Южный федеральный ун-т ; отв. ред. И. А. Пономарева. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 198-202.

# КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЧЕРЕЗ ДВА ГОДА НАБЛЮДЕНИЙ

***Волотовский П.А., Мохаммади М.Т., Хомушко И.С., Герасименко М.А.***

*Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь*

**Введение.** Эндопротезирование плечевого сустава в последние годы становится все более востребованным хирургическим направлением ортопедии. По данным метаанализа 11 публичных регистров, ежегодный прирост числа операций эндопротезирования плечевого сустава в 2011-2019 гг. составлял 6-15%, а применение реверсивных эндопротезов за последние годы почти удвоилось [1, с. 348]. Современные обзоры также подчеркивают, что показания к реверсивному эндопротезированию уже не ограничиваются артропатией, связанной с повреждением вращательной манжеты – реверсивные эндопротезы применяются при первичном остеоартрите, последствиях травм и ревизионных вмешательствах [2]. Российские авторы отмечают, что рост числа таких операций требует стандартизации подходов, полноценной реабилитации и развития регистров [3, с. 38; 4, с. 385]. Особый интерес представляет внедрение в 2024 г. первого в России локального регистра эндопротезирования плечевого сустава, подтвердившее важность систематического сбора данных для оценки структуры вмешательств, осложнений и организационных резервов [5, с. 161]. Для Республики Беларусь анализ системы эндопротезирования плечевого сустава, включающий не только данные о выполненных операциях, но и информацию о сроках ожидания и отказах от хирургического лечения, представляет практический интерес.

**Цель.** Провести анализ клинико-организационных показателей системы эндопротезирования плечевого сустава в Республике Беларусь на основании объективных данных, полученных за последние два года.

**Методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование по массиву данных, полученных из системы АИС «Эндопротезирование», а также электронных медицинских карт пролеченных пациентов. Данные включали в себя информацию по проведенным операциям, срокам ожидания, отказам/переносам госпитализации. В анализ включена 81 операция у 74 пациентов и 217 записей об отказах, соответствующих 111 уникальным пациентам. Оценивали пол, возраст, регион проживания, нозологическую подгруппу, сроки ожидания, длительность операции, койко-дни и структуру причин отказов. Для группы отказов выполнены событийный анализ и пациент-

Репозиторий ГрГМУ

ориентированный анализ с дедупликацией по сочетанию ФИО и даты рождения. Использовали методы описательной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Все 81 вмешательство в анализируемом массиве относились к реверсивному эндопротезированию плечевого сустава. На долю артроза пришлось 44 операции (54,3%), посттравматического артроза – 15 (18,5%), асептического некроза – 12 (14,8%), переломов – 5 (6,2%), СТА-артропатии и ревизионного протезирования – по 2 (2,5%), артроза на фоне эпифизарной дисплазии – 1 (1,2%). Таким образом, почти 87,6% всех вмешательств были выполнены при дегенеративных вмешательствах, формируют основную нагрузку на службу.

Среди прооперированных преобладали женщины – 47 наблюдений (58,0%), мужчин было 34 (42,0%). Средний возраст составил 58,4 года, медиана – 60 лет, диапазон – от 36 до 78 лет. При этом возрастно-половой профиль подгрупп различался. Пациенты с артрозом были в среднем старше пациентов с некрозом на 13,1 лет (61,6 против 48,5 года). В группе артроза доля женщин достигала 68,2%, тогда как при некрозе, напротив, преобладали мужчины – 91,7%. Эти различия указывают, что внутри единой программы эндопротезирования сосуществуют несколько клинических потоков с разным возрастом, половой структурой и, вероятно, различной потребностью в ресурсах.

Средняя длительность операции составила 131,2 мин, медиана – 130 мин. Наиболее продолжительными среди основных нозологических групп были вмешательства при посттравматическом артрозе – в среднем 140,3 мин, что на 10,9 мин больше, чем при артрозе, и на 12 мин больше, чем при некрозе. Средняя продолжительность госпитализации составила 16,3 койко-дня, из которых 6,9 дня приходилось на предоперационный и 9,4 дня на послеоперационный этап. Столь высокие цифры связаны с отработкой подходов к ведению пациентов и необходимостью научного анализа получаемых результатов.

Средний срок ожидания операции составил 170,8 дней, медиана – 183 дня, минимум – 15 дней. Сроки ожидания нарастали в 2024 и первой половине 2025 года, однако резко сократились в конце 2025 – начале 2026 года, когда количество проводимых вмешательств достигло двух операций в неделю. В целом полученные данные свидетельствуют о сформированной системе учет а нуждающихся в плановом хирургическом лечении и необходимости постоянного мониторинга сроков ожидания как ключевого индикатора доступности помощи.

Всего зарегистрировано 217 отказных событий у 111 уникальных пациентов. Почти половину всех событий составило несогласие пациента с предложенной датой госпитализации – 108 случаев (49,8%). Полный отказ от операции и отказ комиссии либо неполный пакет документов встречались одинаково часто – по 27 случаев (по 12,4%). Повторный отказ более двух раз зарегистрирован в 23 случаях (10,6%), медицинские противопоказания – в 20 (9,2%). При пациент-ориентированном анализе несогласие с датой госпитализации также осталось ведущей причиной и составило 46,8% финальных исходов, тогда как доля отказа комиссии/неполного пакета

Репозиторий ГрГМУ

документов достигла 22,5%, а медицинских противопоказаний – 12,6%. Таким образом, в структуре потерь преобладали не абсолютные клинические ограничения, а организационные и пациент-ассоциированные причины.

Особое значение имеет повторяемость отказов. 55 из 111 пациентов (49,5%) имели одну запись в реестре отказов, тогда как 56 пациентов (50,5%) отказывались от операции несколько раз: у 19 пациентов было по 2 записи, у 25 – по 3, у 11 – по 4 и у 1 пациента – 5 записей. Следует учитывать, что все эти пациенты, не доходящие до операционного стола, формируют значительную административную и бюрократическую нагрузку на систему. Реальные резервы эффективности системы связаны не только с увеличением числа операций, но и со снижением нагрузки на этапах отбора и госпитализации.

**Выводы.** Несмотря на тот факт, что на организационном уровне работа по эндопротезированию плечевого сустава в Республике Беларусь началась в 2024 году, уже сформирована действующая система, основу которой составляет реверсивное эндопротезирование при дегенеративных и посттравматических поражениях плечевого сустава. АИС «Эндопротезирование» позволяет контролировать продолжительность ожидания операции, распределять потоки пациентов и анализировать причины и количество отказов от операции. С учетом количества заявок из амбулаторно-поликлинических учреждений, на сегодняшний день достаточно одного центра эндопротезирования плечевого сустава, выполняющего вмешательства не менее двух раз в неделю. Однако, общий тренд по увеличению количества выполняемых вмешательств показывает, что уже в ближайшей перспективе актуальной станет тема оптимизации маршрутизации пациентов и внедрение данной методики в областных центрах.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. International trends in shoulder replacement: a meta-analysis from 11 public joint registers / N. Rupani, C. Combescure, A. Silman [et al.] // Acta Orthopaedica. – 2024. – Vol. 95. – P. 348-357. – doi: 10.2340/17453674.2024.40948.

2. Stratton, J. A. Reverse Shoulder Arthroplasty: History, Indications, Design, Outcomes, and Complications / J. A. Stratton, S. H. Bayer, J. W. Arner // Operative Techniques in Orthopaedics. – 2024. – Vol. 34, iss. 4. – Art. 101149. – doi: 10.1016/j.oto.2024.101149.

3. Реверсивное эндопротезирование плечевого сустава. Основные положения / Е. Н. Гончаров, О. А. Коваль, Э. Н. Безуглов [и др.] // Восстановительные биотехнологии, профилактическая, цифровая и предиктивная медицина. – 2024. – Т. 1, № 4. – С. 38-51. – doi: 10.17116/rbpdpm2024104138.

4. Реабилитация при артропластике плечевого сустава / И. А. Чугреев, И. Н. Марычев, М. Б. Цыкунов, Я. Г. Гудушаури // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2025. – Т. 32, № 2. – С. 385-395. – DOI 10.17816/vto659791.

5. Зарубежные и первый в России регистры эндопротезирования плечевого сустава: возможности и перспективы / И. В. Марченко, А. П. Середа,

Репозиторий ГрГМУ

А. М. Шершнев [и др.] // Травматология и ортопедия России. – 2026. – Т. 32, № 1. – С. 161-169. – doi: 10.17816/2311-2905-17752.

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ HALLUX VALGUS У ДЕТЕЙ

***Деменцов А.Б.[1], Удот П.С.[2], Тихонов Д.Ю.[2], Беспальчук А.П.[1], Шепелев Д.С.[1], Малюк Б.В.[3], Захаров И.А.[3], Васько О.Н.[3], Залепугин С.Д.[3]***

*[1]6-я городская клиническая больница города Минска*
*[2]Комитет по здравоохранению Мингорисполкома*
*[3]Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь*

**Введение.** Учитывая постоянно прогрессирующий и необратимый характер hallux valgus (вальгусная деформация первого пальца стопы), лечение этой патологии необходимо проводить на её ранних стадиях. Виды оперативных вмешательств учитывая то, что мы имеем дело с пациентами детского возраста должны быть относительно быстро и легко осуществимы, малотравматичны, не требовать существенных материальных затрат и дорогостоящего оборудования, иметь предельно короткие сроки иммобилизации и реабилитации. Послеоперационный период не должен сказываться на качестве жизни пациента [1, с. 123].

Одной из таких методик, отвечающей принципам малоинвазивной хирургии, является SERI-остеотомия (Simple, Effective, Rapid and Inexpensive, переводится с английского как Просто, Эффективно, Быстро и Недорого).

SERI-остеотомия весьма результативна в лечении начальных форм и умеренных вальгусных деформаций первого пальца стопы, при которых интерметатарзальный угол (IMA) составляет не больше 20°, а угол вальгусного отклонения первого пальца (HVA) – не более 40°. Методика SERI может применяться как при конгруэнтном, так и при инконгруэнтном плюснефаланговом суставе. Операция возможна при любом дистальном метатарзальном суставном угле (DMAA) и при начальном артрозе первого плюснефалангового сустава [2, с. 111].

**Цель.** Оценка ранних и отдаленные результаты коррекции hallux valgus деформации у пациентов детского возраста путем применения SERI-остеотомии. Статистический анализ по возрасту и полу пациентов с такой патологий.

**Методы исследования.** Методикой SERI-остеотомии на базе детского травматолого-ортопедического отделения учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница» г. Минска было прооперированно 10 пациентов по поводу hallux valgus деформации. Возраст пациентов колебался от 12 до 17 лет (было 10 девочек, 0 мальчиков). У 6 пациентов хирургическая коррекция была осуществлена с одной стороны. У 4 пациентов сначала

Репозиторий ГрГМУ