

Уральский медицинский журнал. 2022. Т. 21, № 2. С. 78-80.
Ural medical journal. 2022; Vol. 21, no 2. P. 78-80

Материалы конференции
УДК: 616.718.5-001.5:616.379
DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-2-78-80

СРОКИ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Валерий Андреевич Вохмянин¹, Ринат Тимурович Гильманов²,
Дмитрий Юрьевич Борзунов³

^{1, 3} ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия

^{2, 3} ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 23», Екатеринбург, Россия

¹ coffjj@yandex.ru

³ borzunov@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3720-5467>

Аннотация

Хронический посттравматический остеомиелит является трудноизлечимым заболеваний опорно-двигательной системы. Выявлена взаимосвязь между течением заболевания и наличием сахарного диабета 2 типа. Необходимо прогнозирование сроков ремиссии после первичной постановки диагноза при данной сопутствующей патологии. В работу включены данные по исходу реабилитации 57 пациентов с остеомиелитом 3А (1 группа) и 3В (2 группа) по Ciery-Mader. Фактором системного дефицита заживления ран во второй группе являлся сахарный диабет 2 типа. Применены клинический, рентгенологический и методы описательной статистики. При наличии у пациентов хронического остеомиелита и сопутствующего сахарного диабета 2 типа риски рецидива гнойно-воспалительного процесса в первый год наблюдения возрастали на 20%. В отсутствии системных компрометирующих факторов рецидив гнойного процесса становился более вероятным в отдаленные периоды наблюдения до 5 лет.

Ключевые слова: хронический посттравматический остеомиелит, сроки ремиссии, сопутствующие патологии, сахарный диабет 2 типа.

Для цитирования: Вохмянин, В. А. Сроки рецидивирования при хроническом посттравматическом остеомиелите большеберцовой кости / В. А. Вохмянин, Р. Т. Гильманов, Д. Ю. Борзунов // Уральский медицинский журнал. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 78-80. – <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-2-78-80>.

@ Вохмянин В.А., Гильманов Р.Т., Борзунов Д.Ю.
@ Vohmjanin V.A., Gil'manov R.T., Borzunov D.Yu.

RECURRENCE TIME IN CHRONIC POSTTRAUMATIC OSTEOMYELITIS OF THE TIBIA

Valerij A. Vohmjanin ¹, Rinat T. Gil'manov ², Dmitry Yu. Borzunov ³^{1,3} Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia^{2,3} Central City Clinical Hospital № 23, Ekaterinburg, Russia¹ coffjj@yandex.ru³ borzunov@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3720-5467>**Abstract**

Chronic posttraumatic osteomyelitis is a difficult-to-cure disease of the musculoskeletal system. The relationship between the course of the disease and the presence of type 2 diabetes mellitus has been revealed. It is necessary to predict the time of remission after initial diagnosis in this concomitant pathology. The paper includes data on the rehabilitation outcome of 57 patients with Ciery-Mader 3A (group 1) and 3B (group 2) osteomyelitis. Type 2 diabetes mellitus was a factor of systemic deficiency in wound healing in group 2. Clinical, radiological, and descriptive statistics methods were used. In patients with chronic osteomyelitis and concomitant type 2 diabetes mellitus, the risk of recurrence of purulent inflammatory process in the first year of follow-up increased by 20%. In the absence of systemic compromising factors, purulent process recurrence became more likely in the long-term follow-up periods up to 5 years.

Keywords: chronic posttraumatic osteomyelitis, terms of remission, concomitant pathologies, type 2 diabetes mellitus.

For citation:

Vohmjanin, V. A. Recurrence time in chronic posttraumatic osteomyelitis of the tibia / Vohmjanin V. A., Gil'manov R. T., Borzunov D. Yu. // Ural medical journal. – 2022. – Vol. 21 (2). – P. 78-80. – <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-2-78-80>.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, несмотря на все достижения консервативного и хирургического лечения, хронический остеомиелит является одним из самых трудноизлечимых заболеваний опорно-двигательной системы. Пациенты с остеомиелитом составляют лишь до 5% в структуре пациентов с патологией костной системы, но при этом стойкая утрата трудоспособности в пуле пациентов достигает 50-90% [1, 2].

Ряд авторов рассматривают хронический остеомиелит не столько как самостоятельную нозологию, а как одно из серьезных посттравматических послеоперационных осложнений, наступающих в результате лечения пациентов с переломами длинных трубчатых костей и неудачной тотальной артропластики. По данным литературы, в 25-27% клинических наблюдений существует определенная взаимосвязь между контаминацией микроорганизмами поврежденных мягких тканей при открытых переломах и огнестрельных повреждениях с развитием остеомиелитического процесса [3]. Топографически поражение нижних конечностей на уровне голени составляет до 47% от всех локализаций инфекционного процесса [4]. Исследователи отмечают прямую взаимосвязь между заболеваемостью хроническим остеомиелитом и наличием такой сопутствующей патологии, как сахарный диабет [5, 6].

Цель работы — определить зависимость сроков рецидивов хронического посттравматического остеомиелита большеберцовой кости у взрослых при сопутствующей патологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа выполнена на базе ГАУЗ СО «ЦГКБ № 23» г. Екатеринбурга в период с июля 2021 г. по декабрь 2021 г. Исследование базируется на классификации Ciery-Mader [6].

В работу были включены результаты лечения 57 пациентов. Средний возраст постановки первичного диагноза составлял 38 ± 4 года. Пациенты разделены на две сопоставимые группы: первая группа — 30 человек с остеомиелитом 3А по Ciery-Mader (свищ с гнойным отделяемым на коже, остеонекрсеквестры в костномозговом канале, без нарушения стабильности кости), вторая группа — 27 человек с остеомиелитом 3В по Ciery-Mader (свищ с гнойным отделяемым на коже, остеонекрсеквестры в костномозговом канале, без нарушения стабильности кости отягощаются системным компрометирующим фактором — сахарный диабет 2 типа).

Применены клинический, рентгенологический и статистический методы исследования. Полученные данные обработаны с помощью пакета программного обеспечения MS Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При лечении первой группы пациентов использовали комбинацию хирургических тактик (в объеме остеосеквестрнекрэктомии и обработки ультразвуковым кавитатором) и терапевтического лечения (назначение двух антибактериальных средств). Во второй группе хирургическая тактика оставалась прежней, а терапия состояла из трех антибактериальных средств с добавлением ангиопротективных и улучшающих микроциркуляцию препаратов.

Фактором системного дефицита заживления ран во второй группе являлся сахарный диабет 2 типа (нарушение питания мягких тканей, снижение болевой чувствительности, резистентная к антибактериальным средствам микрофлора).

Рецидив (обострение остеомиелита в виде появления свища с гнойным отделяемым, сообщающего полость костномозгового канала с внешней средой, тупые ноющие боли в области процесса)

в первой группе наступил в следующие сроки: до года включительно — у 14 (46,7%) пациентов, до 5 лет выявлен — в 16 (53,3%) клинических наблюдениях.

Рецидив (обострение остеомиелита в виде появления свища с гнойным отделяемым, сообщающего полость костномозгового канала с внешней средой, незначительный болевой фактор) во второй группе пациентов выявлен: до года включительно — у 18 (69,2%) больных, до 5 лет верифицирован у 8 (30,8%) человек.

ОБСУЖДЕНИЕ

При аналитическом обзоре литературы, несмотря на большой пласт публикаций, посвященных проблеме течения хронического остеомиелита пациентов с сахарным диабетом, мы практически не встретили работ, посвященных оценке рисков и сроков рецидива гнойно-воспалительного процесса. Так, эти вопросы косвенно были затронуты только в работах зарубежных коллег Kremers H. M. et al. [7], Hatzenbuehler J. et al. [5]. К сожалению, в работах, принятых нами во внимание, не приведе-

ны необходимые статистические данные, а имеется только констатация факта: рецидивов гнойно-воспалительного процесса в ближайшие сроки наблюдения у пациентов с диабетом 2 типа.

На основании исходов лечения 57 пациентов нами получены данные о снижении количества рецидивов хронического остеомиелита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа в краткосрочной перспективе, которые вполне сопоставимы (по частоте рецидивов в ближайшей перспективе у пациентов с сахарным диабетом 2 типа) с данными зарубежных авторов [5, 8, 9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При наличии у пациентов хронического остеомиелита и сопутствующего сахарного диабета 2 типа рецидивы гнойно-воспалительного процесса в первый год наблюдения возрастают на 22,5% по сравнению с группой сравнения. Вместе с тем в группе сравнения рецидив гнойного процесса увеличивается свыше 21% в отдаленные периоды наблюдения до 5 лет.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Ишутов И., Алексеев Д. Основные принципы озонотерапии в лечении пациентов с хроническим остеомиелитом // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2011. – Т. 4, № 2. – С. 314-320.
- Calhoun J. H., Manring M. M., Shirliff M. Osteomyelitis of the long bones // Semin. Plast. Surg. – 2009, vol. 23, no. 2. – P. 59-72. – DOI: 10.1055/s0029-1214158.
- Brause, B. Infections with prostheses in bones and joints. In: Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R., eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th Ed. Philadelphia, Churchill Livingstone, Elsevier, 2010, vol. 1, part II, section K, pp. 1469.
- Pathogen identification in 84 Patients with post-traumatic osteomyelitis after limb fractures / Yang L., Feng J., Liu J. [et al.] // Ann Palliat Med. – 2020 Mar;9(2):451-458. doi: 10.21037/apm.2020.03.29.
- Hatzenbuehler, J. Diagnosis and management of osteomyelitis / Hatzenbuehler J., Pulling T. J. // Am Fam Physician. – 2011 Nov 1;84(9):1027-33.
- Ciorny G., Mader J. T., Penninck J. J. A clinical staging system for adult osteomyelitis // Contemp Orthop. – 1985; 10:17-37.
- Trends in the epidemiology of osteomyelitis: a population-based study, 1969 to 2009 / Kremers H. M., Nwojo M. E., Ransom J. E. [et al.] // J 3rd, Huddleston PM 3rd. J Bone Joint Surg Am. – 2015 May 20;97(10):837-45. – doi: 10.2106/JBJS.N.01350.
- Long-term follow-up trial of oral rifampin-cotrimoxazole combination versus intravenous cloxacillin in treatment of chronic staphylococcal osteomyelitis / Euba G., Murillo O., Fernández-Sabé N. [et al.] // Antimicrob Agents Chemother. – 2009;53:2672-2676.
- Management of chronic osteomyelitis of the femur and tibia: a scoping review. Arshad Z., Lau E. J., Aslam A., Thahir A. // Krkovic M.EFORT Open Rev. 2021 Sep 14;6(9):704-715. doi: 10.1302/2058-5241.6.200136.

Сведения об авторах:

В.А. Вохмянин — ординатор
Р.Т. Гильманов — заведующий отделением
гнойной хирургии
Д.Ю. Борзунов — доктор медицинских наук,
доцент

Information about the authors

V.A. Vohmjanin — Resident
R.T. Gil'manov — Head of the Department of Purulent
Surgery
D.Yu. Borzunov — Doctor of Medicine, Associate
Professor

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of interests. The authors declare no conflicts of interests.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Этическая экспертиза. Исследование одобрено комитетом по этике.

Ethics approval. The study is approved by the ethics committee.

Информированное согласие. Пациентами было подписано информированное согласие на публикацию данных.

Informed consent. All patients signed informed consent for publication.

Статья поступила в редакцию 17.03.2022; одобрена после рецензирования 23.03.2022; принята к публикации 28.03.2022.

The article was submitted 17.03.2022; approved after reviewing 23.03.2022; accepted for publication 28.03.2022.