ЛИТЕРАТУРА

1. Trends and Epidemiology in Revision Total Hip Arthroplasty: A Large Database Study / C. M. Jones, A. J. Acuña, K. Jan [et al.] // J Arthroplasty. – 2025 – Vol. 40, № 8S1. – P. S255-S261.e1. – doi: 10.1016/j.arth.2025.01.011.

2. Comparison of clinical characteristics and 10-year survival rates of revision hip arthroplasties among revision time groups / S. Duman, İ. Y. Çamurcu, H. Uçpunar [et al.] // Arch Med Sci. – 2019. – Vol. 17, № 2. – P. 382-389. – doi: 10.5114/aoms.2019.88563.

3. A systematic review of the causes of failure of Revision Total Hip Arthroplasty / C. Kenney, S. Dick, J. Lea [et al.] // J Orthop. – 2019. – Vol. 16, № 5. – P. 393-395. – doi: 10.1016/j.jor.2019.04.011.

4. Treatment of Acetabular Bone Defect in Revision of Total Hip Arthroplasty Using 3D Printed Tantalum Acetabular Augment / J. Ying, L. Cheng, Ju. Li [et al.] // Orthopaedic Surgery. – 2023. – Vol. 15, № 5. – P. 1264-1271. – doi: 10.1111/os.13691

ЭТАПНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ОССИФИКАЦИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЦНС: РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТОК И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ

Пашкевич Л.А.[1], Дулуб О.И.[1], Мохаммади Т.М.[1], Осипов Ю.В.[2], Ильясевич И.А.[1], Кондыбо И.В.[3], Лукашевич А.А.[3], Корзун В.В.[3]

[1]Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии

[2]Республиканский научно-практический центр экспертизы и реабилитации

[3]Белорусский государственный медицинский университет

Минск, Беларусь

Введение. Гетеротопическая оссификация (ГО) – патологический процесс формирования дифференцированной костной ткани вне скелета, в тканях, не связанных преемственностью с первоначально детерминированной скелетогенной мезенхимой. ГО может возникнуть как следствие нейродистрофических изменений в результате черепно-мозговой травмы или травматических повреждений спинного мозга, инсульта. ГО существенно ограничивает двигательные функции пациента, особенно при поражении крупных суставов, что может вызывать выраженные контрактуры и анкилозы, затрудняя адаптацию в повседневной жизни и снижая качество жизни [1, с. 1101; 2].

Частота возникновения ГО у пациентов с поражениями центральной нервной системы достигает 76%, и у 10-20% из этих пациентов развивается стойкое ограничение движений. В Беларуси пока отсутствует систематическая

Репозиторий ГрГМУ

статистика распространенности данной патологии, что затрудняет оценку масштабов проблемы и планирование ресурсов для лечения и реабилитации [3, с. 268; 4, с. 1; 5, с. 963]. Особую актуальность проблема приобретает в контексте реабилитации пациентов, поскольку ГО ограничивает реабилитационный потенциал и затрудняет проведение физических и эрготерапевтических мероприятий. В современных подходах к реабилитации пациентов с ГО требуется комплексный и индивидуализированный подход, учитывающий состояние нервной, мышечной и сосудистой систем, а также плотность костной ткани в зоне поражения. Тем не менее, в Беларуси все еще нет единых стандартов и унифицированных методик реабилитации для этой группы пациентов, что затрудняет оптимизацию лечения и повышает риск развития осложнений. Таким образом, проблема ГО остается актуальной из-за её высокой распространенности среди пациентов с поражением ЦНС и серьёзного влияния на их жизнедеятельность и качество жизни. Своевременная диагностика, комплексная реабилитация и создание унифицированных стандартов лечения ГО могут значительно улучшить исходы у пациентов с этим заболеванием и повысить эффективность восстановительных мероприятий.

Цель. Разработка научно обоснованного метода медицинской реабилитации пациентов после хирургического лечения ГОТС при поражениях ЦНС. Особое внимание было уделено оценке реабилитационного потенциала, маршрутизации пациента и формированию индивидуальной программы восстановления. Материалы исследования. В основу работы положен анализ результатов обследования 46 пациентов, проходивших хирургическое лечение в РНПЦ травматологии и ортопедии. Средний возраст пациентов составил 30,23±9,65 года.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовался комплекс методов: клинические, лучевые, функциональные, сосудистые и морфологические. Это позволило оценить не только локальный патологический процесс, но и общее функциональное состояние пациента.

Результаты и их обсуждение. Клиническое обследование включало анализ жалоб и анамнеза, выраженности контрактуры или анкилоза, неврологического дефицита, мобильности и ограничений жизнедеятельности. Также оценивались психоэмоциональное состояние и способность к самообслуживанию. Лучевые методы – рентгенография, КТ и МРТ – использовались для оценки распространённости и характера ГО, степени зрелости оссификатов и их взаимоотношения с окружающими тканями. Эти данные имели принципиальное значение для выбора хирургической тактики и последующей реабилитации [2]. Функциональное обследование включало электрофизиологические методы и ультразвуковую оценку сосудов нижних конечностей. Это позволило объективизировать выраженность моторных и сенсорных нарушений, а также особенности регионарного кровотока. Отдельное место занимало морфологическое исследование удалённых гетеротопических оссификатов. Оно позволяло оценить структуру оссификатов, признаки зрелости и активности патологического процесса

Репозиторий ГрГМУ

и дополнить данные клинико-лучевых методов [1, с. 1101]. На основании полученных данных был разработан алгоритм медицинской реабилитации. Он включал оценку ограничений жизнедеятельности, формирование реабилитационного диагноза по МКФ, определение реабилитационного потенциала, постановку цели и задач, разработку индивидуальной программы и оценку эффективности [4, с. 1]. Разработанный метод предусматривал этапную организацию реабилитации: лечебно-реабилитационный этап, раннюю стационарную, амбулаторную, домашнюю и позднюю повторную стационарную реабилитацию. Такой подход обеспечивал преемственность и индивидуализацию восстановительных мероприятий. Эффективность медицинской реабилитации оценивали комплексно: по динамике показателей МКФ и по электрофизиологическим критериям. Это позволило объективизировать изменения функций, активности и участия пациента в процессе восстановления. В апробацию метода были включены 10 пациентов, средний возраст которых составил 34,37 ± 8,45 года. Значительное улучшение отмечено у 30% пациентов, улучшение – у 50%, незначительное улучшение – у 20%; случаев отсутствия динамики не зарегистрировано.

Выводы. Таким образом, в ходе работы был разработан и научно обоснован метод медицинской реабилитации пациентов после хирургического лечения ГОТС при поражениях ЦНС. Обоснованы критерии определения реабилитационного потенциала, предложен алгоритм этапной реабилитации с использованием МКФ-подхода, а данные апробации подтвердили клиническую эффективность разработанного метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Heterotopic ossification: basic-science principles and clinical correlates / K. Ranganathan, S. Loder, S. Agarwal [et al.] // J. Bone Joint Surg. Am. – 2015. – Vol. 97, № 13. – P. 1101-1111.

2. Heterotopic Ossification: A Comprehensive Review / C. Meyers, J. Lisiecki, S. Miller [et al.] // JBMR Plus. – 2019. – Vol. 3, № 4. – Art. e10172.

3. Surgical Resection of Neurogenic Heterotopic Ossification around Hip Joint in Stroke Patients: A Safety and Outcome Report / Q. Lyu, K. Kim, J. H. Kong [et al.] // Hip Pelvis. – 2023. – Vol. 35, № 4. – P. 268-278.

4. Neurological heterotopic ossification: novel mechanisms, prognostic biomarkers and treatment options / M. Salga, A. Jourdan, F. Genet [et al.] // Bone Res. – 2020. – Vol. 8, № 1. – P. 1-12.

5. A new prognostic nomogram for heterotopic ossification formation after elbow trauma / Z. Sun, W. Liu, H. Liu [et al.] // Bone Joint J. – 2022. – Vol. 104, № 8. – P. 963-971.

Репозиторий ГрГМУ