

СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЖЕЛУДКА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Дуданов И.П.^{1,2,4}, Соловьев И.А.^{1,2,3},
Глебова А.В.*^{1,2}, Федотов Л.Е.^{1,2},
Вербицкий О.П.², Щеглова Л.В.^{1,2},
Васильченко Н.О.², Уни Х.¹

DOI: 10.25881/20728255_2025_20_4_148

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург

³ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Санкт-Петербург

⁴ ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск

Резюме. Актуальность. В современной хирургической практике симультанные операции приобретают все большую актуальность, особенно в сложных клинических случаях, таких как осложнённый местнораспространённый рак желудка в сочетании с острым ишемическим инсультом. На сегодняшний день остаётся предметом дискуссий решение о наилучших сроках и подходе к операции из-за высоких рисков летальности и инвалидизации.

Целью является улучшение исходов, снижение хирургической агрессии и повышение качества медицинской помощи, что делает данное направление ключевым для современной хирургии и онкологии. Более глобальная миссия данной работы состоит в том, что результат может послужить основой для международных рекомендаций, снижения летальности и улучшения качества жизни пациентов.

Описание. Представлено клиническое наблюдение пациента 69 лет, с диагнозом: ишемический инсульт в левом каротидном бассейне, атеротромботический подтип. Стеноз левой ВСА 65% просвета сосуда с признаками нестабильности бляшки, правой ВСА – 45%. Рак тела и кардиального отдела желудка cT4N0M0, осложнённый распадом и желудочным кровотечением. На мультидисциплинарном консилиуме принято решение о проведении симультанной операции как наиболее оптимальной и единственно тактически оправданной в данной ситуации.

Заключение. Тема симультанной операции при местнораспространённом осложнённом раке желудка в остром периоде ишемического инсульта является чрезвычайно оригинальной и в тоже время актуальной в связи с ростом числа пациентов с коморбидной патологией и необходимостью комплексного хирургического решения проблемы. На примере нашего клинического случая можно построить модель оптимальной хирургической стратегии для подобной группы пациентов.

Ключевые слова: рак желудка, ишемический инсульт, симультанная операция, эндартерэктомия, гастрэктомия.

SIMULTANEOUS SURGERY FOR COMPLICATED LOCALLY ADVANCED GASTRIC CANCER IN A PATIENT DURING THE ACUTE PHASE OF ISCHEMIC STROKE

Dudanov I.P.^{1,2,4}, Solov'yev I.A.¹⁻³, Glebova A.V.*^{1,2}, Fedotov L.E.^{1,2}, Verbickiy O.P.², Shcheglova L.V.^{1,2}, Vasilchenko N.O.², Ouni. K.¹

¹ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia

² City Mariinsky Hospital, St. Petersburg, Russia

³ S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

⁴ Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Abstract. Relevance. In modern surgical practice, simultaneous operations are becoming increasingly relevant, especially in complex clinical scenarios such as complicated locally advanced gastric cancer in combination with acute ischemic stroke. To this day, the optimal timing and surgical approach remain the subject of discussion due to the high risks of mortality and disability.

Aim. The aim is to improve patient outcomes, reduce surgical trauma, and enhance the quality of medical care – making this direction a key focus for modern surgery and oncology. On a broader scale, this work's mission is to provide results that could serve as a foundation for international guidelines, helping to reduce mortality and improve patients' quality of life.

Case Description. We present a clinical case of a 69-year-old male patient diagnosed with ischemic stroke in the left carotid artery territory, atherothrombotic subtype. The patient had 65% stenosis of the left internal carotid artery with signs of plaque instability, and 45% stenosis on the right. He was also diagnosed with cancer of the gastric body and cardia (cT4N0M0), complicated by tumor breakdown and gastric bleeding. A multidisciplinary medical board concluded that a simultaneous operation was the most optimal and the only tactically justified approach in this situation.

Conclusion. The topic of simultaneous surgery for locally advanced complicated gastric cancer during the acute phase of ischemic stroke is extremely original and highly relevant due to the increasing number of patients with comorbid conditions and the need for integrated surgical solutions. This clinical case may serve as a model for building an optimal surgical strategy for similar patient groups.

Keywords: gastric cancer, ischemic stroke, simultaneous surgery, endarterectomy, gastrectomy.

Актуальность проблемы

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают преобладать как основная причина смертности и заболеваемости во всем мире, включая такие страны как США, Европа и Россия. По данным Росстата в 2023 г. заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения и злокачественными новообразованиями составила 3,56% или ~ 5 млн. в абсолютном

значении и 2,74% или ~ 4 млн, соответственно [1; 2]. Авторы подчёркивают, что наличие сердечно-сосудистой патологии может не только осложнять противоопухолевую терапию, но и напрямую влиять на прогноз онкологического заболевания, увеличивая риск летальных исходов [3; 4]. Особое внимание при сочетании этих двух заболеваний уделяется влиянию такого фактора, как возраст (>65 лет), из чего вытекают следующие процессы, та-

кие как хроническое воспаление, клеточное старение и снижение репаративных механизмов [3]. В условиях полиморбидности проблема сочетания сосудистой и онкологической патологии становится особенно актуальной, требуя мультидисциплинарного подхода и стратегических решений в их лечении. Вместе с тем, данные о возможности одномоментного оперативного лечения онкозаболеваний в остром периоде инсульта отсутствуют

* e-mail: glebova.anna@mail.ru

в доступной в мире литературе [5–7]. Несмотря на многочисленные научные публикации об успешном лечении изолированно ССЗ или онкологической патологии, существует лишь несколько информационных отчетов о результатах симультанных сердечно-сосудистых и онкологических операций [5; 8; 9].

История симультанных операций берет своё начало в 60-х гг. XX века, когда совместное выявление рака желудка и аневризмы брюшной аорты на этапе предоперационной диагностики создавало перед хирургом сложную клиническую дилемму. Первые сообщения о возможности одномоментного выполнения протезирования брюшной аорты и резекции желудка появились в литературе в 1960 г. – J. Ochsner и соавт. представили описание успешного комбинированного оперативного вмешательства. В 1968 г. L. Sigler и соавт. описали опыт одномоментной гастрэктомии и протезирования брюшной аорты, продемонстрировав принципиальную возможность реализации такого подхода. По данным D. Szilagyi и соавт. при строгом отборе пациентов и мультидисциплинарном подходе к планированию операции риск летального исхода может быть снижен до допустимых пределов [4; 9]. С конца 1990-х гг. до настоящего времени опубликованы работы, содержащие серию наблюдений больных с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, в которых авторы подчёркивают целесообразность выполнения симультанных вмешательств, в связи с уменьшением периоперационного стресса, оптимизации экономической эффективности, обусловленную меньшим временем наркоза, пребывания в стационаре, пред- и послеоперационной подготовки, обследования и наблюдения [5; 6; 8; 11]. Таким образом, можно говорить, что симультанные операции в этих случаях возможны как теоретически, так и практически. Однако применение аналогичного подхода к пациентам с осложнённой онкопатологией в фазе острого ишемического инсульта сталкивается с рядом уникальных вызовов: риск тромбозомболических и геморрагических осложнений, высокая вероятность раннего повторного инсульта, а также вопрос дозировки антикоагулянтной терапии [10; 11]. Отсутствие стандартов ведения таких пациентов подчёркивает важность публикации уникальных клинических случаев для формирования новых алгоритмов, что соответствует принципам научной работы, направленной на расширение доказательной базы медицины

с участием опытной мультидисциплинарной команды, включающей онкологов, неврологов, хирургов, кардиологов, анестезиологов и реаниматологов.

Пациент Х., 69 лет, госпитализирован (19.06.2024) по экстренным показаниям в палату интенсивной терапии с жалобами на нарушение зрения, общую слабость, одышку. Из анамнеза известно, что обратился к терапевту с вышеуказанными жалобами, выполнено флюорография, во время которой при задержке дыхания произошла кратковременная потеря сознания. Пациент был осмотрен неврологом и с подозрением на транзиторную ишемическую атаку доставлен в стационар. В течение 1,5 месяцев у пациента нарастала одышка, усиливающаяся при физической нагрузке, появилась общая слабость. Кроме того, в течение нескольких месяцев беспокоят межрёберные боли слева, боли в левом плече. В течение года отмечал снижение зрения, ощущение двоения в глазах. Пациент длительно злоупотреблял табакокурением. Состояние пациента при поступлении в стационар было расценено как средней тяжести. При внешнем физикальном осмотре в условиях отделения скорой медицинской помощи значимых отклонений достоверно не отмечено. Обращал на себя внимание выраженный дискомфорт и болезненность при пальпации живота в эпигастриальной области. Физиологические отправления без особенностей. Пульс 78 ударов в 1 мин., удовлетворительных характеристик, артериальное давление 130/80 мм рт. ст., частота дыхательных движений 15 в 1 мин. При неврологическом осмотре уровень сознания расценен как ясное, пациент ориентирован в пространстве, времени и собственной личности. Наблюдались лёгкие когнитивные нарушения в виде снижения критики к собственному состоянию. Речевые нарушения отсутствовали. Отмечалась диплопия при взгляде вправо и вверх. Координаторные пробы пациент выполнял удовлетворительно, в позе Ромберга устойчив. Оценка по стандартным шкалам, применимым для пациентов с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения, на момент поступления: Бартел 60; NIHSS 1; Рэнкин 2; MMSE 22; Ривермид 7; Глазго 15; ШПМ 2. В биохимическом анализе крови, общем анализе мочи значимых отклонений не выявлено. В общем анализе крови – умеренное снижение уровня гемоглобина (94 г/л). При МСКТ-Аг (мультиспиральная компьютерная томография в режиме ангиографии) сосудов шеи был вы-

явлен стеноз области бифуркации ОСА (общая сонная артерия) и синуса ВСА (внутренняя сонная артерия) справа на 45%, слева – на 65% с признаками нестабильности атеросклеротической бляшки (Рис. 1). МРТ (магнитно-резонансная томография) головного мозга: признаки глиозных постишемических изменений левой затылочной доли (Рис. 2). В связи с анемией средней степени тяжести по протоколу была проведена видеоэзофагогастродуоденоскопия, по данным которой получено следующее заключение: рак тела и кардиального отдела желудка, осложнённый распадом и кровоточивостью, Bormann III. Опухоль желудка размерами 10×15 см, взят материал для биопсии. По данным МСКТ органов брюшной полости выявлено следующее: признаки образования желудка в средней трети



Рис. 1. МСКТ АГ сосудов шеи. Выявлен стеноз ВСА слева до 65% с признаками нестабильности атеросклеротической бляшки (зона стеноза указана стрелкой).



Рис. 2. МРТ головного мозга. В левой затылочной доле определяется участок структурных изменений аксиальными размерами до 26×16 мм с гиперинтенсивным сигналом по FLAIR, гипоинтенсивным сигналом по T1 В1, также с ярким сигналом на картах ADC, без рестрикции на DWI – вероятнее всего участок глиозных постишемических изменений (указан стрелкой).

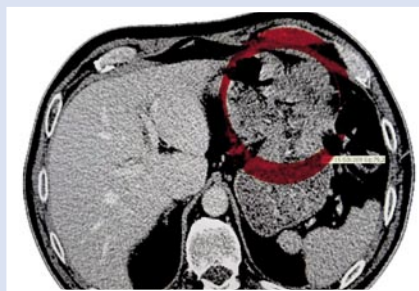


Рис. 3. МСКТ органов брюшной полости. Описание: определяется неравномерное утолщение стенки желудка с бугристыми контурами по большой и малой кривизне по задней поверхности на уровне средней трети тела до 40 мм, на протяжении до 70 мм (выделено контуром), неоднородно накапливающие контрастный препарат, прилежащее к левому куполу диафрагмы, к стенке ободочной кишки в области селезеночного угла (нельзя исключить инвазию). Передние диафрагмальные лимфоузлы до 7×12 мм, вдоль левой желудочной артерии до 13×14 мм, по малой кривизне желудка 9×13 мм.

тела (нельзя исключить инвазию левого купола диафрагмы и ободочной кишки в области селезеночного угла) (Рис. 3). Результат гистологического исследования: аденокарцинома желудка, high grade, с изъязвлением, некрозом, признаками инвазивного роста.

Клинический диагноз: ишемический инсульт в левом каротидном бассейне, атеротромботический подтип. Стеноз устья левой ВСА 65% просвета с признаками нестабильности бляшки, правой ВСА – 45%. Рак тела и кардиального отдела желудка cT4NxM0, осложнённый распадом и кровотечением. Сопутствующее заболевание: гипертоническая болезнь III стадии, степень 3, риск сердечно-сосудистых осложнений IV. ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Хроническая сердечная недостаточность с сохранённой фракцией выброса (63%).

Учитывая наличие у пациента двух конкурирующих угрожающих жизни заболеваний, обсуждён вопрос очередности и объёма предстоящей операции на мультидисциплинарном консилиуме: было принято решение о проведении симультанной операции как наиболее оптимальной в данной ситуации.

Выполнено симультанное оперативное вмешательство 08.07.2025: I этап – каротидная эндартэктомию. Выполнение этого этапа операции сопровождается назначением высоких доз антикоагулянтов, поэтому с учётом наличия распадающейся кровоточащей опухоли

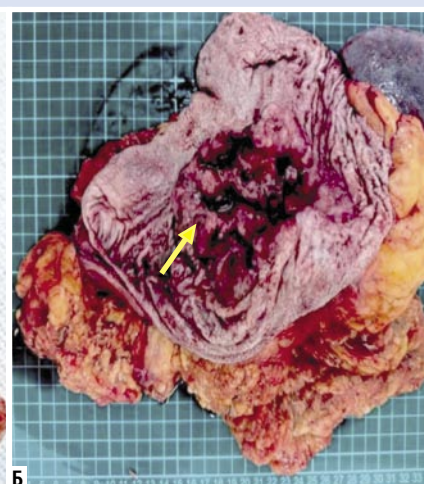


Рис. 4. Результаты макроскопического исследования операционного материала: А – атеросклеротическая бляшка после каротидной эндартэктомии с кровоизлияниями в стенке; Б – макропрепарат резецированного органоконструкта: желудок, селезёнка, поперечная ободочная кишка, большой сальник, тело и хвост поджелудочной железы. Опухоль тела желудка тип 3 по Borrmann (указана стрелкой).

желудка, интраоперационно выполнено ФГДС, по данным которого признаков профузного кровотечения не выявлено, определялась опухоль с выраженной контактной кровоточивостью. Учитывая степень местного распространения опухоли, отсутствие отдалённых метастазов, бесперспективность консервативного лечения, удовлетворительное общесоматическое состояние пациента (ECOG 1), принято решение о выполнении радикальной операции. II этап – верхнесрединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, расширенная комбинированная гастрэктомия с формированием эзофаго-энтероанастомоза (аппаратного, 26 мм) с межкишечным анастомозом по Ру, лимфодиссекция D2, резекция поперечной ободочной кишки с формированием трансверзотрансверзоанастомоза, корпорокаудальная резекция поджелудочной железы, спленэктомия. Отдалённых метастазов не выявлено. Макропрепарат представлен на рисунке 4. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Гистологическое заключение: фрагменты атеросклеротической бляшки размерами 3×1×1,3 см с кальцинозом. Большой сальник размером 28×11,5×1,5 см, типичного строения. Умеренно дифференцированная аденокарцинома желудка с прорастанием в слизистую оболочку толстой кишки, капсулу поджелудочной железы, с участками инвазии в ткань поджелудочной железы, без инвазии в ворота селезёнки. Край резекции желудка, толстой кишки и поджелудочной железы без признаков опухолевого роста. Суммарно определяется 32 лимфатиче-

ских узла, без признаков опухолевого роста. T4N0. Заключительный основной диагноз: Ишемический инсульт в левом каротидном бассейне, атеротромботический подтип. Стеноз левой ВСА 65% с признаками нестабильности бляшки, правой ВСА – 45%. Рак тела и кардиального отдела желудка cT4N0M0, осложнённый распадом и кровотечением. Сопутствующее заболевание: гипертоническая болезнь III стадии, степень 3, риск сердечно-сосудистых осложнений IV. ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Хроническая сердечная недостаточность с сохранённой фракцией выброса (63%).

Больной выписан в удовлетворительном состоянии на 11-е сутки после операции под наблюдение онколога, хирурга, невролога по месту жительства. Пациент проходит регулярные осмотры у онколога. Контрольный осмотр в нашей клинике через 9 месяцев показал положительные результаты. Неврологический статус пациента стабилен, отсутствуют признаки инсульта. Данные контрольной МСКТ АГ представлены на рисунке 5. Онкологический статус удовлетворительный, а именно данных за местное прогрессирование опухоли или отдалённые метастазы не выявлено. Контрольное МСКТ брюшной полости представлено на рисунке 6. После операции у пациента наблюдается сахарный диабет с использованием таблетированной терапии (Асиглия 100 мг 1 раз в сутки). Результаты контрольных исследований подтверждают успешность проведённого лечения и отсутствие рецидива опухоли и метастазов.

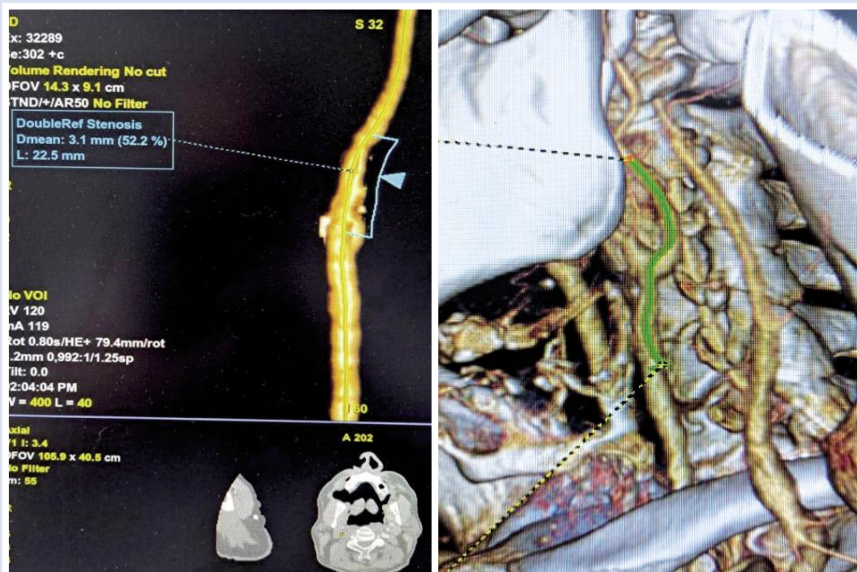


Рис. 5. МСКТ АГ сосудов шеи 10.04.2025: В левой ВСА атеросклеротическая бляшка не визуализируется. В области выполненной каротидной эндартерэктомии дефекты наполнения не определяются (ход артерии указан зеленой линией).

Заключение

Данное клиническое наблюдение подчеркивает важность мультидисциплинарного подхода в лечении сочетания сосудистой и онкологической патологии, что позволяет обеспечить лучшие клинические результаты и качество жизни. Прогностические факторы успеха включают опыт работы хирурга, общее состояние пациента, стадию и остроту заболевания, а также возраст и сопутствующую патологию. Однако, широкое внедрение данного подхода требует разработки стандартизированных алгоритмов оценки риска, долгосрочных наблюдений за результатами и активного участия профессиональных сообществ в формировании доказательной базы. Только такой системный подход позволит расширить показания к симульным операциям, сохранить баланс между онкологической эффективностью и безопасностью хирургического вмешательства.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Харисьянова Э.А., Харисьянов В.И. Заболеваемость населения по основным классам болезней в регионах Российской Федерации // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2024. – №4. – С.449-460. [Kharisyanova EA, Kharisyanov VI. Morbidity of the population according to the main disease classes in the regions of the Russian Federation. Ufa Humanitarian
- Research Forum. 2024; 4: 449–460. (In Russ.)] doi: 10.47309/2713-2358-2024-4-449-460.
- Голивец Т.П., Коваленко Б.С. Анализ мировых и российских тенденций онкологической заболеваемости в XXI веке // Научный результат. Серия: Медицина и фармация. – 2015. – Т.1. – №4. – С.125-131. [Golivets TP, Kovalenko BS. Analysis of world and Russian trends in oncological morbidity in the XXI century. Scientific Result. Series: Medicine and Pharmacy. 2015; 1(4): 125-131. (In Russ.)] doi: 10.18413/2313-8955-2015-1-4-125-131.
- Рахманжанов А.А., Бузиашвили Ю.И., Асымбекова Э.У., Борбодоева Б.М. Сочетание ишемической болезни сердца и онкопатологии // Клиническая физиология кровообращения. – 2023. – №2(20). – С.93-106. [Rakhmanzhanov AA, Buziashvili YI, Asymbekova EU, Borbodoeva BM. Combination of ischemic heart disease and oncology. Clinical Physiology of Circulation. 2023; 2(20): 93-106. (In Russ.)] doi: 10.24022/1814-6910-2023-20-2-93-106.
- Taccone FS, Jeannotte SM, Bledic SA. First-ever stroke as initial presentation of systemic cancer. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2008; 17(4): 169-174.
- Комаров Р.Н., Осминин С.В., Егоров А.В., Чернявский С.В., Заваруев А.В., Билялов И.Р., Астаева М.О. Симульные операции при раке желудка, пищевода и сердечно-сосудистых заболеваниях // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2023. – №7. – С.29-36. [Komarov RN, Osminin SV, Egorov AV, Chernyavsky SV, Zavaruev AV, Bilyalov IR, Astaeva MO. Simultaneous operations for stomach cancer, esophageal cancer, and cardiovascular diseases. Surgery. Pirogov Journal. 2023; 7: 29-36. (In Russ.)] doi: 10.17116/hirurgia202307129.
- Davydov MI, Akhurin RS, Gerasimov SS, Brand YB, Skopin II, Dolgov IM. Surgical treatment of patients with stomach cancer and severe concomitant cardiovascular pathology. Pirogov Russian Journal of Surgery. 2013; 9: 4-13.

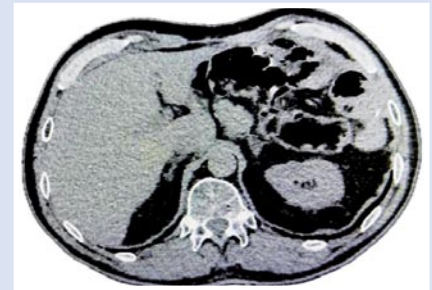


Рис. 6. МСКТ органов брюшной 10.04.2025. В области оперативного вмешательства патологические объемные образования и инфильтраты не определяются. Свободной жидкости в брюшной полости и забрюшинном пространстве нет. Заключение: данных за местный рецидив опухоли и отдаленное метастазирование не получено.

- Гольбрайх В.А., Маскин С.С., Матюхин В.В., Климович И.Н., Арутюнян А.Г. Современные подходы к симульным операциям (показания, алгоритмы выполнения, осложнения) // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2021. – №3(39). – С.31. [Golbraykh VA, Maskin SS, Matyukhin VV, Klimovich IN, Arutyunyan AG. Modern approaches to simultaneous operations (indications, algorithms, complications). Bulletin of Volgograd State Medical University. 2021; 39: 31. (In Russ.)]
- Gruzdev VE, Gorobec ES, Davydov MM, Gerasimov SS, Tipisev DA. Anesthesiological support of simultaneous surgical interventions for cancer and severe ischemic heart disease: experience of 8 operations. Clinical and Experimental Surgery. 2015; 3: 45-49. doi: 10.24060/2313-3945-2015-3-3-45-49.
- Герасимов С.С., Давыдов М.И., Давыдов М.М. Современная стратегия хирургического лечения онкологических больных с тяжелыми сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями // Российский онкологический журнал. – 2018. – Т.23. – №3-6. – С.120-128. [Gerasimov SS, Davydov MI, Davydov MM. Modern strategy for surgical treatment of oncological patients with severe concomitant cardiovascular diseases. Russian Oncological Journal. 2018; 23(3-6): 120-128. (In Russ.)] doi: 10.18821/1028-99842019-23-3-6-120-128.
- Дуданов И.П., Белинская В.Г., Атаманова Э.Э., Лаптев К.В., Васильченко Н.О., Коблов Е.С. Каротидная эндартерэктомия в остром периоде ишемического инсульта // Томский онкологический журнал. – 2011. – Т.11. – №3. [Dudanov IP, Belinskaya VG, Atamanova EE, Laptev KV, Vasilchenko NO, Koblov ES. Carotid endarterectomy in the acute period of ischemic stroke. Tomsk Oncological Journal. 2011; 11(3). (In Russ.)]
- Zharova AS, Abramov OO, Golets KO, et al. Results of carotid endarterectomy in the acute period of ischemic stroke. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2022; 122(12-2): 55-59. doi: 10.17116/inevro202212212255.