыводящих путей, мы предлагаем выполнять дуоденэктомии по описанной методике, которая с большой вероятностью позволит предотвратить развитие ряда осложнений, сопровождающих гастропанкреатодуоденальную резекцию и другие распространенные хирургические вмешательства.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

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

References

1. Komarov NV, Bushuev VV, Lyakhmanov KE, Komarov RN. Injuries of the duodenum in the practice of a district surgeon. *Vestn.khir.* 2004;2:92-93.
2. Molitvoslavov AB, Makarov AB, Baev AA. Injuries of the duodenum. *Khirurgiya.* 2000;5:52-57. (in Russ.)
3. Sukhodolya AI, Petrushenko VV, Kozak IO, Chubar IV, Sukhodolya SA. Surgical treatment of duodenal injuries. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova.* 2014;7: 17-20. (in Russ.)
4. Oranskii AV. Lechenie postradavshikh s ognestrel'noi travmoi polykh organov zheludochno-kishechnogo trakta v usloviyakh krupnogo goroda: Avtoref. dis. kand. Med. Nauk. M. 2000; 24. (in Russ.)
5. Urakechev ShK. Surgical care for injuries of the duodenum. *Vestn. khir.* 1998;3:72 – 75. (in Russ.)
6. Ivanov PA, Grishin AV, Korneev DA, Zinyakov SA. Damage to the organs of the pancreatoduodenal zone. *Khirurgiya.*2003; 12: 39-43. (in Russ.)
7. Wilson R, Moorehead R. Current management of the pancreas. *Br. J. surg.* 1991; 78: 1: 196-1200
8. Abakumov MM, Vladimirova ES, Beresneva EA, Evdokimov VN. Features of diagnosis and surgical treatment of duodenal injuries.. *Vestnik khirurgii.* 1989; 142 (2):116-120
9. Struchkov VYu, Berelavichus SV. Intestinal fistulas: pages of history and classification options. *Moskovskii khirurgicheskii zhurnal.* 2019; 62-67. (in Russ.)
10. Zvyagintseva TD, Shargorod II. Chronic duodenal impassability. *Skhidnoevropeis'kii zhurnal vnutrishnoi ta simeinoi meditsini.* 2016; 2: 13-19. (in Russ.)
11. Asao T, Kuvano H, Nakamura JI. Gum chewing enhances early recovery from postoperative ileus after laparoscopic colectomy. *Journal of American. College of Surgeon.* 2002; 195: 1: 30-32.
12. Gorpinich AB, Alyanov AL. Experience in the treatment of patients with acute adhesive small bowel obstruction and the possibility of determining the viability of the small intestine in the experiment of A. L. GOU HPE "Orel State University", OGUZ Orel Regional Clinical Hospital. *Gastrointestinal fistulas and acute intestinal obstruction. Vestnik khirurgicheskoi gastroenterologii.* 2010; 3: 66-83. (in Russ.)
13. Skripenko OG, Chekunov DA, Bedzhanyan AL, Bagmed NN. Treatment of external duodenal fistula. *Surgery. Khirurgiya. Zhurnal im. N.I.Pirogova.* 2016;(7); 77-79. (in Russ.)
14. Cozzaglio L, Coladonato M. et al. Duodenal fistula after elective gastrectomy for malignant disease. An Italian Retrospective Multicenter Study. *J Gastrointest Surg.* 2010;14: 805-811.
15. Verma GR, Lileshwar K, Gurpreet S, et al. External duodenal fistura following closure of duodenal perforation. *Indian Journal of Gastroenterology.* 2006; 25: 16-19.

Information about the Authors

1. Darya Vladimirovna Zuykevich - surgeon, Surgical Department №3, First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlov, e-mail: Florida1995@yandex.ru
2. Dmitry Yurievich Semenov - Director of the Moscow Regional Research Clinical Institute M. F. Vladimirsky, e-mail: semenov_du@mail.ru

- учно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского, e-mail: semenov_du@mail.ru
3. Куликов Дмитрий Викторович - врач-хирург, хирургическое отделение №3, Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова, e-mail: fomka123.91@gmail.com
 4. Чекмасов Юрий Сергеевич - врач-хирург, хирургическое отделение №3, Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова, e-mail: doct.chek@gmail.com
 5. Дид-Зурабова Елена Сергеевна - врач-хирург, хирургическое отделение №3, Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова, e-mail: didelena@mail.ru
 6. Лазарева Инна Дмитриевна - врач-хирург, хирургическое отделение №3, Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.И.П.Павлова, e-mail: Dr_idl@mail.ru
3. Dmitry Viktorovich Kulikov - surgeon, Surgical Department №3, First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlov, e-mail: fomka123.91@gmail.com
 4. Yuri Sergeevich Chekmasov - surgeon, Surgical Department №3, First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlov, e-mail: doct.chek@gmail.com
 5. Elena Sergeevna Did-Zurabova - surgeon, Surgical Department №3, First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlov, e-mail: didelena@mail.ru
 6. Inna Dmitrievna Lazareva - surgeon, Surgical Department №3, First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlov, e-mail: Dr_idl@mail.ru

Цитировать:

Зуйкевич Д.В., Семенов Д.Ю., Куликов Д.В., Чекмасов Ю.С., Дид-Зурабова Е.С., Лазарева И.Д. Вариант этапного лечения пациента с огнестрельным ранением ДПК. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2021; 14: 2: 119-123. DOI: 10.18499/2070-478X-2021-14-2-119-123.

To cite this article:

Zuykevich D.V., Semenov D.Yu., Kulikov D.V., Chekmasov Yu.S., Did-Zurabova E.S., Lazareva I.D. Option of Staged Treatment of a Patient with a Gunshot Wound to the Duodenum. Journal of experimental and clinical surgery 2021; 14: 2: 119-123. DOI: 10.18499/2070-478X-2021-14-2-119-123.