клиническая практика 2025 Том 16 №3

Двустороннее поражение большеберцовых костей как дебют диффузной В-клеточной неходжкинской лимфомы

М.В. Карнакова[1], А.Н. Калягин[1], И.В. Андрющенко[2], Д.В. Белых[3]

[1] Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия;

[2] Иркутская городская клиническая больница № 1, Иркутск, Россия;

[3] Иркутское областное патологоанатомическое бюро, Иркутск, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. *Диффузная В-клеточная неходжкинская лимфома является наиболее распространённой в данной группе заболеваний, вызывающих самое высокое в мире число смертей, связанных с лимфомами. Клинико-патологическая гетерогенность нозологии отрицательно влияет на возможность точной и своевременной диагностики. Разнообразие экстранодальной локализации заболевания требует участия мультидисциплинарной бригады специалистов высокой квалификации, применения высокотехнологичных методов диагностики и агрессивной терапии. В статье обсуждается распространённость диффузной В-клеточной неходжкинской лимфомы, частота дебюта с поражения скелета, особенности течения под маской ревматического заболевания, а также трудности распознавания ввиду отсутствия специфических симптомов в начале болезни и необходимости использования высокотехнологичных инструментальных методов диагностики.* ***Описание клинического случая.*** *В статье представлен клинический случай пациента в возрасте 57 лет, госпитализированного в областной противотуберкулёзный диспансер с предварительным диагнозом туберкулёзного артрита голеностопных суставов. На амбулаторном этапе дифференциальный диагноз проводился между воспалительным заболеванием суставов, травмой, туберкулёзом костей и ортопедической патологией. По рентгенограмме органов грудной клетки выявлен диффузный пневмосклероз, по данным мультиспиральной компьютерной томографии — кистозная перестройка, объёмные образования и остеолиз дистальных отделов обеих большеберцовых костей. По результатам гистологического исследования нижней трети левой большеберцовой кости выставлен диагноз диффузной В-клеточной неходжкинской лимфомы с высокой пролиферативной активностью, подтверждённый в профильном медицинском учреждении методом расчёта прогностического индекса IPI (International Prognostic Index).* ***Заключение.*** *Представленный случай демонстрирует необходимость онкологической настороженности и мультидисциплинарного подхода для исключения первичных и вторичных неходжкинских лимфом костной локализации, имитирующих двустороннее заболевание суставов, с целью ранней диагностики и своевременного лечения, улучшающего прогноз для пациентов с этой группой заболеваний.*

Ключевые слова: *В-клеточная неходжкинская лимфома; диагностика; ревматические заболевания.*

Для цитирования:

Карнакова М.В., Калягин А.Н., Андрющенко И.В., Белых Д.В. Двустороннее поражение большеберцовых костей как дебют диффузной В-клеточной неходжкинской лимфомы. *Клиническая практика.* 2025;16(3):105–111. doi: 10.17816/clinpract678249 EDN: HJMPGY

Поступила 08.04.2025 Принята 25.08.2025 Опубликована online 09.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Диагностика опухолей лимфоидной ткани представляет собой сложную задачу для клинициста, что обусловлено разнообразием нозологических форм этой группы заболеваний, многие из которых протекают под маской других процессов. Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома отличается агрессивным клиническим течением со склонностью к быстрому росту и раннему прогрессированию, а также высокой чувствительностью к химиотерапии. Частота встречаемости достигает 40% от всех неходжкинских лимфом. Заболеваемость диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомой составляет 4–5 на 100 тыс. населения. В мире ежегодно диагностируют около 120 тыс. новых случаев. Болеют преимущест-

© Eco-Vector, 2025
The article can be used under the CC BY-NC-ND 4 license

Bilateral Tibial Lesions as an Onset of the Diffuse B-Cellular Non-Hodgkin Lymphoma

M.V. Karnakova[1], A.N. Kalyagin[1], I.V. Andryushchenko[2], D.V. Belykh[3]

[1] Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia;

[2] Irkutsk City Clinical Hospital No. 1, Irkutsk, Russia;

[3] Irkutsk Regional Pathology Bureau, Irkutsk, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: *Diffuse B-cellular non-Hodgkin lymphoma is the most widespread in this group of diseases, causing the highest number of lymphoma-related lethal outcomes worldwide. The clinical-pathological heterogeneity of the nosology negatively affects the possibilities of precise and timely diagnostics. The variety of extranodal locations of the disease requires the participation of a multidisciplinary team of high qualification specialists, the use of high-tech methods for diagnostics and the aggressive therapy. The article presents a discussion on the occurrence of the diffuse B-cellular non-Hodgkin lymphoma, on the rates of an onset with the lesions in the skeleton, on the specific features of the disease course that is mimicking the rheumatic disease, as well as on the difficulties of recognizing it due to the absence of specific symptoms at the beginning of the disease and to the necessity of using high-tech instrumental diagnostic methods.* ***CLINICAL CASE DESCRIPTION:*** *The article presents a clinical case of the patient aged 57 years, hospitalized to the Regional Tuberculosis Dispensary with the provisional diagnosis of tuberculosis-associated arthritis of the ankle joints. At the out-patient phase, the differential diagnostics was conducted between the inflammatory disease of the joints, the trauma, the bone tuberculosis and the orthopedic abnormalities. The radiology image of the chest cavity organs showed the presence of diffuse pneumosclerosis, according to the data from multispiral computed tomography, a cystic transformation was found along with the space-occupying mass lesions and osteolysis in the distal areas of both tibial bones. Based on the results of the histological examination of the lower third of the left tibia, a diagnosis of diffuse B-cellular non-Hodgkin lymphoma with high proliferative activity was set, confirmed at the specialized medical institution using the method for calculating the IPI prognostic index (International Prognostic Index).* ***CONCLUSION:*** *The presented case demonstrates the necessity for oncological alertness and for multidisciplinary approach for ruling out the primary and the secondary non-Hodgkin lymphomas of bone tissue location, mimicking the bilateral disease of the joints, for the purpose of early diagnostics and timely treatment, improving the prognosis for patients with this group of diseases.*

Keywords: *B-cell non-Hodgkin lymphoma; diagnosis; rheumatic diseases.*

For citation:

Karnakova MV, Kalyagin AN, Andryushchenko IV, Belykh DV. Bilateral Tibial Lesions as an Onset of the Diffuse B-Cellular Non-Hodgkin Lymphoma. *Journal of Clinical Practice*. 2025;16(3):105–111. doi: 10.17816/clinpract678249 EDN: HJMPGY

Submitted 08.04.2025 Accepted 25.08.2025 Published online 09.09.2025

венно мужчины с пиком заболеваемости после 60 лет [1, 2]. В настоящее время описаны клинические случаи течения лимфом с первичным поражением печени, сердца, средостения, яичек, центральной нервной системы [1, 3, 4]. Неходжкинские лимфомы наиболее часто имеют В-клеточное происхождение [5].

Многочисленными исследованиями установлена взаимосвязь между аутоиммунными заболеваниями и высокой частотой развития В-клеточных лимфом. Наиболее высокий риск неходжкинской лимфомы отмечен при болезни Шегрена, системной красной волчанке, ревматоидном артрите, склеродермии, дерматомиозите, полимиозите, синдроме Стилла [4–6]. Процесс дифференциальной диагностики данных состояний занимает порой до двух лет, что обусловливает значительную задержку адекватной терапии [7]. Наиболее частые локализации первичных неходжкинских лимфом — бедренная и большеберцовая кости, кости таза,

клиническая практика 2025 Том 16 №3

позвонки, рёбра. Преобладают остеолитические очаги либо сочетание литических и склеротических изменений [8]. В опухолевой ткани часто отмечают участки некрозов и скопления атипичных клеток. Процесс сопровождается истончением губчатой и компактной костной ткани [8–11].

Представляем клинический случай пациента с В-клеточной неходжкинской лимфомой с двухсторонним поражением дистальных отделов большеберцовых костей, в дебюте имитирующей ревматическое заболевание.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

О пациенте

Пациент С., 57 лет.

Анамнез заболевания. Осенью 2018 года стали беспокоить боли в области голеностопных суставов, усиливающиеся при движениях; отёчность голеностопных суставов. Неоднократно консультирован хирургом, данные проявления расценены как осложнения хронической ишемии нижних конечностей. Учитывая анамнез пациента (в 2017 году — тромбоз аневризмы подколенной артерии с развитием острой ишемии, бедренно-подколенное аутовенозное протезирование), данная версия считалась приоритетной. Пациент был направлен к сосудистому хирургу, выполнено ультразвуковое дуплексное сканирование, в результате которого сделан вывод, что кровоток в артериях нижних конечностей компенсирован. На амбулаторном этапе дифференциальный диагноз проводился также между воспалительным заболеванием суставов, травмой, туберкулёзом костей и ортопедической патологией. Ангиохирургом, ревматологом и ортопедом профильная патология была исключена.

В течение нескольких месяцев выраженность симптомов нарастала, больной не смог передвигаться самостоятельно из-за болей. Консультирован фтизиоортопедом, госпитализирован в областной противотуберкулёзный диспансер, предварительный диагноз: «Туберкулёзный артрит голеностопных суставов, натёчные параартикулярные абсцессы, выраженный болевой синдром».

Анамнез жизни. Рос и развивался соответственно возрасту. Проживает в благоустроенной квартире, материально-бытовые условия удовлетворительные. Контакт с больными туберкулёзом отрицает. Курит около одной пачки в день в течение многих лет. В 2015 году — имплантация кардиостимулятора (ишемическая болезнь сердца, синдром слабости синусового узла, фибрилляция предсердий, пароксизмальная форма, нормосистолия). Страдает стенозирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей, хроническая ишемия левой нижней конечности стадии IIБ, в 2017 году выполнено бедренно-подколенное аутовенозное шунтирование справа. Инвалид III группы по общему заболеванию.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

При поступлении состояние средней степени тяжести. Положение — сидя в постели. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовые, влажные. Подкожно-жировая клетчатка и мышечная система развиты удовлетворительно. Затылочные, околоушные, поднижнечелюстные, подбородочные, шейные, надключичные, подключичные, субпекторальные, подмышечные, локтевые, паховые, бедренные, подколенные лимфатические узлы не пальпируются, кожа над ними не изменена. Грудная клетка правильной формы, симметричная, безболезненная, при аускультации дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. Частота дыхательных движений 16/мин. Ритм сердца правильный, тоны ясные, частота сердечных сокращений 76 уд./мин. Артериальное давление 120/80 мм рт.ст. на обеих руках. Язык чистый, влажный. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье; печень при пальпации у края правой рёберной дуги. Почки, селезёнка не пальпируются; симптом поколачивания поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание и стул без особенностей.

Локальный статус: кожные покровы обеих стоп гиперемированы, уплотнены, отёчны (больше слева), отёк распространяется до средней трети голени. Активные и пассивные движения в голеностопных суставах резко ограничены из-за боли. Осевая нагрузка резко болезненна. Периферическая пульсация на артериях стоп ослаблена, больше слева. Сглаженность контуров внутренней лодыжки слева, пальпируется несмещаемое опухолевидное образование с сомнительным отклонением его размеров от нормы, кожа над ним тёмно-багрового оттенка, тёплая.

Лабораторное обследование. Клинические анализы крови и мочи от 17.05.2019 в норме. Микроскопия мокроты на микобактерии туберкулёза: результат отрицательный. Реакция микропреци-

питации отрицательна. Антитела к вирусу иммунодефицита человека, маркеры гепатитов В и С не обнаружены. Биохимический анализ крови (показатели уровня глюкозы, трансаминаз, билирубина, общего белка, креатинина, мочевины) также в пределах нормы.

Инструментальное обследование. Мультиспиральная компьютерная томография от 12.05.2019: кистозная перестройка, объёмные образования и остеолиз дистальных отделов обеих большеберцовых костей (рис. 1). Рентгенография органов грудной клетки от 16.05.2019: диффузный пневмосклероз. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости от 20.05.2019: структурной патологии нет.

Диагноз

28.05.2019 в условиях областного противотуберкулёзного диспансера пациенту выполнена открытая биопсия нижней трети левой большеберцовой кости. Заключение протокола прижизненного патологоанатомического исследования: «На препарате фрагмент костной ткани, в котором определяется гиперклеточный инфильтрат из крупных лимфоцитоподобных клеток со светлым ядром. При иммунофенотипировании CD20 — выраженная экспрессия во всех опухолевых клетках, Ki-67 — ядерная экспрессия в 60–70% опухолевых клеток, высокая пролиферативная активность. Мелкие фрагменты серо-бурой ткани, гистологически наблюдается диффузный гиперклеточный инфильтрат из крупных лимфоидных клеток со светлыми ядрами, наличием ядрышек и малых лимфоидных клеток. Диффузная В-клеточная крупноклеточная неходжкинская лимфома с высокой пролиферативной активностью».

Лечение и исход

Больной госпитализирован в профильное медицинское учреждение, где с помощью расчёта прогностического индекса IPI (International Prognostic Index), разработанного для прогнозирования исхода у пациентов с агрессивной неходжкинской лимфомой, ему был подтверждён высокий риск лимфомы и назначены курсы полихимиотерапии.

К сожалению, несмотря на проводимое лечение, состояние пациента прогрессивно ухудшалось, и через несколько месяцев больной скончался. К такому исходу, вероятно, привело наличие нескольких факторов риска неблагоприятного прогноза, таких как возраст, экстранодальная (во внутренних органах) локализация лимфомы, её агрессивное клиническое течение со склонностью к быстрому росту и раннему прогрессированию, высокий риск по IPI, высокий индекс пролиферативной активности опухолевых клеток Ki-67. Суще-

Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томография: остеолитические деструктивные изменения дистальных отделов большеберцовых костей.

https://doi.org/10.17816/clinpract678249

клиническая практика 2025 Том 16 №3

ствует мнение, что увеличение концентрации специфического белка Ki-67 более чем на 20% ведёт к ухудшению прогноза и увеличивает вероятность развития рецидива [10, 11].

ОБСУЖДЕНИЕ

Костный скелет при неходжкинской лимфоме вовлекается более чем в 25% случаев при метастазировании или реже при первичной лимфоме кости.

Первичная неходжкинская лимфома кости может вызывать множественные остеолитические поражения скелета, в частности нижних конечностей, таза и позвоночника [9, 11–15]. Описаны случаи поражения костей черепа, глазницы, верхней и нижней челюсти [16–19]. Неходжкинская лимфома встречается нечасто, поэтому редко входит в дифференциально-диагностический поиск при остеолитических опухолях, к тому же первичная неходжкинская лимфома может быть не диагностирована по причине отсутствия симптомов или объективных изменений у пациентов на ранних стадиях, и проявлять себя, например, при патологических переломах в результате падений у пожилых больных [19]. При отсутствии периферической лимфаденопатии и поражения внутренних органов диагноз неходжкинской лимфомы может быть выставлен только в результате гистологического исследования. В дебюте неходжкинская лимфома может имитировать ревматическое заболевание, что подтверждает описанный выше клинический случай. В иностранной литературе описаны 17 случаев неходжкинской лимфомы, протекающей под маской моно- и полиартрита [9, 12, 19]. Чаще всего поражались локтевые и коленные суставы, и лишь 3 пациента демонстрировали наличие общих симптомов (потеря массы тела, слабость, ночная потливость, лихорадка с ознобом). У большинства вовлечение суставов явилось ранней манифестацией болезни, по данным магнитно-резонансной томографии наблюдался неспецифический воспалительный процесс в суставах [20]. В представленном выше клиническом наблюдении интересна симметричная локализация патологического процесса. В литературе встречаются описания случаев двустороннего поражения костей нижних конечностей с их «исчезновением», т.е. остеолизом. Известно также о возможности двусторонней локализации патологического процесса в надпочечниках, мочеточниках, яичках с быстрым развитием тяжёлых функциональных нарушений. Считается, что при диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфоме двусторонняя симметричная локализация процесса как в костях, так и экстранодально встречается редко [20, 21]. Первичная лимфома кости составляет не более 2% всех неходжкинских лимфом у взрослых пациентов [20–22]. Обнаруживают дефекты одной или более костей, могут вовлекаться регионарные лимфатические узлы и мягкие ткани. Заболевание дебютирует болевым синдромом с местным отёком, формированием опухолевых масс в области поражения. Наиболее часто поражаются диафизы длинных трубчатых костей [22–24].

Трудности диагностики в данном случае связаны не только с низкой частотой встречаемости неходжкинской лимфомы, но и с отсутствием симптомов, обычно ассоциированных с онкологическим заболеванием [25].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный случай демонстрирует необходимость онкологической настороженности и мультидисциплинарного подхода для исключения первичных и вторичных неходжкинских лимфом костной локализации, имитирующих двустороннее заболевание суставов, с целью ранней диагностики и своевременного лечения, улучшающего прогноз у пациентов с этой группой заболеваний.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. *М.В. Карнакова* — концепция исследования, проведение исследования, подготовка черновика рукописи; *И.В. Андрющенко*, *Д.В. Белых* — проведение исследования; *А.Н. Калягин* — доработка и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Согласие на публикацию. Авторы получили письменное информированное добровольное согласие пациента на публикацию персональных данных, в том числе фотографий (с закрытием лица), в научном журнале, включая его электронную версию (дата подписания 16.05.2019). Объём публикуемых данных с пациентом был согласован.

Источники финансирования. Исследование выполнено без привлечения внешнего финансирования.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, связанного с публикацией данной статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе неприменима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: *M.V. Karnakova*, creation of a research concept, preparation of a draft article; *I.V. Andryushchenko*, *D.V. Belykh*, conducting research; *A.N. Kalyagin*, revision and editing of the article. Thereby, all authors provided approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Consent for publication: The authors received written informed voluntary consent from the patient to publish personal data, including photographs (with the face covered), in a scientific journal, including its electronic version (signed on 2019 May 16). The volume of published data was agreed upon with the patient.

Funding sources: The article was prepared without attracting external funding.

Disclosure of interests: The authors declare no conflict of interests.

Statement of originality: The authors did not utilize previously published information (text, illustrations, data) in creating this article.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: Generative AI technologies were not used for this article creation.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Магжанов Р.В., Бахтиярова К.З., Туник В.Ф., и др. Неврологический дебют неходжкинской лимфомы: сложности диагностики // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2014. Т. 8, № 2. С. 37–40. [Magzhanov RV, Bakhtiyarova KZ, Tunik VF, et al. Neurological debut of non-Hodgkin‘s lymphoma: diagnostic difficulties. *Ann Clin Exp Neurol.* 2014;8(2):37–40. (In Russ.)]. EDN: SGNLZB
2. Ковригина А.М., Пробатова Н.А. Дифференциальная диагностика неходжкинских В-клеточных лимфом // *Онкогематология*. 2007. Т. 2, № 2. С. 4–9. [Kovrigina AM, Probatova NA. Differential diagnosis of non-Hodgkin's B-cell lymphomas. *Oncohematology.* 2007;2(2):4–9]. EDN: MSLXMN
3. Городецкий В.Р., Пробатова Н.А., Васильев В.И., и др. Первичная лимфома печени у пациентки с болезнью Шегрена (описание случая и обзор литературы) // *Терапевтический архив*. 2015. Т. 87, № 5. С. 90–94. [Gorodetskiy VR, Probatova NA, Vasilyev VI, et al. Primary hepatic lymphoma in a female patient with Sjögren's disease: a case report and literature review. *Ther Arch.* 2015;87(5):90–94]. doi: 10.17116/terarkh201587590-94 EDN: UKTAOB
4. Логвиненко О.А., Васильев В.И. Неходжкинские лимфомы при ревматических заболеваниях // *Научно-практическая ревматология*. 2011. Т. 49, № 5. С. 71–82. [Logvinenko OA, Vasilyev VI. Non-Hodgkin‘‘s lymphomas in rheumatic diseases. *Rheumatology Science Practice.* 2011;49(5):71–82]. EDN: RQCMGV
5. Васильев В.И., Чальцев Б.Д., Городецкий В.Р., и др. Взаимосвязь болезни Шегрена, системной склеродермии и злокачественных онкогематологических заболеваний // *Терапевтический архив*. 2020. Т. 92, № 12. С. 126–136. [Vasilyev VI, Chal'tsev BD, Gorodetskiy VR, et al. The relationship between Sjogren's syndrome, systemic sclerosis and lymphoproliferative diseases. *Ther Arch.* 2020;92(12):126–136]. doi: 10.26442/00403660.2020.12.200443 EDN: XQFFFU
6. Якименко Е.А., Закатова Л.В., Тихончук Н.С., и др. Дифференциальная диагностика Т-лимфомы назального типа, протекавшей под маской гранулематоза Вегенера (клиническое наблюдение) // *Вестник проблем биологии и медицины*. 2010. № 1. С. 210–214. [Yakimenko EA, Zakatova LV, Tikhonchuk NS, et al. Differential diagnosis of nasal type T-lymphoma occurring under the mask of Wegener‘s granulomatosis (clinical observation). *J Bull Problems Biol Med.* 2010;(1):210–214. (In Russ.)]. EDN: RAPAWF
7. Григоровский В.В. Современная классификация опухолей костей ВОЗ (IV издание, 2013 г.). Комментарии патолога // *Ортопедия, травматология и протезирование*. 2015. № 4. С. 103–120. [Grigorovskiy VV. Modern classification of bone tumors by WHO (IV edition, 2013). Pathologist's comments. *Orthopaedics Traumatology Prosthetics.* 2015;(4):103–120. (In Russ.)]. doi: 10.15674/0030-598720154103-120 EDN: WWQWVL
8. Neri R, Giorgetti M, Zampa V, et al. Case report. Elbow monoarthritis revealing B cell non-Hodgkin's lymphoma. *Clin Rheumatol.* 2013;32(Suppl 1):S111–114. doi: 10.1007/s10067-010-1578-0
9. Сафина В.Ю. Ревматологическая маска лимфопролиферативного заболевания: демонстрация клинического наблюдения // *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2015. Т. 5, № 5. С. 525. [Safina VY. Rheumatological mask of lymphoproliferative disease: demonstration of clinical observation. *Bull Med Internet Conferences.* 2015;5(5):525. (In Russ.)]. EDN: TUUWXZ
10. Iwatani K, Takata K, Sato Y, et al. Low-grade B-cell lymphoma presenting primarily in the bone marrow. *Hum Pathol.* 2014;45(7):1379–1387. doi: 10.1016/j.humpath.2014.02.010
11. Decker E, Rehm J, Bertram S, Schmalzing M. Extranodal B-cell lymphoma in the distal femur with pre-existing CRMO. (In German). *Rheumatol*. 2021;80(1):78–84. doi: 10.1007/s00393-020-00911-2 EDN: AXCHUZ
12. Huchital M, Hoda ST, Delmonte R, Greenberg P. Metastasis of cutaneous B-cell lymphoma affecting the metatarsal head: a case report. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2021;111(2):Article_20. doi: 10.7547/19-105 EDN: OGKDGV
13. Quang SV, Sicard L, Samama M, et al. Mandibular lymphoma. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2018;119(1):49–51. doi: 10.1016/j.jormas.2017.10.004
14. Uchida T, Amagasaki K, Hosono A, Nakaguchi H. Primary diffuse large B-cell lymphoma of the cranial vault with Trousseau syndrome: a case report. *J Med Case Rep.* 2021;15(1):431. doi: 10.1186/s13256-021-02979-z EDN: OAUTAR
15. Coskunses FM, Cilasun Ü, Topcu CP, Tokuc B. Primary diffuse large B-cell lymphoma of the mandible: a case report. *Gerodontology.* 2020;37(3):307–311. doi: 10.1111/ger.12470
16. Marks R, Engelhardt M, Hager S, et al. Diffuse large B cell lymphoma (DLBCL): bilateral vanishing tibiae. *Ann Hematology.* 2018;97(8):1497–1500. doi: 10.1007/s00277-018-3308-7
17. Abdelghani KB, Rouached L, Dali KM, et al. Diffuse large B cell lymphoma presenting with renal failure and bone lesions in a 46-year-old woman: a case report and review of literature. *CEN Case Report.* 2021;10(2):165–171. doi: 10.1007/s13730-020-00537-y EDN: SSPZQT
18. Yagi S, Zheng R, Nishiyama S, et al. Osteolytic primary bone lymphoma in the multiple bones. *J Med Invest.* 2019;66(3-4):347–350. doi: 10.2152/jmi.66.347
19. Barz M, Aftahy K, Janssen J, et al. Spinal manifestation of malignant primary (PLB) and secondary bone lymphoma (SLB). *Curr Oncol*. 2021;28(5):3891–3899. doi: 10.3390/curroncol28050332 EDN: INGPRR
20. Лысенко И.Б., Барашев А.А., Лаптева Т.О., и др. Редкие формы неходжкинских лимфом: опыт терапии первичных лимфом костей // *Южно-российский онкологический журнал*. 2020. Т. 1, № 3. С. 50–59. [Lysenko IB, Barashev AA, Lapteva TO, et al. Rare forms of non-Hodgkin lymphomas: experience in treatment for primary bone lymphomas. *South-Russian journal of cancer.* 2020;1(3):50–59]. doi: 10.37748/2687-0533-2020-1-3-3 EDN: EYCPZU
21. Мингалимов М.А., Барях Е.А., Мисюрина Е.Н., и др. Первичная экстранодальная диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома: молекулярный ландшафт, противоопухолевое лечение и прогноз // *Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа.* 2023. Т. 9, № 4. С. 445–456. [Mingalimov M, Baryakh E, Misyurina E, et al. Primary extranodal

diffuse large B-cell lymphoma: molecular landscape, antitumor treatment and prognosis. *Hematology. Transfusiology. Eastern Europe.* 2023;9(4):445–456]. doi: 10.34883/PI.2023.9.4.012 EDN: OFTWKF

22. Поддубная И.В., Бабичева Л.Г. Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома и фолликулярная лимфома: российские реалии // *Современная онкология*. 2024. Т. 26, № 2. С. 140–148. [Poddubnaya IV, Babicheva LG. Diffuse large B-cell lymphoma and follicular lymphoma: problem state in Russia. *J Modern Oncology.* 2024;26(2):140–148]. doi: 10.26442/18151434.2024.2.202798 EDN: LDSCPH
23. Barraclough A, Hawkes E, Sehn LH, Smith SM. Diffuse large B-cell lymphoma. *Hematol Oncol*. 2024;42(6):e3202. doi: 10.1002/hon.3202 EDN: BVJCLQ
24. Berhan A, Almaw A, Damtie S, Solomon Y. Diffuse large B cell lymphoma (DLBCL): epidemiology, pathophysiology, risk stratification, advancement in diagnostic approaches and prospects: narrative review. *Discov Oncol.* 2025;16(1):184. doi: 10.1007/s12672-025-01958-w EDN: SBLHHW
25. Vodicka P, Masar M, Benesova K, et al. The journey of patients with diffuse large B-cell lymphoma: from symptoms to diagnosis. *Leuk Lymphoma.* 2025;66(7):1293–1299. doi: 10.1080/10428194.2025.2475327

ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за переписку:
Карнакова Мария Владимировна, канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, д. 1;
ORCID: 0000-0002-0427-7571;
eLibrary SPIN: 5559-3926;
e-mail: karnmaria@yandex.ru

Соавторы:
Калягин Алексей Николаевич, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-2708-3972;
eLibrary SPIN: 6737-0285;
e-mail: prorector-med@mail.ru

Андрющенко Игорь Владимирович;
ORCID: 0000-0001-9664-3219;
eLibrary SPIN: 2019-4791;
e-mail: surgiva@mail.ru

Белых Диана Владимировна;
ORCID: 0000-0002-2473-2121;
eLibrary SPIN: 7035-8959;
e-mail: d-kosenkova@yandex.ru

AUTHORS' INFO

The author responsible for the correspondence:
Maria V. Karnakova, MD, PhD, Assistant Professor;
address: 1 Krasnogo Vosstaniya st, Irkutsk, Russia, 664003;
ORCID: 0000-0002-0427-7571;
eLibrary SPIN: 5559-3926;
e-mail: karnmaria@yandex.ru

Co-authors:
Alexey N. Kalyagin, MD, PhD, Professor;
ORCID: 0000-0002-2708-3972;
eLibrary SPIN: 6737-0285;
e-mail: prorector-med@mail.ru

Igor V. Andryushchenko;
ORCID: 0000-0001-9664-3219;
eLibrary SPIN: 2019-4791;
e-mail: surgiva@mail.ru

Diana V. Belykh;
ORCID: 0000-0002-2473-2121;
eLibrary SPIN: 7035-8959;
e-mail: d-kosenkova@yandex.ru