

<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-40-45>

УДК 61.617–089

© Дюжева Т.Г., Шефер А.В., Ширкунов А.П., Алиев А.М., Фомин В.С., 2024

Клинический случай/ Clinical case



СТЕНТИРОВАНИЕ ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ БИЛИАРНОМ ПАНКРЕАТИТЕ ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ ОТСРОЧЕННОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Т.Г. ДЮЖЕВА¹, А.В. ШЕФЕР², А.П. ШИРКУНОВ^{1,2*}, А.М.АЛИЕВ², В.С. ФОМИН²

¹Кафедра госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО “Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова” Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Москва, Россия

²ГБУЗ ГKB им. В.В. Вересаева ДЗМ, 127644, Москва, Россия

Резюме

Введение. Цель клинического наблюдения – показать целесообразность оценки показателей перфузии поджелудочной железы у больных острым билиарным панкреатитом по данным компьютерной томографии в первый день болезни и стентирования протока поджелудочной железы с заведением кончика стента за зону гипоперфузии после ликвидации причины нарушения оттока желчи из общего желчного протока.

Клиническое наблюдение. Описан пример лечения больного хроническим калькулезным холециститом, осложнившимся вклиненным конкрементом в терминальном отделе общего желчного протока, механической желтухой и острым панкреатитом. Пациент поступил через 10 часов после появления жалоб, при УЗИ выявлен калькулезный холецистит, признаки желчной гипертензии, повышение уровня билирубина, трансаминаз, активности α-амилазы (2115 Ед/л). При КТ отмечена гипоперфузия в области шейки поджелудочной железы с жидкостно-инфильтративными изменениями в забрюшинной клетчатке. Срочно выполнена ЭПСТ, литоэкстракция, стентирование протока поджелудочной железы. На 4 сутки отмечено снижение уровня билирубина, трансаминаз, α-амилазы до референсных значений. На 8 сутки при регрессии инфильтративных изменений в забрюшинной клетчатке, отсутствии признаков острого холецистита и желчной гипертензии выполнена лапароскопическая холецистэктомия. Течение послеоперационного периода без осложнений. Выписан в удовлетворительном состоянии на 10 день госпитализации. Стент удален через 1 месяц.

Заключение. Данные КТ позволили не только подтвердить диагноз холедохолитиаза с развитием билиарной гипертензии, но и получить важную информацию о гипоперфузии паренхимы преимущественно шейки поджелудочной железы и формировании парапанкреатита уже на 1 сутки болезни. Своевременно выполненная ЭПСТ с ликвидацией блока оттока желчи и стентирование протока поджелудочной железы с проведением стента за зону гипоперфузии способствовали быстрому купированию желтухи, цитолиза и острого панкреатита с регрессией местных проявлений. Это позволило выполнить холецистэктомию в эту же госпитализацию и предотвратило вероятность осложнений, наблюдающихся при отсроченном удалении желчного пузыря.

Ключевые слова: вклиненный конкремент, острый билиарный панкреатит, стент протока, компьютерная томография.

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Дюжева Т.Г., Шефер А.В., Ширкунов А.П., Алиев А.М., Фомин В.С. Стентирование протока поджелудочной железы при остром билиарном панкреатите для избежания отсроченной холецистэктомии (клиническое наблюдение). *Московский хирургический журнал*, 2024. № 1. С. 40–45. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-40-45>

Вклад авторов: Дюжева Т.Г. – концепция и дизайн, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи. Шефер А.В. – определение лечебной тактики. Ширкунов А.П. – сбор и обработка материала, написание текста. Алиев А.М. – проведение транспиллярных вмешательств. Фомин В.С. – анализ литературы.

STENTING OF THE PANCREATIC DUCT IN ACUTE BILIARY PANCREATITIS TO AVOID DELAYED CHOLECYSTECTOMY (CLINICAL CASE)

TAT'JANA G. DJUZHEVA¹, ALEKSANDR V. SHEFER², ALEKSANDR P. SHIRKUNOV^{1,2}, ABDULA M. ALIEV², VLADIMIR S. FOMIN²

¹Department of Hospital Surgery, Sklifosovsky Institute for Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russian Federation, 119991, Moscow, Russia

²GBUZ GKB named after V.V. Veresaev DZM, 127411, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. Purpose of clinical observation is to show expediency of evaluating parameters of pancreatic perfusion in patients with acute biliary pancreatitis according to computed tomography on first day of disease and stenting of pancreatic duct with insertion of tip of stent beyond hypoperfusion zone after eliminating cause of impaired bile outflow from common bile duct.

Clinical observation. Patient was admitted 10 hours after appearance of complaints, ultrasound revealed calculous cholecystitis, signs of biliary hypertension, an increase in bilirubin, transaminases, and amylase activity (2115 U/l). CT showed hypoperfusion in neck of pancreas with fluid-infiltrative changes in retroperitoneal tissue. EPST, lithoextraction, and stenting of pancreatic duct were urgently performed. Then, there was decrease in level of bilirubin, transaminases, and amylase to reference values. Laparoscopic cholecystectomy was performed on 8 day. Course of postoperative period is without complications. He was discharged in satisfactory condition on 10th day of hospitalization. Stent was removed after 1 month.

Conclusion. CT data allowed not only to confirm diagnosis of choledocholithiasis with development of biliary hypertension, but also to obtain important information about hypoperfusion of parenchyma, mainly neck of pancreas, and formation of parapancreatitis already on 1st day of disease. Timely EPST performed with elimination of bile outflow block and stenting of pancreatic duct with a stent beyond hypoperfusion zone contributed to rapid relief of jaundice, cytolytic and acute pancreatitis with regression of local manifestations. This made it possible to perform cholecystectomy during the same hospitalization and prevented the likelihood of complications observed with delayed removal of gallbladder.

Key words: acute biliary obstruction, gallstone pancreatitis, stent, computed tomography.

Conflict of interests: none.

For citation: Dyuzheva T.G., Shefer A.V., Shirkunov A.P., Aliev A.M., Fomin V.S. – stenting of the pancreatic duct in acute biliary pancreatitis to avoid delayed cholecystectomy (clinical case). *Moscow Surgical Journal*, 2024, № 1, pp. 40–45. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-40-45>

Contribution of the authors: Dyuzheva T.G. – concept and design, text editing, approval of the final version of the article. Shefer A.V. – definition of treatment. Shirkunov A.P. – collecting and processing material, writing text. Aliev A.M. – carrying out transpapillary interventions. Fomin V.S. – literature analysis

Введение

Известно, что острый панкреатит, возникший на фоне конкремента, вклиненного в терминальном отделе общего желчного протока, ухудшает течение болезни и даже после успешной эндоскопической папиллотомии с литэкстракцией, ликвидации холангита и механической желтухи не позволяет производить холецистэктомию в период одной госпитализации. В такой ситуации отсроченная холецистэктомия по поводу хронического калькулезного холецистита связана с рецидивом острого билиарного панкреатита, холедохолитиаза и холангита у 31,7 % больных [1]. Эндоскопическое стентирование протока поджелудочной железы активно используют для профилактики постманипуляционного панкреатита при вмешательствах на большом сосочке двенадцатиперстной кишки [2, 3], а в последние годы – и с целью лечения острого панкреатита [4, 5, 6]. В национальных рекомендациях «Острый панкреатит», утвержденных МЗ РФ в 2020 г., отмечено, что при вклиненном камне большого сосочка двенадцатиперстной кишки пациенту рекомендуется срочное (6–12 часов) восстановление пассажа желчи и панкреатического сока путем ЭРПСТ с литоэкстракцией, после которой, при наличии возможностей, желательно выполнять дренирование главного панкреатического протока [7]. Однако, использование реканализации протока поджелудочной железы с заведением стента за зону предполагаемого некроза с целью профилактики распространенного паранекроза и проведения холецистэктомии в одну госпитализацию в литературе не обсуждалось.

Клинический пример

Пациент Ш., 32 года, госпитализирован в стационар с диагнозом: острый панкреатит. Заболел остро, за 10 часов до поступления, начало заболевания связывает с погрешностью в диете. При поступлении предъявлял жалобы на интенсивные, постоянного характера боли в эпигастриальной области опоясывающего характера, тошноту, рвоту, пожелтение склер, потемнение мочи. При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски, отмечается иктеричность склер. Пульс 110 в минуту, ритм правильный. АД 130/90 мм рт. ст. SpO₂ – 98 %, частота дыхания 18 в минуту. Язык влажный, живот не вздут, болезненный при пальпации в верхних отделах, симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Результаты лабораторных исследований: гемоглобин 167 г/л, лейкоциты 11,6 × 10⁹/л, глюкоза 6,2 ммоль/л, активность альфа-амилазы 2115 Ед/л, АСТ 496 Ед/л, АЛТ 979 Ед/л, билирубин общий 95 мкмоль/л, билирубин прямой 78 мкмоль/л, креатинин 94 мкмоль/л, мочевина 4 ммоль/л, СРБ 19 мг/л, прокальцитонин-новый тест отрицательный (менее 0,19 нг/мл). При УЗИ печень увеличена (размеры правой доли 160 мм, левой 75 мм), желчный пузырь не увеличен (87 × 37 мм), в просвете мелкие конкременты (до 5 мм), желчные протоки расширены: сегментарные протоки 6 мм, долевые протоки 8 мм, общий желчный проток (ОЖП) 12 мм в проксимальной части, дистальная часть не визуализируется. Поджелудочная железа в области головки размером 35 мм, тела – 23 мм, в области хвоста не визуализируется. Свободной жидкости в брюшной полости нет. Выполнена КТ органов брюшной полости с болюсным контрастированием. Петли кишечника не расширены, горизонтальных уровней не определяется. Печень увеличена (кранио-каудальный размер правой доли 175 мм, левой

доли 75 мм), с ровным контуром. Плотность печени в нативном изображении не изменена (55–59 Нu). Контрастирование паренхимы равномерное. Внутривенные желчные протоки расширены: долевые протоки до 12 мм, сегментарные – 8 мм. ОЖП диаметром 16 мм, содержит конкремент в терминальном отделе диаметром 8 мм (рис. 1). Желчный пузырь не увеличен, размеры 77 мм x 34 мм, содержит разнокалиберные конкременты повышенной плотности, стенка – 2 мм, клетчатка вокруг желчного пузыря не изменена. Селезенка не увеличена. Поджелудочная железа расположена типично, размеры поджелудочной железы: головка 46 мм, тело 21 мм, хвост 32 мм. Плотность паренхимы поджелудочной железы при нативном исследовании в головке 28 едН, шейке – 28 ед Н, в теле – 34 едН, в хвосте – 37 едН. При контрастировании в венозной фазе возрастает неравномерно, отмечена гипоперфузия в шейке (40 едН) при относительно равномерном увеличении в головке (54 едН), теле (64 едН) и хвосте (62 едН). Отмечены признаки парапанкреатита: забрюшинная клетчатка инфильтрирована, с тонкими прослойками жидкости, инфильтрация распространяется по переднему листку фасции Герота справа и слева, до границы средней и нижней трети почек. Вирсунгов проток не расширен, диаметр составляет 2 мм на всем протяжении (рис. 2).

Брюшной отделы аорты и магистральные сосуды контрастированы, с пристеночными кальцинированными атеросклеротическими бляшками. Чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии контрастированы на всем протяжении достаточно равномерно. Почечные артерии отходят от аорты в типичном месте. Воротная вена и нижняя полая вена контрастированы, не расширены. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется.

Наличие клинических и инструментальных признаков калькулезного холецистита, осложненного холедохолитиазом, механической желтухой и острым билиарным панкреатитом вследствие вклиненного конкремента в терминальном отделе ОЖП, явилось показанием к срочному эндоскопическому вмешательству. При ЭГДС просвет желудка не увеличен, не деформирован, свободно расправляется при инсуффляции воздуха, угол желудка выражен, в просвете умеренное количество жидкого, слизистого содержимого без примесей желчи. Стенки эластичные, складки обычного рельефа и высоты, продольно ориентированы, свободно расправляются, перистальтика редкая, глубокая, равномерно прослеживается по всем стенкам до привратника. Слизистая оболочка гладкая, блестящая, розовая, отечная и гиперемизированная в антральном отделе. Привратник не деформирован, сомкнут, эластичен, проходим. Луковица двенадцатиперстной кишки свободно проходима, верхний горизонтальный и вертикальный отделы не деформированы, свободно расправляются при инсуффляции, слабо перистальтируют. Слизистая оболочка розовая, бархатистая. Малый сосочек двенадцатиперстной кишки не визуализирован. Большой сосочек расположен в типичном месте, диаметром до 5–6 мм, напряжен, отечен, с щелевидным, рыхлым овальным «надорванным»

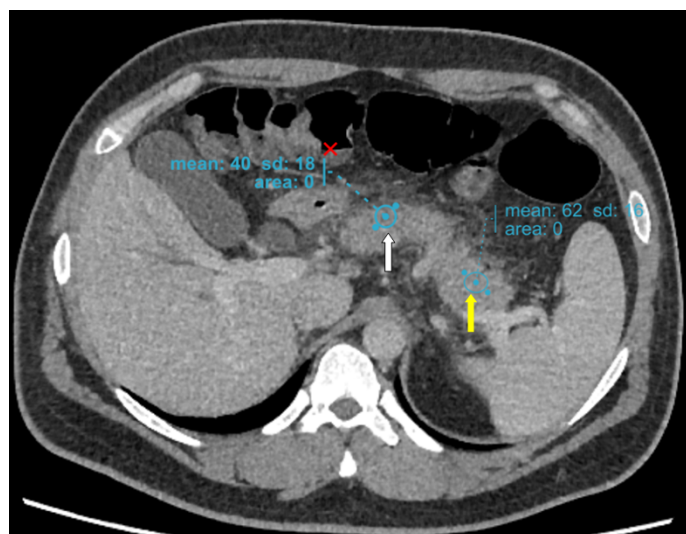
устьем до 3 мм. Продольная складка длиной до 15 мм, выпуклая, напряжена, расширена, поперечная складка в виде выпуклого валика, расположена проксимальнее переходной складки на 3–4 мм, переходная складка четко контурируется. Поступление желчи в кишку отсутствует. По гибкой струне – проводнику выполнена типичная папиллосфинктеротомия, протяженностью 10 мм, не доходя 5 мм до переходной складки, при этом в просвет кишки самопроизвольно вышел конкремент 8x7 мм желтого цвета с гладкой поверхностью, устье ОЖП раскрылось до 6–7 мм со свободным отхождением желчи и сбросом контрастного препарата, кровотечения не отмечено. Устье Вирсунгова протока визуализируется на 3–4 мм ниже и левее устья ОЖП. Произведена ревизия ОЖП корзиной Дормия при которой извлечены 3 конкремента диаметром до 7 мм, желтоватого цвета с гладкой поверхностью и небольшое количество сладжа. При повторных ревизиях корзиной и баллон-катетером других конкрементов или сладжа не получено. Свободно поступает неизменная желчь без патологических примесей, взят бактериологический посев. При контрольной рентгенографии – сброс контрастного препарата быстрый, свободный. За зону шейки в проток поджелудочной железы установлен стент длиной 8 см 7 Fr, по стенту поступает мутный панкреатический секрет.



Рис. 1. Компьютерная томограмма. Венозная фаза, фронтальная проекция. Конкремент в дистальном отделе ОЖП (красная стрелка)
Fig. 1. Computed tomography. Venous phase, frontal projection. Concretion in the distal part of the OCD (red arrow)

В дальнейшем пациент наблюдался в течение 1 дня в отделении реанимации и интенсивной терапии, после чего был переведен в хирургическое отделение. После вмешательства отмечалась положительная динамика: через 10 часов отмечено снижение уровня билирубина (74 мкмоль/л), активности

альфа-амилазы (1389 ЕД/л). Через 2 дня уровень билирубина соответствовал референсным значениям (20 мкмоль/л), активность альфа-амилазы снизилась до 460 ЕД/л). Через 4 дня после вмешательства уровень билирубина составил 5,0 мкмоль/л, активность α -амилазы – 39 ЕД/л, АСТ – 15,4 Ед/л, АЛТ – 11 Ед/л). Бактериологический посев желчи не выявил роста микрофлоры.



a(a)



б(б)

Рис. 2. Компьютерная томограмма. Острый панкреатит, 1 сутки болезни:
а - аксиальная проекция, венозная фаза. Негомогенное накопление контрастного препарата в ПЖ, гипоперфузия (40 HU) в шейке ПЖ (белая стрелка), нормальное накопление (62 HU) в хвосте ПЖ (желтая стрелка),
б - фронтальная проекция. Парапанкреатит (отмечен стрелками)

Fig. 2. Computed tomography. Acute pancreatitis, 1 day of the disease:
a - axial projection, venous phase. Inhomogeneous accumulation of contrast

agent in the pancreas, hypoperfusion (40 HU) in the neck of the pancreas (white arrow), normal accumulation (62 HU) in the tail of the pancreas (yellow arrow), b - frontal projection. Parapancreatitis (marked with arrows)

При динамическом наблюдении, по данным УЗИ признаков билиарной гипертензии не было, инфильтрация забрюшинной клетчатки регрессировала, свободной жидкости в брюшной полости и признаков острого холецистита не было отмечено.

Через 8 суток после эндоскопического вмешательства была выполнена лапароскопическая холецистэктомия, послеоперационный период без осложнений. На 10 сутки пребывания в стационаре пациент в удовлетворительном состоянии был выписан. Через 1 месяц стент из протока поджелудочной железы был удален. При дуоденоскопии дислокации стента из протока не отмечено, при УЗИ он расположен в протоке за зоной шейки железы. Через 6 мес. пациент осмотрен амбулаторно. Жалоб нет, вернулся к обычному образу жизни.

Заключение

Клиническое наблюдение демонстрирует возможность одномоментного лечения пациента хроническим калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом (множественные конкременты), травмой БСДПК вследствие прошедшего конкремента и вклиниванием другого конкремента в терминальном отделе ОЖП, механической желтухой и острым билиарным панкреатитом. Данные КТ позволили не только подтвердить диагноз холедохолитиаза с развитием билиарной гипертензии, но и получить важную информацию о гипоперфузии паренхимы, преимущественно шейки поджелудочной железы и формирования парапанкреатита уже на 1 сутки болезни. Своевременно выполненная ЭПСТ, удаление множественных конкрементов из гепатикохоледох и стентирование протока поджелудочной железы с проведением стента за зону гипоперфузии в шейке способствовали быстрому купированию желтухи, цитолиза и острого панкреатита с регрессией местных проявлений в забрюшинной клетчатке. Это позволило выполнить холецистэктомию в эту же госпитализацию и предотвратило вероятность осложнений, наблюдающихся при отсроченном удалении желчного пузыря: острого холецистита, рецидивов холедохолитиаза и острого билиарного панкреатита.

Список литературы:

1. Корольков А.Ю., Смирнов А.А., Попов Д.Н., Саадулаев М.М., Никитина Т.О., Багненко С.Ф. Хирургическое лечение острого билиарного панкреатита. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, 2021. № 180(1). С. 40–44. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2021-180-1-40-44>
2. Шаповальянц С.Г., Будзинский С.А., Федоров Е.Д., Бординов М.В., Захарова М.А. Современные подходы к лечению осложнений эндоскопических транспапиллярных вмешательств. *Анна-*

лы хирургической гепатологии, 2019. № 24(2). С. 74–87. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2019274-87>

3. Шаповальянц С.Г., Федоров Е.Д., Будзинский С.А., Котиева А.Ю. Стентирование протока поджелудочной железы в лечении острого панкреатита после эндоскопических транспапиллярных вмешательств. *Анналы хирургической гепатологии*, 2014. № 19(1). С. 17–27.

4. Дарвин В.В., Онищенко С.В., Логинов Е.В., Кабанов А.А. Тяжелый острый панкреатит: факторы риска неблагоприятного исхода и возможности их устранения. *Анналы хирургической гепатологии*, 2018. 23(2). С. 76–83. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2018276-83>

5. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Шефер А.В., Котовский А.Е., Семенов И.А., Мудряк Д.Л. Ранние вмешательства при повреждении протока поджелудочной железы у больных острым панкреатитом. *Анналы хирургической гепатологии*, 2021. № 26(2). С. 25–31. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-2-25-31>

6. Шабунин А.В., Бедин В.В., Тавобилов М.М., Шиков Д.В., Колотильщиков А.А., Маер Р.Ю. Эндоскопическое стентирование протока поджелудочной железы в лечении больных панкреонекрозом. *Анналы хирургической гепатологии*, 2021. № 26(2). С. 32–38. <https://doi.org/10.16931/10.16931/1995-5464.2021-2-32-38>

7. *Острый панкреатит. Клинические рекомендации*. М., 2020. 54 с. https://apicr.minzdrav.gov.ru/api.ashx?op=GetClinrecPdf&id=326_3

References:

1. Korolkov A.Yu., Smirnov A.A., Popov D.N., Saadyalova M.M., Nikitina T.O., Bagnenko S.F. Surgical treatment of acute biliary pancreatitis. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2021, № 180(1), pp.40–44. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2021-180-1-40-44>

2. Shapovaliyants S.G., Budzinskiy S.A., Fedorov E.D., Bordikov M.V., Zakharova M.A. Current approaches to the treatment of complications of endoscopic transpapillary interventions. *Annals of HPB Surgery*, 2019, № 24(2), pp. 74–87. (In Russ.). <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2019274-87>

3. Shapovalianz S.G., Fedorov E.D., Budzinskiy S.A., Kotieva A.Yu. Main Pancreatic Duct Stenting for Acute Pancreatitis Main Pancreatic Duct Stenting for Acute Pancreatitis Induced by Endoscopic Transpapillar Procedures. *Annals of HPB Surgery*, 2014, № 19(1), pp.17–27

4. Darwin V.V., Onishchenko S.V., Loginov E.V., Kabanov A.A. Severe acute pancreatitis: risk factors of adverse outcomes and their correction. *Annals of HPB Surgery*, 2018, № 23(2), pp. 76–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2018276-83>

5. Galperin E.I., Dyuzheva T.G., Shefer A.V., Kotoskiy A.E., Semenenko I.A., Mudryak D.L. Early interventions for disconnected pancreatic duct syndrome in acute pancreatitis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB Surgery*, 2021, № 26(2), pp. 25–31. (In Russ.). <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-2-25-31>

6. Shabunin A.V., Bedin V.V., Tavobilov M.M., Shikov D.V., Kolotilshchikov A.A., Maer R.Yu. Endoscopic transpapillary pancreatic duct stent placement in patients with necrotizing pancreatitis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB Surgery*, 2021, № 26(2), pp. 32–38. (In Russ.). <https://doi.org/10.16931/10.16931/1995-5464.2021-2-32-38>

7. *Acute pancreatitis. Clinical guidelines*. Moscow, 2020, pp. 54. (in Russ.). https://apicr.minzdrav.gov.ru/api.ashx?op=GetClinrecPdf&id=326_3

Сведения об авторах:

Дюжева Татьяна Геннадьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, e-mail: dtg679@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0573-7573>.

Шефер Александр Валерьевич – доктор медицинских наук, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ, 127644, Москва, Россия, д. 10, e-mail: sasha8167@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7279-6827>.

Ширкунов Александр Павлович – аспирант кафедры госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. Врач-хирург, ГБУЗ ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ. 127644, Россия, Москва, ул. Лобненская, д. 10, e-mail: alex-breitman@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5750-8647>

Алиев Абдула Магомедханович – врач-эндоскопист ГБУЗ ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ. 127644, Россия, Москва, ул. Лобненская, д. 10, e-mail: abdul.aliev.1987@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9784-0078?lang=ru>

Фомин Владимир Сергеевич – кандидат медицинских наук, врач-хирург ГБУЗ ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ. 127644, Россия, Москва, ул. Лобненская, д. 10, e-mail: wlfomin83@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1594-4704>

Information about the authors:

Dyuzheva Tatiana Gennadievna – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Hospital Surgery of the Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russian Federation. 119991, Russian Federation, Moscow, 8 Trubetskaya str., 2, e-mail: dtg679@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0573-7573>

Shefer Alexander Valerievich – Doctor of Medical Sciences, Head of Surgical Department of the GBUZ GKB named after V.V. Veresaev DZM, 127411, Russia, Moscow, Lobnenskaya str., 10, e-mail: sasha8167@rambler.ru. ORCID: <https://orcid.org/000-0001-7279-6827>.

Shirkunov Alexander Pavlovich – postgraduate of the Department of Hospital Surgery of the Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russian Federation, Moscow, 119991, Russian Federation. A surgeon of Surgical Department of the GBUZ GKB named after V.V. Veresaev DZM, 127411, Moscow, Lobnenskaya str.,

10, e-mail: alex-breitman@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5750-8647>

Aliev Abdula Magomedhanovich – endoscopist of Endoscopy Department of the GBUZ GKB named after V.V. Veresaev DZM, 127411, Russia, Moscow, Lobnenskaya str., 10, e-mail: abdul.aliev.1987@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9784-0078?lang=ru>

Fomin Vladimir Sergeevich – Candidate of Medical Sciences, surgeon of the GBUZ GKB named after V.V. Veresaev DZM, 127411, Russia, Moscow, Lobnenskaya str., 10, e-mail: wlfomin83@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1594-4704>

Контактная информация

Ширкунов Александр Павлович – аспирант кафедры госпитальной хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. Врач-хирург, ГБУЗ Городская клиническая больница имени В.В. Вересаева ДЗМ. 127644, Россия, г. Москва, ул. Лобненская, д. 10, e-mail: alex-breitman@rambler.ru;