О ЗАТРУДНЕНИЯХ В ЭКСПЕРТИЗЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЦИСТЭКТОМИИ

К.Н.Мовчан^{1,2}, К.Е.Чернов^{1*}, Б.С.Артюшин¹, А.В.Жарков¹, А.Ю.Чернова²

1. СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», 198095, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 40
2. ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

Резюме

Цистэктомия, как вид хирургического лечения, проводится при разных заболеваниях мочевого пузыря. Чаще всего — при злокачественных опухолях, а также при доброкачественных патологических состояниях. Осложнения в послеоперационном периоде у больных, подвергшихся цистэктомии, в основном обуславливаются необходимостью обеспечения адекватной деривации мочи. Один из вариантов решения этой проблемы — осуществление илеоцистопластики, что, в свою очередь сопряжено с выполнением технически непростых и масштабных манипуляций во время операции. Успешное предупреждение тяжелых осложнений цистэктомии (либо их устранение), вероятно, возможно лишь в тех многопрофильных медицинских организациях, в которых оказание медицинской помощи больным онкоурологического профиля представляет собой повседневную программированную деятельность. Специалистам амбулаторного звена медицинского обеспечения населения отводится особая роль в маршрутизации больных заболеваниями мочевого пузыря, а не только их формальное направление и доставка в многопрофильные, а не специализированные лечебно-профилактические учреждения в неотложном режиме с «дежурными» синдромальными диагнозами типа «почечная колика или макрогематурия». В настоящее время в Санкт-Петербурге созданы все условия для сосредоточения пациентов с тяжелыми заболеваниями мочевого пузыря в ряде специализированных медицинских организаций, в которых ежегодно планово выполняется большое количество операций цистэктомии с кишечной пластикой, что позволяет с высокой вероятностью гарантировать обеспечение благоприятного клинического исхода, не дискредитируя метод редкостью его осуществления.

Ключевые слова:

цистэктомия, интерстициальный цистит, микроцист, опухоли мочевого пузыря, качество оказания медицинской помощи, послеоперационные осложнения.

Оформление ссылки для цитирования статьи

Мовчан К.Н., Чернов К.Е., Артюшин Б.С., Жарков А.В., Чернова А.Ю. О затруднениях в экспертизе качества оказания медицинской помощи при осложненном течении послеоперационного периода после выполнения цистэктомии. Исследования и практика в медицине. 2020; 7(4): 164–174. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2020-7-4-13>

Для корреспонденции

Чернов Кирилл Евгеньевич — к.м.н., врач-эксперт СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Адрес: 198095, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 40

E-mail: chernov_ke@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9150-1473>

SPIN: 6469-1894, AuthorID: 1025611

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Получено 05.08.2020, Рецензия (1) 21.09.2020, Рецензия (2) 09.10.2020, Принята к печати 21.12.2020

ABOUT DIFFICULTIES IN THE EXAMINATION OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE IN THE COMPLICATED COURSE OF THE POSTOPERATIVE PERIOD AFTER CYSTECTOMY

K.N.Movchan^{1,2}, K.E.Chernov^{1*}, B.S.Artyushin¹, A.V.Zharkov¹, A.Yu.Chernova²

1. Medical Information and Analytical Center,
40 Shkapina str., Saint Petersburg, 198095, Russian Federation
2. North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov,
41 Kirochnaya str., Saint-Petersburg 191015, Russian Federation

Abstract

Cystectomy, as a type of surgical treatment, is performed for various diseases of the bladder. Most often — with malignant tumors, as well as with benign pathological conditions. Complications in the postoperative period in patients undergoing cystectomy are mainly caused by the need to ensure adequate urine derivation. One of the options for solving this problem is the implementation of ileocystoplasty, which, in turn, is associated with the performance of technically difficult and large-scale manipulations during the operation. Successful prevention of severe complications of cystectomy (or their elimination) is probably possible only in those multidisciplinary medical organizations in which the provision of medical care to patients with urological oncology is a daily programmed activity. Outpatient health care specialists play a special role in routing patients with bladder diseases, and not only their formal referral and delivery to multidisciplinary medical and prophylactic institutions in an emergency mode with “on-duty” syndromic diagnoses such as “renal colic or hematuria”. At present, in St. Petersburg, all conditions have been created for the concentration of patients with severe diseases of the bladder in a number of specialized medical organizations, in which a large number of cystectomies with intestinal plastic are routinely performed annually, which makes it possible with a high probability to guarantee a favorable clinical outcome without discrediting method of the rarity of its implementation.

Keywords:

cystectomy, interstitial cystitis, microcysts, bladder tumors, quality of care, postoperative complications.

For citation

Movchan K.N., Chernov K.E., Artyushin B.S., Zharkov A.V., Chernova A.Yu. About difficulties in the examination of the quality of medical care in the complicated course of the postoperative period after cystectomy. Research and Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.). 2020; 7(4): 164–174.
<https://doi.org/10.17709/2409-2231-2020-7-4-13>

For correspondence

Kirill E. Chernov – Cand. Sci. (Med.), expert physician Medical Information and Analytical Center, Saint Petersburg, Russian Federation.
Address: 40 Shkapina str., Saint Petersburg, 198095, Russian Federation
E-mail: chernov_ke@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9150-1473>
SPIN: 6469-1894, AuthorID: 1025611

Information about funding. No funding of this work has been held.

Conflict of interest. Authors report no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Цистэктомия (ЦЭ) с формированием мочевого резервуара из сегмента кишки — сложная операция, сопряжена с реконструкцией анатомических пространств малого таза. Она показана больным раком мочевого пузыря (РМочП) в случаях мышечноинвазивных форм заболевания, мультифокальным поражением низкодифференцированными уротелиальными опухолями, а также при сформированном микроцистисе [1, 2]. Тактика ведения пациентов, подвергшихся ЦЭ, в разных медицинских организациях (МО) отличается в зависимости от опыта хирурга и оснащенности клиники. Высокая частота послеоперационных осложнений, позволяет считать, что единый подход к оказанию медицинской помощи (МП) больным, перенесшим ЦЭ, пока еще окончательно не сформулирован [1, 3–5]. В послеоперационном ведении больных, может упускаться время, столь необходимое для эффективного устранения осложнений заболеваний и хирургического вмешательства. Это, в свою очередь, приводит к снижению продолжительности жизни пациентов и снижению её качества. Прогноз в плане выживаемости больных при мышечноинвазивных формах РМочП почти в каждом втором случае оказывается неблагоприятным [1, 4, 5]. Однако, использование современных методик лечения больных способствует увеличению показателей выживаемости пациентов [2].

Проблемы в оказании МП больным, подвергшимся ЦЭ, сохраняются [6, 7]. Пациенты нередко не спешат обращаться за МП. В лучшем случае они заинтересованно ожидают приема урологов амбулаторно-поликлинических учреждений по месту жительства, либо экстренно доставляются в стационары, в штате которых, могут быть не предусмотрены должности онкоурологов [6, 7]. В таких стационарах лечение пациентов с РМочП ограничивается устранением болевого синдрома и макрогематурии с переводом больных в профильные МО для дальнейшего противоопухолевого лечения.

Сложности в ходе обследования и лечения больных микроцистис (либо РМочП) предопределяют возможности ошибок оказания МП этим пациентам [8]. В связи с этим, оценка качества оказания МП (КМП) больным, перенесшим ЦЭ, составляет важный аспект организации управления лечебно-диагностическим процессом [6, 8]. В МО сохраняются сложности оценки КМП больным заболеваниями МочП, что демонстрируется на примере случая оказания МП пациенту, перенесшему ЦЭ в связи с микроцистисом в одном из многопрофильных лечебных учреждений Санкт-Петербурга.

Описание клинического случая

Больной Т., 64 лет. 13.03.2016 г. доставлен в один из многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга с диагнозом: мочекаменная болезнь (МКБ), левосторонняя почечная колика. Предъявлял жалобы на боли в пояснице слева. Болен 15 лет. Ранее (на основании цистогграфии, цистоскопии и гистологического исследования) диагностирован интерстициальный цистит и микроцистис. Страдает также язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). В 2013 и в 2015 гг. проводилась гидравлическая дилатация мочевого пузыря — без существенного эффекта.

Объективно: температура тела 36,8 °С; общее состояние средней тяжести; сознание ясное; кожные покровы обычной окраски; пульс — 72 в мин., АД — 130/80 мм.рт.ст.; частота дыхательных движений (ЧДД) — 16 в мин.; язык влажный, без налета; живот мягкий, безболезненный; поколачивание по пояснице сопровождается болезненной реакцией слева; мочеиспускание учащено, болезненно; макрогематурии нет.

На обзорной рентгенограмме живота: тени конкрементов в проекции мочевых путей не определяются. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) почек: не увеличены, паренхима равномерная, конкрементов нет; чашечно-лоханочная система (ЧЛС) расширена: 1,2 см справа и 1,4 см слева; мочеточники обычны в диаметрах; мочевой пузырь не заполнен.

Показатели: клинического анализа крови: гемоглобин — 156 г/л; эритроциты — $5,1 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $8,7 \times 10^9$ /л; клинического анализа мочи: светло-желтая, прозрачная; удельный вес — 1,025; pH — 6,0; белок — нет; лейкоциты — 0–3 в поле зрения; эритроциты — 10–12 в поле зрения; биохимический анализ крови: глюкоза — 7,5 ммоль/л; креатинин — 103 мкмоль/л; билирубин — 5,2 мкмоль/л; белок — 81 г/л.

Госпитализирован в урологическое отделение с основным диагнозом: интерстициальный цистит, микроцистис; осложнение: левосторонняя почечная колика, хронический пиелонефрит. Проведено лечение: спазмоанальгетик, ципрофлоксацин (1000 мг), толтеродин (2мг). Боли в пояснице купировались. Данные внутривенной урографии от 16.03.2016 г.: выделительная функция почек сохранена; контуры почек четкие, ровные, ЧЛС не расширена; мочеточники без дилатации, прослеживаются фрагментарно; контуры мочевого пузыря четкие, ровные. Сохранялось учащенное мочеиспускание.

18.03.2016 г. повторно выполнено УЗИ мочевого пузыря: малого объема (75 мл); форма — обычная, стенки — уплотнены и утолщены; содержимое — анэхогенное, без патологических включений. Количество остаточной мочи — 4 мл. Учитывая удовлетворительное общее состояние больного, отсутствие болевого синдрома и лихорадки, достаточность ди-

уреза, переведен на амбулаторное лечение (соблюдение диеты, прием канефрона 14 дней, фитотерапия, толтеродин (2 мг) по месту жительства.

06.04.2016 г. пациент самостоятельно вновь обратился в приемное отделение стационара по месту проживания в связи с учащенным болезненным мочеиспусканием (до 15–20 раз в день), ноктурией (до 4–5 раз), иногда — с примесью крови. Госпитализирован.

07.04.2016 г. при цистоскопии отмечена выраженная инъецированность сосудов слизистой оболочки, кровоточащих при касании. Выполнена трансуретральная (ТУР) биопсия боковых стенок и шейки мочевого пузыря. Гемостаз. В полость мочевого пузыря установлен уретральный катетер Фоллея.

08.04.2016 г. катетер удалён, а пациент переведен на амбулаторное лечение. Принимал офлоксацин (400 мг) 14 дней.

24.04.2016 г. больной самостоятельно обратился в тот же стационар, в котором ранее оказывалась медицинская помощь, с жалобами на боли в животе и дизурию. В течение суток отмечал кровь в моче, общую слабость. По результатам УЗИ почек и мочевого пузыря: размеры лоханок: справа 2,4 см, слева — 1,8 см. Данные клинического и биохимического анализа крови — без патологии. Показатели клинического анализа мочи: цвет насыщенно жёлтый; удельный вес — 1020; pH — 0,75; белок — 0,25 г/л; лейкоциты — 3–4 в поле зрения; эритроциты — до 200. Констатировано: у больного отмечается макрогематурия на фоне микроцистиса. Госпитализирован. Назначены: спазмолитик (100 мг), этамзилат натрия (250 мг), препараты калия и магния на физиологическом растворе внутривенно; омепразол (20 мг); биспролол (5 мг).

25.04.2016 г. — диагноз дополнен: макрогематурия; двусторонний гидроуретеронефроз; хронический пиелонефрит, латентная фаза; язвенная болезнь желудка и ДПК — в стадии ремиссии; ИБС; синусовая тахикардия, хроническая сердечная недостаточность (ХСН II Ф.К.). Противовоспалительная, антибактериальная, спазмолитическая и гемостатическая терапия дополнена биспрололом (5 мг), омепразолом (20 мг), магния гидроксид+алгелдрат (400 мг+400 мг).

Сохранялось учащенное мочеиспускание. При уретроцистоскопии: мочеиспускательный канал проходим на всем протяжении, его слизистая оболочка бледно-розовая; в простатическом отделе уретры незначительно увеличенные аденоматозные узлы; наполнить мочевой пузырь удалось не более чем 30–40 мл; слизистая оболочка МочП гиперемирована, устья мочеточников отчетливо не визуализируются.

29.04.2016 г. при совместном осмотре ведущих специалистов Санкт-Петербурга консервативное лечение признано неэффективным. Принято решение о проведении ЦЭ.

04.05.2016 г. осуществлена ЦЭ с илеоцистопластикой по Studer. В послеоперационном периоде пребывал в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), кроме общепринятой интенсивной терапии пациенту парентерально вводились препараты калия и магния на физрастворе, амоксициллин+клавулоновая кислота (1000 мг), ранитидин (50 мг), кеторолак (100 мг), метоклопрамид (10 мг), этамзилат натрия (250 мг), менадион (20 мг). Осложнений не отмечено (по мочеточниковым интубаторам отделялось до 100 мл светлой мочи в час).

05.05.2016 г. в 11:40 больной переведен в урологическое отделение.

05.05.2016 г. в 23:15 пациент стал отмечать интенсивные боли в зоне послеоперационной раны. Живот оставался не вздутым, мягким. Перитонеальные симптомы не выявлены. Введен тримеперидин (20 мг).

06.05.2016 г. боли в области послеоперационной раны сохранялись. Живот: при пальпации — мягкий, перитонеальных симптомов нет. Послеоперационная рана без признаков воспаления. Боли не удавалось устранить ненаркотическими анальгетиками, в связи с чем введен тримеперидин (20 мг). 07.05.2016 г. беспокоили боли в животе, купируемые введением анальгетика.

10.05.2016 г. (6-е сутки после ЦЭ): общее состояние средней тяжести. Живот мягкий. Отошли газы, состоялся стул (без особенностей). Диурез — около 2,5 литров. При ретроградной пиелографии: мочеточники контрастированы в нижней трети, фрагмент подвздошной кишки справа. Зоны анастомозов проходимы. Затеков контрастного вещества нет.

12.05.2016 г. больной (по неосторожности) удалил катетер Фоллея и оба интубатора. Уретральный катетер восстановлен. Однако, констатировано подтекание мочи по дренажам, расположенным в забрюшинном пространстве. Мочевой резервуар промыт.

13.05.2016 г.: больного беспокоят периодические боли в животе; общее состояние — средней тяжести; пульс 74 в мин.; живот не вздут, безболезненный, перитонеальных симптомов нет; по дренажам из забрюшинного пространства — до 250 мл жидкости соломенного цвета. Осуществлялись перевязки, промывание мочевого резервуара.

17.05.2016 г. на 13-е сутки после ЦЭ при мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) органов брюшной полости (ОБП) и малого таза с обеих сторон выявлена пиелокаликоектазия. Заподозрено смещение баллона катетера Фоллея в паравезикальную жировую клетчатку, затек на этом уровне контрастного вещества.

19.05.2016 г. на серии внутривенных урограмм: функция обеих почек сохранена; пиэлоэктазии с обеих сторон; мочеточники гипотоничны; резервуар наполнен слабо.

20.05.2016 г. решено осуществить ревизию и дренирование малого таза: в области шейки МочП по

передней поверхности выявлена несостоятельность швов протяженностью 2 см; паравезикальная клетчатка имбибирована мочой; вскрыто и дренировано паравезикальное пространство; дефект ушит; ревизия илеокондуита, сформирована резервуаростома. В послеоперационном периоде состояние пациента оставалось стабильным: диурез — до 2,2 литров, повязки незначительно промокали в области резервуаростомы; по дренажам из паравезикальной клетчатки — 100–250 мл. жидкости; перистальтика выслушивалась отчетливо; стул — регулярный, оформленный.

01.06.2016 г. обращено внимание на отечность мягких тканей левой нижней конечности с болью. Данных за неврологическую патологию не выявлено. Заподозрен илеофemorальный флeботромбоз слева. Назначения дополнены: гепарин натрия (25 000 ME), дабигатран этексилат (150 мг), диклофенак (50 мг), бинтование левой нижней конечности эластичными лентами. Через несколько дней лечения состояние улучшилось до удовлетворительного, 08.06.2016 г. переведен на амбулаторное лечение по месту жительства.

09.06.2016 г. отмечено повышение температуры тела и подтекание мочи из дефекта длиной 2,5 см операционной раны. При введении жидкости через уретральный катетер отмечено ее подтекание через дефект в раневом рубце, констатировано наличие мочевого свища, несостоятельность швов илеокондуита. Госпитализирован.

10.06.2016 г. на консилиуме ведущих урологов города констатировано, что на фоне обильного подтекания мочи через формирующуюся илеокутанеостому по уретральному катетеру отделяется 700 мл мочи. Необходимо осуществлять целенаправленный контроль эффективности и состоятельности мочевых дренажей. 12.06.2016 г. привлекло внимание неадекватное функционирование резервуаростомы, обильное промокание повязки мочой, повышение температуры тела до 37,6°C. Вскрыто и дренировано паравезикальное пространство, сформирована резервуаростома, перкутанная нефростомия с двух сторон (с целью отведения мочи).

14–18.06.2016 г. после выявления несостоятельности илеокондуита и мочевого свища состояние больного оставалось стабильным (удовлетворительным), живот мягкий, не вздут. По уретральному катетеру за сутки 500 мл мочи со слизью, по резервуаростоме — 600 мл. Дополнений к проводимому лечению не потребовалось.

19.06.2016 г. резко возникла интенсивная боль за грудиной, одышка, затрудненное дыхание. АД — 85/60 мм.рт.ст. На ЭКГ: ритм — синусовый. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Отдельные желудочковые экстрасистолы (ЖЭС). Переведен в ОРИТ.

На фоне тяжелого общего состояния констатировано, что живот не вздут, при пальпации мягкий, малоболь-

ненный, симптомов раздражения брюшины нет. На рентгенограмме органов грудной клетки (ОГК) — легкие расправлены, однако при обзорной рентгенографии ОБП — свободный газ под правым куполом диафрагмы. Диагностически больной оказался неясным. Выполнены контрольные рентгенограмма ОГК и фиброгастродуоденоскопия (ФГДС): эритематозная гастропатия. Осуществлялось симптоматическое лечение. 20.06.2016 г. показатели функций витальных органов стабилизированы. Переведен в профильное отделение.

22.06.16 г. сохранялось подтекание мочи из раны. Вскрыто и дренировано паравезикальное пространство, перевязаны мочеточники. Ушит мочевого резервуар и иссечен илеоконduit в области свища с зашиванием дефекта. Резервуар сохранен в надежде на последующую реконструктивную хирургию. Послеоперационный период протекал относительно стабильно.

30.06.2016 г. больной стал отмечать боли в правом подреберье. Состояние пациента расценено как средней тяжести. Живот мягкий, не вздут, при пальпации болезненный в подвздошных областях, перитонеальных симптомов нет. В связи с сохраняющимися интенсивными болями в животе 30.06.2016 г. и 01.07.2016 г. пациенту вводился тримеперидин (20 мг).

03.07.2016 г. по данным рентгенографии ОГК выявлены очаговые инфильтративные изменения в нижней доле левого легкого, а при УЗИ ОБП — признаки острого холецистита и диффузные изменения печени и поджелудочной железы. Констатировано тяжелое общее состояние. Пульс 90 в мин; живот не вздут, мягкий, при пальпации умеренно болезненный в правом подреберье; симптомов раздражения брюшины не определяется. Учитывая тяжесть состояния больного, отсутствие признаков холелитиаза при УЗИ и данных за перитонит, принято решение продолжить консервативное лечение. Параметры клинического анализа крови от 03.07.2016 г.: гемоглобин — 70 г/л, эритроциты — $2,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты — $18,5 \times 10^9/л$; коагулограмма: ПТИ — 58%, МНО — 1,39.

03.07.2016 г. и 04.07.2016 г. представление о больном и тактике оказания ему МП оставалось прежним. 04.07.16 г. особо констатировано, что боли в правом подреберье сохраняются. По клиническим данным и результатам УЗИ у больного не исключается острый холецистит. В связи с чем выполнена верхнесрединная лапаротомия. При ревизии в правом подреберье и в малом тазу выявлен мутный выпот. Желчный пузырь — в инфильтрате. Выполнены холецистэктомия и дренирование брюшной полости. После операции с учетом тяжелого состояния больного лечение продолжено в условиях ОРИТ.

07.07.2016 г. по стабилизации состояния переведен в профильное отделение. Продолжена комплексная терапия, зондовое питание.

09.07.2016 г. при дефекации в кале обнаружена мелена. Экстренно осмотрен дежурным хирургом. Состояние тяжелое. Беспокоит слабость. Пульс 96 в мин., АД — 100/60 мм.рт.ст. По результатам ФГДС верифицирована язва верхней трети желудка с признаками состоявшегося кровотечения. Клинический анализ крови: гемоглобин — 54 г/л, эритроциты — $1,95 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты — $8,45 \times 10^9$ /л. Переведен в ОРИТ. Данные повторного клинического анализа крови: гемоглобин — 30 г/л; эритроциты — $1,07 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $10,3 \times 10^9$ /л. Установлен желудочный зонд. Проводилась гемостатическая, противоязвенная, антибактериальная и метаболическая терапия. Перелиты три дозы эритроцитарной взвеси и три дозы СЗП.

При контрольной ФГДС (10.07.2016 г.): в верхней трети желудка по большой кривизне острая язва до 7 мм., с наложением фибрина и гематина. Forrest II с. Данные коагулограммы: ПТИ — 31%, МНО — 2,19, АПТВ — 47,5. Проводилось консервативное лечение — рецидива кровотечения не было.

11.07.2016 г. во время осмотра пациента его состояние расценено как тяжелое. Показатели гемодинамики стабильные. В легких — дыхание жесткое, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Нефростома справа не функционирует, по нефростоме слева поступает светло-желтая моча, по уретральному катетеру — светлая моча. Выполнена замена нефростомы слева. 12.07.2016 г. состояние тяжелое, стабильное. Данных за рецидив желудочно-кишечного кровотечения нет. Переведен в урологическое отделение.

С 13.07.2016 г. по 28.07.2019 г. осуществлялось динамическое наблюдение и консервативное лечение. Состояние больного улучшилось. Данных за рецидив кровотечения не было. Показатели анализов крови стабилизировались. В удовлетворительном состоянии 29.07.2016 г. пациент выписан на амбулаторное лечение без признаков подтекания мочи из раны.

01.08.2016 г. больной доставлен в приемное отделение стационара по месту предыдущего лечения в связи с болями в животе. Результаты специальных исследований: рентгенография ОГК: единичный нечеткий тонкокишечный уровень жидкости на доступном участке исследования; высокое стояние купола диафрагмы справа; инфильтративных изменений в легких не определяется; корни не расширены, структурны; сердце расширено влево; выпот в правом синусе; аорта уплотнена; клинический анализ крови: гемоглобин — 71 г/л; эритроциты — $2,6 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $13,7 \times 10^9$ /л; биохимический анализ крови: глюкоза — 5,8 ммоль/л.; креатинин — 112 мкмоль/л.; белок — 63 г/л; УЗИ брюшной полости: в проекции мочевого пузыря округлое образование с анэхогенным содержимым. Умеренная пиелэктазия с двух сторон. Диффузные изменения паренхимы почек. Скопление жидкости под селезенкой.

По мере наблюдения отчетливая констатация эндогенной интоксикации. Данных за острую хирургическую патологию не отмечено. Проводилось динамическое наблюдение в ОРИТ по поводу хронического пиелонефрита (активная фаза); двусторонней нефростомии.

02.08.2016 г. выявлено, при рабочем диагнозе: хронический пиелонефрит, обострение, правосторонняя нижнедолевая пневмония; двусторонний плеврит; (состояние после цистэктомии и формирования ортотопического МочП из сегмента подвздошной кишки; гидроперитонеум, признаки пареза кишечника) нельзя было исключить перитонит. Затеки контрастного препарата за пределы мочевыделительной системы не обнаружены. Двусторонний гидроторакс, полисегментарная нижнедолевая пневмония справа.

03.08.2016 г. состояние больного тяжелое, возбужден. В связи с ухудшением состояния и неопределенностью со стороны живота — вздут, при пальпации резко болезненный, а также нарастанием явлений интоксикации (нарастает лейкоцитоз) выполнена эндовидеоскопическая ревизия органов брюшной полости. Острой хирургической патологии не выявлено.

С 03.08.2016 г. на ИВЛ. Гемодинамика нестабильна. К терапии добавлены вазопрессоры. По данным анализов крови: анемия, гипопроteinемия, показатель С-реактивного белка — 131,7 мг/л.

04.08.2016 г. состояние пациента крайне тяжелое, не контактен. Тяжесть состояния пациента обуславливалась эндогенной интоксикацией, синдромом полиорганной недостаточности. По данным рентгенографии ОГК — картина отека легких. Выполнена плевральная пункция справа в VI межреберье — эвакуировано 650 мл прозрачно-желтоватой жидкости (взята на бактериологический посев).

При Rx — исследовании ОГК: регресс отека легких; умеренное количество жидкости в левой плевральной полости. Осуществлена пункция левой плевральной полости — эвакуировано 1500 мл прозрачного экссудата желтого цвета. Состояние оставалось тяжелым, а гемодинамика — нестабильной. Температура тела — субфебрильная.

С 06.08.2016 г. тяжесть состояния объяснялась интоксикацией, белково-энергетической недостаточностью и сепсисом. Результаты рентгенографии: отек легких; двусторонняя нижнедолевая пневмония.

10.08.2016 г., МСКТ ОГК: по сравнению с данными от 02.08.2016 г. отмечается смешанная динамика: отрицательная (в виде увеличения объема гидроторакса, увеличения зон инфильтрации легких); положительная динамика (в виде нормализации размеров печени, уменьшения объема асцита). Под местной анестезией выполнено дренирование обеих плевральных полостей по Бюлау, эвакуировано 500 мл жидкости слева и 1500 мл справа. В связи с неэффективностью проводимого

лечения для исключения скопления мочи в области резервуара и предупреждения мочевого перитонита принято решение формировать двусторонние уретерокутанеостомы, что было выполнено в тот же день.

11.08.2016 г.: общее состояние — крайне тяжелое. Показатели гемодинамики — нестабильные (на вазопрессорной поддержке). Проводится ИВЛ. По данным рентгенографии ОГК: уменьшение инфильтрации в нижних долях обоих легких; корни расширены; уменьшение признаков венозного полнокровия в легких. Ввиду выявления в посевах мокроты *Klebsiella pneumoniae*, чувствительной к сульперазону и доксициклину, назначен сульперазон и доксициклин. Для эффективной санации трахео-бронхиального дерева и профилактики вторичных осложнений выполнена трахеостомия.

12.08.2016 г. общее состояние тяжелое. Сознание — сопор, в связи с двигательным возбуждением проводится седация. По дренажу из брюшной полости 100 мл отделяемого. Уретерокутанеостомы функционируют. УЗИ плевральных полостей: в обеих плевральных полостях определяется жидкость в значительном количестве (больше слева). ЭКГ — синусовая тахикардия 110 в мин. АД — 115/45 мм.рт.ст.. Тяжесть состояния больного обусловлена синдромом полиорганной недостаточности (СПОН), синдромом церебральной, респираторной и белково-энергетической недостаточности (БЭН). Данных за системную воспалительную реакцию (СВР) нет. Дополнений к проводимому лечению нет.

16.08.2016 г. при контрольной МСКТ ОБП (в сравнении с данными КТ от 10.08.2016 г.): состояние после дренирования обеих плевральных полостей; КТ-данных за наличие затеков контрастного препарата за пределы мочевого выделительной системы нет; мелкое отграниченное жидкостное скопление в забрюшинной клетчатке книзу от места выхода уретерокутанеостомы справа; двусторонняя полисегментарная пневмония — без существенной динамики; жидкости в брюшной полости и плевральных полостях не определяется.

У больного сохранялась субфебрильная температура.

18.08.2016 г. состояние без динамики. По рентгенологическим данным у больного сохраняются признаки двухсторонней пневмонии. Отмечается снижение лейкоцитоза и нарастание азотемии. Консультация клинического фармаколога: к проводимой терапии рекомендовано добавить назначение флуконазола 150 мг. Так как у больного констатирована БЭН по смешанному типу, рекомендовано искусственное питание через зонд: вода, нутрикомп, энтерофурил, хилак-форте, контроль копрограммы.

20.08–22.08.2016 г. ежедневно пациента осматривал хирург, реаниматолог. Состояние оставалось тяжелым, спонтанное дыхание оказалось неэффективным, проводилось ИВЛ. АД сохранялось на показателях

100/60–80/40 мм.рт.ст.. Тяжесть состояния связана с эндогенной интоксикацией, дыхательной недостаточностью и электролитными нарушениями. Данные клинического анализа крови от 21.08.2016 г.: гемоглобин — 81 г/л; эритроциты — $3,06 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $8,3 \times 10^9$ /л; тромбоциты — 95×10^9 /л. При рентгенографии ОГК от 22.08.2016 г.: увеличение инфильтративных изменений в обоих легких. Признаки отека легких.

23.08.2016 г. констатировано крайне тяжелое состояние пациента. Показатели гемодинамики нестабильные. Проводилась инотропная поддержка (АД — 90/40 мм.рт.ст., пульс 100 в мин.), осуществлялась ИВЛ. Данные ЭКГ — синусовая тахикардия, очаговых изменений в сердце нет. В 21:45 клиническая смерть, реанимационные мероприятия оказались неэффективными, в 22:15 констатирована смерть больного.

Через 2 месяца после смерти пациента, представители его семьи обратились в административно-юридические инстанции, предъявив претензии к качеству оказанной МП. Случай рассмотрен на заседании Городской клинико-экспертной комиссии Санкт-Петербурга (СПбГорКЭК). При подготовке к заседанию экспертами осуществлено целенаправленное ознакомление с данными медицинской документации пациента. Оценка качества медицинской помощи осуществлялась по методике В. Ф. Чавпецова и соавт. (2007) [9].

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе данных об оказании МП больному, нельзя не отметить, что рассматриваемый клинический случай — весьма сложный. Прежде всего, патология мочевого пузыря, при которой оказывается необходимым удаление этого органа, сама по себе — сложная совокупность непростых заболеваний. Цистэктомия проводится и при доброкачественных патологических состояниях (интерстициальном цистите, туберкулезном, постлучевом микроцистите, мочеполювых свищах, неоперабельных посттравматических изменениях тазовых органов в комплексе и мочевого пузыря, в частности). Однако, чаще всего выполнение цистэктомии обуславливается раковым поражением органа. Трудность лечения больных в этих ситуациях заключается не только в онкологической природе заболевания, но еще и в том, что ЦЭ с илеоцистопластикой — технически одно из сложновыполнимых и обширных операций в урологии. Свидетельством определенной «избранности» ЦЭ является тот факт, что до настоящего времени наибольшим опытом удаления МочП в Санкт-Петербурге обладают специалисты лишь 3-х учреждений (ФГБУ «Научно-исследовательский институт онкологии имени Н. Н. Петрова», СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», СПб ГБУЗ «Клиническая больница имени святителя Луки»). В базисных клини-

ках 4 ведущих кафедр урологии медицинских ВУЗов Санкт-Петербурга (Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. И. П. Павлова, Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и Северо-западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова) данная операция выполняется не часто. Тем не менее, к 2017 году в 3-х указанных выше медицинских организациях, подведомственных комитету по здравоохранению Санкт-Петербурга, накоплен опыт проведения почти 500 операций цистэктомии с илеопластикой. Число случаев осложнений данного хирургического вмешательства составляет 1/3 всех наблюдений при показателе летальности — 3,5%.

Организационно постановка на поток выполнения такого хирургического пособия как ЦЭ в условия многопрофильного стационара, круглосуточно оказывающего помощь в неотложном режиме с масштабным движением больных, вероятно, не имеет однозначного смысла. Как ни парадоксально, но в многопрофильных стационарах Санкт-Петербурга не предусмотрено развертывание штатных специализированных коек для обследования и лечения пациентов по профилю онкоурология. Цистэктомия чаще всего выполняется при раке мочевого пузыря, что имеет огромное значение для обретения опыта в организации проведения таких операций. Если хирург-уролог решает на осуществление такого хирургического вмешательства, то ему целесообразно осуществлять эту деятельность совместно с онкоурологами, обладающими достаточным опытом выполнения таких операций.

Представленное наблюдение эксклюзивно тем, что кроме технически непростого выполнения операции, последняя сопровождалась еще и рядом осложнений в раннем послеоперационном периоде. Несомненно, то, что при формировании после цистэктомии и илеопластики несостоятельности анастомозов и мочевого перитонита, патологическую цепь можно разорвать только одной относительно простой и не очень популярной операцией — уретерокутанеостомией. Только этот метод (с определенной долей гарантии) позволяет предотвращать подтекание мочи в брюшную полость и «оборвать» нарастание явлений мочевого перитонита. В рассматриваемом случае с целью сохранения мочевого резервуара выполнен ряд операций. Вероятно, формирование резервуаростомы только усилило подтекание мочи в брюшную полость, потому что операция проводилась на слабокровоснабжаемом, вторичноинфицированном органе в отличие от эпицистостомы, выполняемой при мочевого пузыря неподверженным изменениям.

В последующем пациенту была выполнена нефростомия. Однако, нельзя не учесть, что дренирование

ЧЛС почки посредством нефростомии не гарантирует прекращение оттока мочи по мочеточникам. Любое их сдавление, тромбирование сгустками — сопряжено с поступлением порции мочи по мочеточникам в дистальном направлении. Вероятно, в разбираемом случае уретерокутанеостомия выполнена с запозданием. В дальнейшем цепь осложнений ЦЭ происходила на фоне мочевого перитонита и уросепсиса.

Оказание МП больным раком МочП и интерстициальным циститом с истинным микроцистисом несколько различаются в плане особенностей ведения пациентов. При РмочП заболевание осложняется метастазированием, прорастанием опухоли в окружающие ткани, формированием гидроуретеронефроза, поражением лимфоузлов и т.д.. Все это утяжеляет течение заболевания и усложняет обследование и лечение пациентов. Если радикальная ЦЭ при РмочП сопровождается его удалением с семенными пузырьками, предстательной железой, то при интерстициальном цистите необходимости в столь расширенном вмешательстве нет. В недавнем прошлом, при микроцисте операция ограничивалась вскрытием МочП и илеоцистоанастомозом без всякой цистэктомии. Однако, выполнение операции в таком варианте не исключает дизурии. Стремление хирургов выполнить резекцию мочевого пузыря, объясняется желанием, по возможности, предупредить формирование уретерокишечных анастомозов, поскольку этот этап так же оказывается травматичной добавкой к операции и дополнительной возможностью развития её осложнений. В настоящее время научно обосновано, что во время ЦЭ нецелесообразно оставлять даже треугольник МочП, так как наличие остаточной части органа может обуславливать дизурические расстройства. В этом отношении уже доказано, что МочП у мужчин при ЦЭ необходимо удалять как минимум до предстательной железы, у женщин — до уретры, и пересаживать мочеточники в кишечный резервуар.

При проведении СПб ГорКЭКа Главными специалистами было отмечено, что в ходе оказания МП пациенту, в представленном наблюдении, допущены дефекты сбора информации, ведения медицинской документации, диагноза, лечения и преемственности. Эти погрешности в определенной мере обуславливали ухудшение состояния больного, способствовали развитию осложнений и предопределили длительность (46 дней) лечения с необходимостью устранения последствий дефектов. В свою очередь это также привело к неоптимальному использованию ресурсов мед.учреждения, в частности — перерасходу средств. Тактику оказания МП больному, вероятно, нельзя определить оптимальной, т.к. объем хирургического вмешательства в плане возможностей радикального лечения больного очевидно превышен.

После операции у больного последовательно развился ряд осложнений, что повлекло необходимость проведения серии дополнительных операций. Вероятно, ввиду тяжести состояния пациента, основное хирургическое вмешательство целесообразно было бы провести в несколько более простых (поэтому — менее рискованных) этапах, выполнив пациенту первым этапом цистэктомию с уретерокутанеостомией. Ретроспективно, анализ данных о возникших осложнениях и тяжести течения послеоперационного периода, подтверждает эти сомнения. Проведение многокомпонентного интенсивного лечения с участием многих специалистов и затратой значительных ресурсов позволило с трудом (в течение 45 дней) несколько стабилизировать состояние больного.

Что касается оценки КМП на этапе повторных госпитализаций, то, очевидно, что затянувшееся осложненное течение заболевания обуславливалось сохраняющимися последствиями дефектов в оказании МП на предыдущих этапах лечения (образования мочевых затеков) и дефектами текущих госпитализаций (формирование свища илеокондуита, сохраняющиеся мочевые затеки — и неадекватное функционирование резервуаростомы). Эти последствия ЦЭ обусловили необходимость двукратного проведения незапланированных хирургических вмешательств. Кроме того, болезненное состояние пациента (ситуационно) усугублялось острым деструктивным воспалением в желчном пузыре и эрозивно-язвенным желудочно-кишечным кровотечением.

При патологоанатомической оценке, морфологические изменения в МочП (резкое утолщение стенки мочевого пузыря за счет гипертрофии мышечного слоя и глубокой складчатости с резким уменьшением полости мочевого пузыря) соответствуют клиническому диагнозу (микроцистис). Признаки цистита минимальны. Нельзя не отметить, что морфологического обоснования диагноза сепсиса, отмечаемого в виде осложнения, нет, так как пневмония охарактеризована, как фибринозная, а в миокарде на фоне выраженного отека нет структурных подтверждений миокардита.

Трудно оспаривать то, что основной причиной смерти оказалась полиорганная недостаточность. В генезе пиелонефрита основное значение сыграл уретерогидронефроз, обусловленный микроцистисом и формированием нефростом. Несомненно, что в танатогенезе особое значение может быть отведено флегмонозному холециститу, развившемуся на фоне многочисленных хирургических вмешательств.

Вопросам адекватной маршрутизации больных заболеваниями урологического (онкоурологического) профиля в Санкт-Петербурге придается особое значение. Предоставление МП таким больным осуществляется в Федеральных клиниках и в ряде специали-

зированных городских стационаров. При сомнениях в диагнозе для консультации приглашаются специалисты. Подобная консультативная помощь должна оказываться не только на поздних этапах, но и на стадии планирования выполнения ЦЭ. Важное место в организации МП больным онкоурологического профиля должно отводиться специалистам поликлиники. Им отводится особая роль в маршрутизации больных, а не только их направление в экстренном порядке с дежурными диагнозами типа «почечная колика» или «макрогематурия».

Возможности успешного выполнения ЦЭ возрастают. В настоящее время есть условия концентрировать контингент пациентов с интерстициальным циститом в ряде СПб ЛПУ. В них ежегодно по поводу микроцистиса выполняются 18–20 операций. Многие стационары СПб оснащены, как минимум не хуже (а порой, лучше) Федеральных учреждений здравоохранения. Однако, для качественного выполнения ЦЭ с кишечной пластикой необходимы осознание смысла всех этапов этой операции и опыт в ее практическом выполнении.

В разбираемом клиническом наблюдении на основании экспертного анализа возникает мнение о том, что на разных этапах обследования пациента неполностью выполнен объем диагностических мероприятий, а также усматривается неполное использование ресурсов здравоохранения. Цистэктомию не следует осуществлять вне специализированных центров, оснащенных необходимым оборудованием и укомплектованных по штату хирургами-урологами с соответствующим опытом в онкоурологии. В этом состоит главное условие снижения частоты послеоперационных осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение данных о представленном наблюдении в очередной раз позволяет продемонстрировать не только сложности лечения пациентов с заболеваниями урологического (онкоурологического) профиля, но и особые затруднения при оценке КМП этой категории больных. Организационные и технические проблемы, возникающие в процессе оказания медицинской помощи, необходимо устранять оперативно, в максимально короткие сроки, без угрозы здоровью находящихся на обследовании и лечении пациентов. При отсутствии в ЛПУ возможностей для осуществления лечебно-диагностических манипуляций организаторы здравоохранения вместе с клиницистами должны изыскивать резервы для незамедлительного направления больных в специализированные медицинские организации, в которых обследование и лечение может быть осуществлено гарантированно.

Участие авторов:

Мовчан К.Н. – концепция и дизайн исследования, научное редактирование.

Чернов К.Е. – сбор, анализ и интерпретация данных, написание текста, подготовка статьи.

Артюшин Б.С. – сбор, анализ и интерпретация данных, оформление библиографии.

Жарков А.В. – техническое редактирование.

Чернова А.Ю. – обработка материала.

Authors contribution:

Movchan K. N. – research concept and design, scientific editing.

Chernov K. E. – data collection, analysis and interpretation, text writing, article preparation.

Artyushin B. S. – data collection, analysis and interpretation, bibliography design.

Zharkov A.V. – technical editing.

Chernova A. Yu. – processing of the material.

Список литературы

1. Fernandez- Gomez J, Madero R, Solsona E, Unda M, Martinez-Piñeiro L, Gonzalez M, et al. Predicting nonmuscle invasive bladder cancer recurrence and progression in patients treated with bacillus Calmette-Guerin: the CUETO scoring model. *J Urol*. 2009 Nov;182(5):2195–203.
<https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.07.016>
2. Stenzl, A. Bladder substitution. *Curr Opin Urol*. 1999 May;9(3):241–245.
<https://doi.org/10.1097/00042307-199905000-00009>
3. Даренков С.П., Кривобородов Г.Г., Котов С.В., Дзитиев В.К., Проскоков А.А., Пинчук И.С. Осложнения радикальной цистэктомии с орто- и гетеротопической кишечной пластикой (обзор литературы). *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2013;(4):49–53.
4. Спицын И.М., Перепечай В.А., Коган М.И. Осложнения в хирургии гетеротопических мочевых резервуаров. *Уральский медицинский журнал*. 2017;(2 (146)):114–117.
5. May M, Fuhrer S, Braun K-P, Brookman-Amissah S, Richter W,

- Hoschke B, et al. Results from three municipal hospitals regarding radical cystectomy on elderly patients. *Int Braz J Urol*. 2007 Dec;33(6):764–773; discussion 774–776.
<https://doi.org/10.1590/s1677-55382007000600004>
6. Российские клинические рекомендации. Урология. Под ред. Аляева Ю.Г., Глыбочко П.В., Пушкаря Д.Ю. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 496 с.
7. Засухина Т.Н. и др. Основные итоги работы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга в 2017 году и основные задачи на 2018 год. СПб.: СПб ГБУЗ МИАЦ. 2018, 60 с.
8. Шевцов В.Д., Дмитриева О.А. К вопросу о врачебной ошибке как одному из видов дефектов медицинской помощи при хирургических вмешательствах. *Проблемы экспертизы в медицине*. 2007;7(3(27)):4–7.
9. Чавпецов В.Ф., Михайлов С.М., Карачевцева М.А. Автоматизированная технология экспертизы качества медицинской помощи: структура, результаты и перспективы применения. СПб: «КОПИ-Р», 2007, 65 с.

References

1. Fernandez- Gomez J, Madero R, Solsona E, Unda M, Martinez-Piñeiro L, Gonzalez M, et al. Predicting nonmuscle invasive bladder cancer recurrence and progression in patients treated with bacillus Calmette-Guerin: the CUETO scoring model. *J Urol*. 2009 Nov;182(5):2195–203.
<https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.07.016>
2. Stenzl, A. Bladder substitution. *Curr Opin Urol*. 1999 May;9(3):241–245.
<https://doi.org/10.1097/00042307-199905000-00009>
3. Darenkov SP, Krivoborodov GG, Kotov SV, Dzitiev VK, Proskokov AA, Pinchuk IS. Postoperative complications of radical cystectomy with orthoand heterotopic intestinal plasticity (review). *Bulletin of the Russian state medical University*. 2013;(4):49–53. (In Russian).
4. Spitsin IM, Perepechay VA, Kogan MI. Complications in the surgery of heterotopic urinary reservoirs. *Ural Medical Journal*. 2017;(2 (146)):114–117. (In Russian).
5. May M, Fuhrer S, Braun K-P, Brookman-Amissah S, Richter W,

- Hoschke B, et al. Results from three municipal hospitals regarding radical cystectomy on elderly patients. *Int Braz J Urol*. 2007 Dec;33(6):764–773; discussion 774–776.
<https://doi.org/10.1590/s1677-55382007000600004>
6. Russian clinical guidelines. Urology. Ed. by Alyaeva Yu.G., Glybochko P.V., Pushkary D.Yu. Moscow: "GEOTAR-Media" Publ., 2016, 496 p. (In Russian).
7. Zasukhina TN. et al. The main results of work in the healthcare sector in Saint Petersburg in 2017 and the main tasks for 2018. Saint Petersburg: SPb GBUZ MIAC. 2018, 60 p. (In Russian).
8. Shevtsov VD, Dmitrieva OA. On the issue of medical error as one of the types of defects in medical care during surgical interventions. *Problems of Expertise in Medicine*. 2007;7(3(27)):4–7. (In Russian).
9. Chavpetsov VF, Mikhailov SM, karachevtseva MA. Automated technology of medical care quality examination: structure, results and application prospects. Saint Petersburg: KOPI-R, 2007, 65 p. (In Russian).

Информация об авторах:

Мовчан Константин Николаевич – д.м.н., профессор, заведующий сектором организации экспертизы качества медицинской помощи, СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, профессор кафедры хирургии им. Н.Д.Монастырского, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. SPIN: 5803-2682, AuthorID: 386648, Scopus Author ID: 7003932302

Чернов Кирилл Евгеньевич* – к.м.н., врач-эксперт СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9150-1473>, SPIN: 6469-1894, AuthorID: 1025611

Артюшин Борис Сергеевич – к.м.н., врач-эксперт СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2734-1641>, SPIN: 5749-8921, AuthorID: 873386, ResearcherID: F-1622-2019, Scopus Author ID: 57208254349

Жарков Александр Владимирович – к.м.н., врач-эксперт СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Чернова Анна Юрьевна – соискатель кафедры хирургии им. Н.Д.Монастырского, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1181-1303>

Information about authors:

Konstantin N. Movchan – Dr. Sci. (Med.), professor, head of medical care quality expertise organization sector, Medical Information and Analytical Center, Saint Petersburg, Russian Federation, Professor of the surgery Department named after N. D. Monastyrsky, North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation. SPIN: 5803-2682, AuthorID: 386648, Scopus Author ID: 7003932302

Kirill E. Chernov* – Cand. Sci. (Med.), expert physician Medical Information and Analytical Center, Saint Petersburg, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9150-1473>, SPIN: 6469-1894, AuthorID: 1025611

Boris S. Artyushin – Cand. Sci. (Med.), expert physician Medical Information and Analytical Center, Saint Petersburg, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2734-1641>, SPIN: 5749-8921, AuthorID: 873386, ResearcherID: F-1622-2019, Scopus Author ID: 57208254349

Aleksandr V. Zharkov – Cand. Sci. (Med.), expert physician Medical Information and Analytical Center, Saint Petersburg, Russian Federation.

Anna Yu. Chernova – candidate of the surgery Department named after N.D.Monastyrsky, North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1181-1303>