

ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННЫХ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

Димитрова А. В.

Научный руководитель: ст. преп. Климук С. А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В работе рассмотрены результаты проведенных сосудистых вмешательств с 2020 по 2024 год у пациентов общехирургического отделения на нижних конечностях открытым методом и методом рентгенэндоваскулярной хирургии. Всего с момента открытия службы в УЗ «5 ГКБ» г. Минска и по настоящее время было выполнено более 500 процедур, направленных на реваскуляризацию нижних конечностей. Всего за 2020-2024 г. в базу исследования было включено 329. Из 52 операций, проведенных открытым методом, после 17 последовали осложнения, что составляет 32% от всех вмешательств (ретромбоз шунта – 15,0%, кровотечение – 50,0%, болезненность – 50,0%, ишемия без ампутации – 15,0%, ампутация – 35,0%). Из 322 пациентов после РЭХ вмешательств тяжелых осложнений почти не было (у 1 ампутация), отмечались местные осложнения (гематома зоны пункции у 5 человек). Что составило 1,8% от всех вмешательств. Отмечено увеличение общего количества сосудистых вмешательств по сравнению с 2020 годом на 103%.

Ключевые слова: сосудистая патология, реваскуляризация, рентгенэндоваскулярный кабинет, осложнения, исходы.

Актуальность. Эпидемиология заболеваний артерий нижних конечностей развивается, при высокой распространенности со значительными различиями между мужчинами и женщинами, а также с растущей значимостью метаболического синдрома в последние десятилетия с некоторыми различиями в зависимости от пола и региона мира [1]. При этом бассейн нижних конечностей является значимым не только с точки зрения смертности, но и высокой инвалидизации пациентов, ввиду нередкого выполнения у пациентов данной категории калечащих процедур – ампутаций. Пандемия коронавируса COVID-19 также значимо увеличила частоту сосудистых опера-

ций и миниинвазивных процедур, связанных с тромбозами и эмболиями, в том числе сосудов нижних конечностей. Специфика экстренной сосудистой патологии предполагает, что наилучшие результаты могут быть достигнуты при ранней, в течение первого часа после развития симптомов, реваскуляризации, а риск послеоперационных осложнений традиционно тем выше, чем больше послеоперационная рана. Тем не менее, не все хирургические центры Республики Беларусь, занимающиеся приемом и лечением пациентов с экстренной сосудистой патологией, имеют возможность привлечь в максимально короткие сроки как сосудистого хирурга, так и

интервенционного радиолога, следовательно, ранняя реваскуляризация может быть проблемной, что способствует неблагоприятным исходам или тяжелым осложнениям. Рентгенохирургические (РЭХ) вмешательства позволяют свести к минимуму операционную травму, риск инфицирования, а также снизить пери- и постоперационную летальность и частоту осложнений у экстренных пациентов.

Цель: исследовать влияние метода реваскуляризации при неотложной сосудистой патологии в бассейне нижних конечностей на частоту осложнений в сравнении с открытыми вмешательствами.

Задачи:

1. Сравнить исходы операций при открытых и эндоваскулярных операциях.

2. Провести сравнительную характеристику осложнений после сосудистых вмешательств при традиционном открытом методе и малоинвазивном рентгенэндоваскулярном методе.

4. Определить целесообразность наличия в хирургическом стационаре специалиста РЭХ.

Материалы и методы. Исследуемую группу ретроспективного исследования составили 329 пациентов с 374 вмешательствами, из них 322 выполнены РЭХ, 52 – открыто приглашенными сосудистыми хирургами либо хирургами службы РЭХ. Из исследования исключали все РЭХ-вмешательства у экстренных пациентов на коронарных, легочных сосудах, артериях головного мозга. Статистический анализ данных хирургического

отделения 5 ГКБ выполнялся с помощью программы Excel пакета Microsoft Office 2013.

Результаты и их обсуждение. С начала пандемии COVID - 19 2020 года в УЗ «5 ГКБ г.Минска» и до открытия ангиографического кабинета в 5 ГКБ (20.11.2023 г.) все сосудистые вмешательства выполнялись открытым способом, уже с 15.01.2020 года большинство сосудистых операций было выполнено эндоваскулярным методом. Всего за 2020-2024 г. для включения в базу исследования было отобрано 329 случаев, из них 52 вмешательства выполнялись открытым способом, остальные - РЭХ. Из 52 операций, проведенных открытым методом, в 17 отмечались различные осложнения, что составило 32% от всех вмешательств (ретромбоз шунта – 15,0%, кровотечение – 50,0%, болезненность – 50,0%, ишемия без ампутации – 15,0%, ампутация – 35,0%). Из 322 пациентов после РЭХ-вмешательств неблагоприятный исход отмечен только в 1 случае (1 ампутация), но зарегистрированы местные осложнения (гематома зоны пункции у 5 человек), 1,8% от всех вмешательств этой группы. Системные осложнения, связанные в большей степени с коморбидным фоном пациентов, нежели с сосудистым вмешательством (инфаркты миокарда, нарушения мозгового кровообращения) не регистрировались. Атероэмболия мелких сосудов нижних конечностей отмечена примерно в 10% РЭХ-вмешательств и, как правило, не приводила к ампутациям пальцев пациентов.

Следует отметить увеличение общего количества сосудистых вмешательств по сравнению с 2020 годом на 103% в 2024 году. Такую тенденцию можно объяснить как ростом частоты патологий сосудов нижних конечностей, так и возможностью проводить больше малоинвазивных операций с благоприятным исходом, таких как: тромбэктомия, баллонная дилатация, баллонная ангиопластика (пациенты не переводятся в другие стационары

для выполнения этих вмешательств в плановом и срочном порядке).

Выводы. Эндоваскулярные вмешательства сопровождаются наименьшими осложнениями и стандартно более высокой частотой сохранения конечностей, что указывает на целесообразность наличия РЭХ отделения в стационаре. Оценка экономического эффекта требует дальнейшего исследования.

Литература

1. Adou C et al/Global epidemiology of lower-extremities artery disease in the 21st century (2000-2021): a systematic review and meta-analysis. / C Adou C et al, J Magne, N Gazere, V Aboyans// European Heart Journal, Volume 44, Issue Supplement_2, November 2023, ehad655.2063.

COMPLICATIONS IN PATIENTS OF GENERAL SURGICAL DEPARTMENTS AFTER X-RAY ENDOVASCULAR INTERVENTIONS. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF COMPLICATIONS

Dimitrova A. V.

Tutor: senior lecturer Klimuk S. A.

Belarusian State Medical University, Minsk

Resume. The study examined the outcomes of vascular interventions performed on the lower extremities in patients of the general surgical department from 2020 to 2024 using the open method and X-ray endovascular surgery. Since the opening of the service at the Minsk City Clinical Hospital No. 5 to the present day, more than 500 lower extremity revascularization procedures have been performed. A total of 329 procedures were included in the study database from 2020 to 2024. Of the 52 open surgeries, 17 were followed by complications, accounting for 32% of all interventions (graft rethrombosis - 15.0%, bleeding - 50.0%, pain - 50.0%, ischemia without amputation - 15.0%, amputation - 35.0%). Of the 322 patients undergoing vascular endoscopy, there were virtually no serious complications (one amputation). Local complications were observed (puncture site hematoma in five patients). This constituted 1.8% of all procedures. The overall number of vascular interventions increased by 103% compared to 2020.

Keywords: vascular pathology, revascularization, endovascular room, complications, outcomes.