

1. При анализе возрастной структуры мальчиков, оперированных по поводу крипторхизма, выделены две возрастных группы - I и III, количество орхидопексий в которых максимально (46,7% и 24,2% соответственно).

2. Обнаружено, что крипторхизм в форме брюшной ретенции значительно более часто встречается в I и II возрастных группах (14,3% и 20% соответственно), однако, в 6,6% случаев он встречается и в IV возрастной группе.

3. Установлено, что в III и IV возрастных группах доля детей с избыточной массой тела существенно больше (50% и 67% соответственно), чем в I и II группах (5,3% и 25% соответственно).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А. Ю. Разумовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1280 с.: ил.
2. Всеобъемлющая оценка терминологии и классификации крипторхизма / Сизонов В. В., Макаров А. Г., Каганцов И. М. и др. // Вестникурулогии – 2021. – Т. 9, № 2 – С. 7-15.
3. Epidemiology, Diagnosis and Therapeutic Approaches of Cryptorchidism at the Panzi General Hospital, DR Congo: A 5-year Retrospective Study / Désiré AM, Buhendwa C, Césaire TMA et al. // *Ethiop J Health Sci.* – 2020; 30(1): 107-114.
4. Timing of orchidopexy at a tertiary center in Saudi Arabia: reasons for late surgery / Alhazmi H, Junejo NN, Albeaiti M et al. // *Ann Saudi Med.* – 2018; 38(4): 284-287.
5. Clinical and socioeconomic factors associated with delayed orchidopexy in cryptorchid boys in China: a retrospective study of 2423 cases / Tian-Xin Zhao, Bin Liu, Yue-Xin Wei et al. // *Asian J Androl.* – 2019; 21(3): 304–308.
6. Cryptorchidism in Sweden: A Nationwide Study of Prevalence, Operative Management, and Complications / Bergbrant S, Omling E, Björk J et al. // *J Pediatr.* – 2018; 194: 197-203.
7. Bruijnen CJ, Vogels HD, Beasley SW Age at orchidopexy as an indicator of the quality of regional child health services. *J Paediatr Child Health* – 2012; 48(7): 556-559.
8. Age at orchidopexy for undescended testis in the United States / Williams K, Baumann L, Shah A et al. // *J Pediatr Surg.* – 2017; 12(2): 54-57.

Сведения об авторах

Е. С. Шаленая – студент

С.Ю. Комарова – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии

Information about the authors

E.S. Shaleonaya – student

S.Yu. Komarova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

УДК: 617-089.844

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ СОСУДИСТЫХ ДОСТУПОВ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кирилл Дмитриевич Шушарин¹, Валерий Витальевич Сафонов², Алена Алексеевна Попова³, Анна Владимировна Уланова⁴, Елена Павловна Бурлева⁵, Борис Анатольевич Веселов⁶

¹⁻⁵ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

⁶ УЗ КБ "РЖД-Медицина" г. Екатеринбург, Россия

¹ kshusharin@mail.ru

Аннотация

Введение. Сегодня решающее значение в клинической практике имеет анализ осложнений сосудистого доступа для выбора своевременной коррекции, операции и последующего ведения пациента. **Цель исследования** – проанализировать частоту и структуру осложнений АВФ (артериовенозных фистул) у пациентов на программном гемодиализе. **Материалы и методы.** Проанализированы данные 181 пациента, находящихся на программном гемодиализе: причины ТХПН (тяжелой хронической почечной недостаточности), структура АВФ (первичных, вторичных, третичных), частота и структура осложнений. **Результаты.** Количество выполненных первичных фистул у 181 пациента при 181 операции составило 87 (48%), вторичных – 81(44,8%), третичных – 13(7,2%). Количество дистальных АВФ 141 (77,9%), а проксимальных - 40 (22,1%). Выполнено 95 реконструкций артериовенозных фистул. Наиболее частыми осложнениями после формирования первичной АВФ являлись артериальные 38(48%) и венозные стенозы 30(38%), а также тромботические осложнения. Остальные варианты осложнений составили менее 15%. Осложнениями вторичных фистул являлись стенозы и тромбозы, количество которых относительно 12 возникших случаев было равным. **Обсуждение.** При анализе доступной литературы мы не нашли аналогичных по дизайну проводимых исследований работ. Данные, описанные в текущей статье, представляют собой информацию для детального анализа проведенных операций, а также способны помочь в принятии решения о формировании того или иного вида ПСД у пациентов с постоянным гемодиализом. **Выводы.** В структуре сформированных фистул у пациентов за год первичные АВФ составили 87 случаев (48%), вторичные – 81 случая (44,8 %), а третичные – 13 (7,2%) от общего числа проанализированных случаев. В структуре осложнений первичных АВФ преобладают стенозы и тромбозы, соответственно 48 и 38%. Осложнения вторичных АВФ представлены тромбозами и стенозами поровну. Около половины (52,4%) фистул потребовали реконструкций. **Ключевые слова:** программный гемодиализ, артерио-венозная фистула, осложнения

REOPERATIONS FOR COMPLICATIONS OF VASCULAR ACCESS IN PATIENTS UNDER PROGRAM HEMODIALYSIS

Kirill D. Shusharin¹, Valery V. Safonov², Alena A. Popova³, Anna V. Ulanova⁴,
Elena P. Burleva⁵, Boris A. Veselov⁶

¹⁻⁵ Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

⁶ Clinical Hospital at the station Ekaterinburg - Passajirsky JSC Russian Railways

¹kshusharin@mail.ru

Abstract

Introduction. Today, the analysis of exacerbation of vascular access is of great importance in clinical practice for choosing the accuracy of correction, especially for a thorough study of the patient. **The aim of the study** – to analyze the development and development of AVF complications (arteriovenous fistulas) in patients on program hemodialysis. **Materials and methods.** The data of 181 patients on program hemodialysis were analyzed: the causes of ESRD (severe chronic renal failure), the structure of AVF (primary, secondary, tertiary), the frequency and structure of complications. **Results.** The number of performed primary fistulas in 181 patients with 181 operations was 87 (48%), secondary - 81 (44.8%), tertiary - 13 (7.2%). The number of distal AVFs was 141 (77.9%), and proximal - 40 (22.1%). 95 reconstructions of arteriovenous fistulas were performed. The most common complications after AVF formation were arterial 38(48%) and venous stenoses 30(38%), as well as thrombotic complications. Other variants of complications are less than 15%. Complications of secondary fistulas were stenosis and thrombosis, the number of 6 in 12 cases. **Discussion.** In the analysis of the available literature, we did not find works similar in design, conducted by research. The data described in the observed article provide information for a detailed analysis of the operations performed, as well as detecting the detection of cases of the disease or other type of PSD in patients with episodes of hemodialysis. **Conclusions.** In exceptional cases of detected fistulas in patients during the year, primary AVF was detected in 87 cases (48%), secondary - 81 detections (44.8%), and tertiary - 13 (7.2%) of the total number of analyzed cases. In special cases of primary AVF, stenosis and thrombosis predominate, respectively 48 and 38%. Complications of secondary AVF are manifested by thrombosis and stenosis. About half (52.4%) of the fistulas are of long reconstruction.

Key words: program hemodialysis, arteriovenous fistula, complications

ВВЕДЕНИЕ

В общей структуре диализной терапии у пациентов с тяжелой хронической почечной недостаточностью (ТХПН) в РФ доминирует программный гемодиализ (ПГД) - 74,6% от общего числа получающих заместительную терапию. На протяжении всего периода проведения ПГД актуальной задачей остаётся выживаемость постоянного сосудистого доступа (ПСД). На конец 2013 г. ПСД имели 96,7% больных на ПГД [1,2].

Успешное долгосрочное лечение пациентов с ТХПН методом гемодиализа (ГД) в значительной степени зависит от решения проблем, связанных с формированием адекватного постоянного сосудистого доступа (ПСД), прежде всего, артериовенозной фистулы (АВФ). Грамотный и

взвешенный подход на этапе формирования АВФ оказывает существенное влияние на длительность и качество жизни пациента с ТХПН.

Опыт формирования различных вариантов АВФ, своевременная диагностика осложнений со стороны АВФ и грамотная реконструкция являются залогом долгосрочного функционирования ПСД. Важное значение имеет также гибкая обратная связь между сосудистым хирургом, наложившим АВФ и нефрологом, который эксплуатирует АВФ и осуществляет постоянный контроль доступа [3].

Однако, до сегодняшнего дня наиболее дискуссионным остается вопрос о выборе первичного места формирования ПСД, его виде и технике оперативного вмешательства. Считается, что правильный выбор первичного месторасположения сосудистого доступа влияет на его выживаемость, уменьшает количество последующих вмешательств, увеличивает «созреваемость» фистул до начала их эксплуатации [4,5].

Нативная артериовенозная фистула (АВФ) – оптимальный сосудистый доступ, остается одновременно чашей Грааля и ахиллесовой пятой современного гемодиализа. АВФ обеспечивает лучшие результаты лечения по сравнению с другими типами сосудистого доступа и создают необходимые условия для проведения диализной терапии в течении длительного срока, но также велик и риск осложнений: тромбозы, стенозы, центральная венозная окклюзия, ишемия конечностей. Поэтому необходимость сбора и анализа обобщенных данных состоит в том, чтобы помочь врачам выбрать наилучшие стратегии ведения для всех пациентов, нуждающихся в ПСД или патологиях, вызванных ПСД [6,7].

Цель исследования – определить основные причины реконструкций на дистальных АВФ на основе анализа выполненных операций у пациентов, находящихся на программном гемодиализе, и проанализировать частоту возникающих осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализированы данные пациентов, находящихся на программном гемодиализе за 2021 год и обобщены результаты формирования АВФ (n= 181). Средний возраст пациентов для обеих групп составил – 56,3 года; женщин было 93, мужчин – 88.

Основные причины развития ТХПН у пациентов:

хронический гломерулонефрит (у 55) -33%, хронический пиелонефрит (25) - 15%, нефропатия сложного генеза (21) – 12, тубулоинтерстициальный нефрит (17)-10%, диабетическая нефропатия(16) - 10%, поликистоз почек (15) - 9%, терминальный нефросклероз(11)- 7%, врожденная аномалия развития почек (7)-4%.

Общее количество фистул составило 181. Из этой группы 136 пациентам (74,7%) до наложения АВФ были установлены двухпросветные временные или постоянные катетеры.

Статистическая обработка с применением программы MS Excel 2013.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты анализа сформированных АВФ представлены таблице 1. (Табл.1)

Таблица 1

Структура артерио-венозных фистул

Варианты АВФ	Количество	%
Первичные	87	48
Вторичные	81	44,8
Третичные	13	7,2
Всего АВФ	181	100
Всего человек	181	
Мужчины	88	48,6
Женщины	93	51,4

Примечание: (p<0,05)

Средний срок существования первичных фистул до осложнений составил -2,6 года (от 1 месяца до 15 лет). Средний срок существования вторичных фистул до осложнений составил- 2 года (от 2 месяцев до 2 лет).

Из таблицы ясно, что наибольшее количество сформированных АВФ составили первичные фистулы - 87 (48%).

Количество дистальных АВФ составило 141 (77,9%), проксимальных АВФ - 40 (22,1%). Выполнено 95 операций по реконструкции фистулы (52,4% от общего числа АВФ).

Проанализировано количество осложнений первичных АВФ у 87 пациентов с имеющимися данными (табл.2).

Таблица 2

Структура осложнений первичных АВФ

Причины формирования вторичных АВФ	Количество людей	%
Стеноз	38	48
Тромбоз	30	38
Дисфункция АВФ	3	4
Аневризматическая трансформация	3	4
Глубокое залегание	3	4
Неудачная локализация	2	2

Примечание: (p<0,05)

Проанализировано количество осложнений вторичных АВФ у 12 пациентов с имеющимися данными (таблица 3).

Таблица 3

Структура осложнений вторичных АВФ

Причины формирования третичных АВФ	Количество людей	%
Стеноз	6	50

Тромбоз	6	50
---------	---	----

Примечание: ($p < 0,05$)

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе доступной литературы мы не нашли аналогичных по дизайну проводимых исследований работ. Так в работе Ватазина А.В. [7] анализируются пациенты 38 амбулаторных центров. Первичные АВФ составили 1266 (75,8% от общего числа сформированных АВФ), на долю вторичных и третичных пришлось 402 случая (24%), но мы не можем сравнить исследования, поскольку все операции по формированию фистул проводились в амбулаторных центрах, в отличие от нашего исследования, где определенная доля повторных операций проводилась у пациентов, которые раньше наблюдались в другом ЛПУ.

Статистические данные, представленные в этой статье, представляют собой информацию для детального анализа проведенных операций, а также способны помочь в принятии решения о формировании того или иного вида ПСД у пациентов с постоянным гемодиализом.

ВЫВОДЫ

1. В структуре сформированных фистул у пациентов за год первичные АВФ составили 87 случаев (48%), вторичные – 81 случай (44,8%), а третичные – 13 (7,2%) от общего числа проанализированных случаев

2. В структуре осложнений первичных АВФ лидирующие позиции занимают стенозы и тромбозы, соответственно 48% и 38%. Осложнения вторичных АВФ были представлены только тромбозами и стенозами поровну.

3. Реконструктивные операции проведены в 95 случаях по разработанным оригинальным методиками.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бикбов Б. Т., Томилина Н. А. Заместительная терапия больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998–2011 гг. Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии. // Нефрология и диализ. – 2015. – Т.17, № 3. – С. 5-111.
2. Мойсюк Я. Г., Беляев А. Ю. Постоянный сосудистый доступ для гемодиализа М. // «Издательство» Триада». – 2004. – 152 с.
3. Роль ангиохирурга в улучшении организации диализной помощи / Веселов Б. А., Захаров С. В., Попов А. Н. и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2019. – Т. 25, № 1. – С. 32-38.
4. End-to-end arteriovenous fistula for chronic haemodialysis: 11 years' experience / Simoni G., Bonalumi U., Civalleri D. et al. // Cardiovasc Surg. – 1994; 2 (1): 63-66.
5. Davies A. H., Gibbons C. P. Vasclar access simplified. Second ed. Gutenberg Press Ltd: Malta. - 2007: 246 p.
6. Vascular Access: 2018 Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) / Schmidli J., Widmer M., Basile C. et al. // Eur J Vasc Endovasc Surg. – 2018; 55(6): 757-818.

7. Сосудистый доступ у пациентов на хроническом гемодиализе в Московской области: состояние и перспективы / Ватазин А. В., Зулькарнаев А. Б., Фоминых Н. М. и др. // Альманах клинической медицины. – 2017; 45(7): 526 - 534.

Сведения об авторах

К.Д. Шушарин – студент

В.В. Сафонов – студент

А.А. Попова – студент

А.В. Уланова – студент

Е.П. Бурлева – доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, сердечно-сосудистый хирург.

Б.А. Веселов – сердечно-сосудистый хирург отделения сосудистой хирургии НУЗ «Дорожная больница на станции Свердловск-Пассажирский ОАО «РЖД», кандидат медицинских наук

Information about the authors

K.D. Shusharin – student

V.V. Safonov – student

A.A. Popova – student

A.V. Ulanova – student

E.P. Burleva – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of General Surgery, Ural State Medical University, cardiovascular surgeon.

B.A. Veselov – Cardiovascular Surgeon, Department of Vascular Surgery, National Healthcare Institution "Road Hospital at the Sverdlovsk-Passenger Station, Russian Railways", Candidate of Medical Sciences

УДК 616.13-004.6-06:[616.1:616.4]

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ В ОТДЕЛЕНИИ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

Якубюк Станислав Павлович¹

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

¹syakubyuk@mail.ru

Аннотация

Введение. Атеросклероз – это одно из наиболее распространенных заболеваний сосудов в мире. Частота встречаемости данной патологии с возрастом увеличивается в несколько раз. Результативность лечения и сроки восстановления у пациентов, с данной патологией напрямую зависят от сопутствующих заболеваний, имеющих у конкретного пациента. **Цель исследования** – исследование частоты встречаемости различных сопутствующих заболеваний у пациентов, проходивших хирургическое лечение по поводу атеросклероза. **Материалы и методы.** Для исследования были отобраны и проанализированы 51 история болезни пациентов с различными