УДК 616-002.77:616.71-018.3:616-071 doi: 10.21685/2072-3032-2025-1-7

Особенности течения рецидивирующего полихондрита (клинический случай)

О. Г. Радайкина¹, А. А. Усанова², И. Х. Фазлова³, Н. Н. Гуранова⁴, Е. В. Вешкина⁵

^{1,2,3,4,5}Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева, Саранск, Россия
¹mrsolga5@yandex.ru, ²anna61-u@mail.ru, ³fazlova@inbox.ru,
⁴nguranova@mail.ru, ⁵ekaterinaveshkina@inbox.ru

Аннотация. Рецидивирующий полихондрит – редко встречающееся заболевание аутоиммуной природы. На данном этапе не решены проблемы понимания патофизиологии рецидивирующего полихондрита, его диагностики, оценки активности и прогноза, а также лечения. Заболевание развивается путем обострения ремиссий. Для него характерен клинический полиморфизм, требующий командного подхода специалистов разного профиля. Проявления обычно возникают постепенно, а их частота зависит от длительности, активности и тяжести заболевания. Клиническая гетерогенность заболевания является источником диагностических ошибок. Дифференциальный диагноз в большинстве случаев касается поражения каждого органа, которое может появиться сразу у конкретного пациента, но в большинстве случаев проявляется постепенно, в среднем с двумя симптомами в начале заболевания. Цель исследования: анализ клинического случая рецидивирующего полихондрита, обоснование необходимости ранней диагностики и назначения патогенетической терапии. Рассматривается собственное клиническое наблюдение рецидивирующего полихондрита, выявленного у больной 62 лет. Проведена дифференциальная диагностика для исключение системной склеродермии и некротизирующего васкулита.

Ключевые слова: рецидивирующий полихондрит, диагностика, системная склеродермия, некротизирующий васкулит, COVID-19

Для цитирования: Радайкина О. Г., Усанова А. А., Фазлова И. Х., Гуранова Н. Н., Вешкина Е. В. Особенности течения рецидивирующего полихондрита (клинический случай) // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2025. № 1. С. 89–98. doi: 10.21685/2072-3032-2025-1-7

Features of the course of relapsing polychondritis (clinical case)

O.G. Radaykina¹, A.A. Usanova², I.Kh. Fazlova³, N.N. Guranova⁴, E.V. Veshkina⁵

^{1,2,3,4,5}Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia ¹mrsolga5@yandex.ru, ²anna61-u@mail.ru, ³fazlova@inbox.ru, ⁴nguranova@mail.ru, ⁵ekaterinaveshkina@inbox.ru

Abstract. Relapsing polychondritis is a rare disease of autoimmune nature. At this stage, the problems of understanding the pathophysiology of relapsing polychondritis, its diagnosis, assessment of activity and prognosis, as well as treatment have not been resolved. The disease develops through exacerbation of remissions. It is characterized by clinical polymorphism, requiring a team approach from specialists from different specialties. Manifesta-

[©] Радайкина О. Г., Усанова А. А., Фазлова И. Х., Гуранова Н. Н., Вешкина Е. В., 2025. Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License / This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

tions usually occur gradually over time, and their frequency depends on the duration, activity and severity of the disease. Clinical heterogeneity of the disease is a source of diagnostic errors. The differential diagnosis in most cases concerns the involvement of each organ, which may appear immediately in a particular patient, but in most cases appears gradually, with an average of two symptoms at the onset of the disease. Purpose of the study: analysis of a clinical case of relapsing polychondritis, the clinical picture, the need for early diagnosis and the prescription of pathogenetic therapy. The article discusses our own clinical observation of relapsing polychondritis identified in a 62-year-old patient. A differential diagnosis was made between the patient's disease, systemic scleroderma and necrotizing vasculitis.

Keywords: relapsing polychondritis, diagnostics, systemic scleroderma, necrotizing vasculitis, COVID-19

For citation: Radaykina O.G., Usanova A.A., Fazlova I.Kh., Guranova N.N., Veshkina E.V. Features of the course of relapsing polychondritis (clinical case). *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Meditsinskie nauki = University proceedings. Volga region. Medical sciences.* 2025;(1):89–98. (In Russ.). doi: 10.21685/2072-3032-2025-1-7

Введение

Рецидивирующий полихондрит – тяжелое системное иммуно-опосредованное заболевание, характеризующееся эпизодическим и прогрессирующим воспалительным состоянием с деструкцией хрящевых структур. Прогрессирующее разрушение хрящевых структур особенно распространяется на уши, нос, гортанно-трахео-бронхиального дерево и суставы. Также могут быть затронуты структуры, богатые протеогликанами: глаза, сердце, кровеносные сосуды, внутреннее ухо и кожа. Рецидивирующий полихондрит может быть изолированным или ассоциироваться с другими аутоиммунными заболеваниями [1–3].

Множественность клинических проявлений и эпизодический характер рецидивирующего полихондрита обусловливают значительные трудности диагностики и длительный период постановки диагноза. На сегодня не утверждено единых клинических рекомендаций по ведению пациентов с рецидивирующим полихондритом [4].

Реальная заболеваемость и распространенность этого редкого заболевания неизвестны. Большинство опубликованных случаев относятся к зарегистрированным в специализированных центрах. Серии случаев, насчитывающих более 100 больных, встречаются редко [5, 6]. Таким образом, реальная заболеваемость и распространенность рецидивирующего полихондрита неизвестны. Ежегодная заболеваемость оценивалась в 3,5 на 1 млн человеко-лет в Рочестере, штат Миннесота, США [7]. Недавнее венгерское исследование подтверждает эти данные [8]. Однако популяционное когортное исследование, проведенное в Великобритании, обнаружило более низкую годовую заболеваемость, оцениваемую в 0,71 на 1 млн человеко-лет. В том же исследовании распространенность рецидивирующего полихондрита оценивалась в 9,0 случаев на 1 млн населения [9]. Распространенность оценивается в 4,5 случая на 1 млн среди военнослужащих в США [10].

Рецидивирующий полихондрит имеет повсеместное распространение: зарегистрированные случаи встречаются во всех этнических группах, но большинство пациентов, по-видимому, имеют европеоидное происхождение [1–3]. Заболевание является исключением среди африканцев к югу от Сахары

[7]. Семейные случаи редки. Все чаще обнаруживается преобладание женщин, но несколько исследований не выявили каких-либо половых различий. Однако рецидивирующий полихондрит, по-видимому, не влияет на фертильность и развитие беременности. Возраст на момент постановки диагноза варьирует от четвертого до пятого десятилетия, но заболевание может возникнуть в любом возрасте [1–3].

Этиология и патогенез

Этиология рецидивирующего полихондрита неизвестна. Не выявлено какого-либо конкретного фактора или воздействия экологического риска. Рецидивирующий полихондрит также рассматривается как аутоиммунное заболевание (из-за присутствия некоторых аутоантител, в частности аутоантител к коллагену 2-го типа). Рецидивирующий полихондрит, вероятно, возникает в результате сочетания генетической предрасположенности, пускового фактора и последующей аномальной аутоиммунной реакции [1–3]. Триггерные и агрессивные факторы могут иметь различное происхождение: химические, токсические, инфекционные или травматические агенты. Опубликованы сообщения о случаях рецидива полихондрита после травмы ушной раковины, перорального приема хондроитина-глюкозамина и внутривенного введения токсина. Таким образом, может существовать прямая связь между этими факторами и возникновением аутоиммунных заболеваний [11, 12].

Генетическая связь между антигеном HLA-DR4 и рецидивирующим полихондритом была описана у представителей европеоидной расы. Частота встречаемости HLA-DR4 была выше 56 % у пациентов с рецидивирующим полихондритом по сравнению с 26 % в контрольной группе здоровых лиц. В то же время как специфические аллели HLA-DR4 были идентифицированы при генетической предрасположенности к ревматоидному артриту, ни одна из них не наблюдалась при рецидивирующем полихондрите [7]. В исследовании С. Terao, H. Yoshifuji, Y. Yamano и соавторов HLA-DRB1*16:02, HLA-DQB1*05:02 и HLA-В *67:01 были связаны с предрасположенностью к рецидивирующему полихондриту, что указывает на восприимчивость к антигенам HLA класса II [13]. Хрящ при рецидивирующем полихондрите инфильтрирован многочисленными воспалительными клетками, такими как нейтрофилы и лимфоциты: CD4+ естественные Т-киллеры (NKT) с двумя типами: CD4+ и CD4-/CD8, новый тип лимфоцитов, которые играют главную роль в T1хелперном ответе [2]. Среди различных цитокинов, продуцируемых в фокусе воспаления, наиболее повышены интерлейкин-8, моноцитарный хемоаттрактантный белок-1 и макрофагальный воспалительный белок 1-альфа. Таким образом, клеточно-опосредованный иммунный ответ может играть решающую роль в патогенезе рецидивирующего полихондрита [1].

Аутоантитела, направленные против коллагена 2-го типа, присутствуют при обострении рецидивирующего полихондрита, и их уровень в сыворотке коррелирует с тяжестью рецидивов [7]. Были обнаружены и другие аутоантитела — против коллагенов типа IX и XI, но их точную роль необходимо установить [2]. Аутоантитела к матрилину-1 (белок внеклеточного матрикса, обнаруженный главным образом в хряще трахеи), представляли особую ценность, поскольку их уровень значительно повышается во время респираторных вспышек заболевания, а также потому, что иммунизация матрилином-1

в модели на животных воспроизводит заболевание [13]. Однако все эти аутоантитела не являются ни чувствительными, ни специфичными для рецидивирующего полихондрита [7]. Таким образом, патогенная ценность этих различных аутоантител для человека до сих пор не установлена [1, 2, 7, 13].

Рассматривается гипотеза механизмов перекрестной реактивности и молекулярной мимикрии с иммунной реакцией, запускаемой микроорганизмами и затем направленной против компонента хрящевого матрикса. Было подтверждено несколько антигенных сходств между некоторыми компонентами хрящевого матрикса, такими как протеогликаны и пептидогликаны с белками Streptococcus sp., Mycobacterium Tuberculosis и некоторыми частицами вируса миксомы [14, 15].

Цель исследования: анализ клинического случая рецидивирующего полихондрита, клинической картины, обоснование необходимости ранней диагностики и назначения патогенетической терапии.

Материалы и методы исследования

Представляем клинический случай больной с рецидивирующим полихондритом. Больная, женщина 62 лет, обратилась в поликлинику г. Саранска 19 октября 2023 г. На момент осмотра больная предъявляла жалобы на жжение в верхней части спины, лопаток, в межреберном пространстве, высыпания на коже конечностей в стадии обратного развития, поперхивание при употреблении сухой пищи.

Из анамнеза известно, что 05.09.2018 обратилась в приемное отделение Мордовской республиканской клинической больницы с жалобами на затрудненное дыхание, общую слабость. За день до этого обращалась к врачу (ЛОР-врачу) – был заподозрен перихондрит хрящей носа, не исключался системный характер. Проводилось лечение: дексаметазон однократно (04.09.2018), спрей назарел 2 раза в день. Объективно было выявлено: отечность малого язычка. Выставлен диагноз: ангионевротический отек малого язычка неизвестного генеза. 16.03.2020 обратилась к врачу-отоларингологу с жалобами на жжение в носу. На момент осмотра ЛОР-врачом патологии не было выявлено. 24.03.2020 больная на приеме аллерголога-иммунолога предъявляла жалобы на жжение за грудиной. Выявлены множественные аллергические реакции: на флемоксин, линкомицин+новокаин - удушье, на цифран – покраснение лица. Заболевания желудочно-кишечного тракта: эрозивный гастрит. Заболевания ЛОР-органов: хроническая риносинусопатия, вазомоторный ринит, локальный ангиит кончика носа, оперирована в 2015 г. по поводу искривления носовой перегородки. Со слов больной – консультирована главным ревматологом Министерства здравоохранения Республики Мордовии – назначен метипред. После приема одной таблетки – выраженные боли в горле, в носу, чувство пульсации в лице, через 3-4 ч после приема препарата артериальное давление – 180 мм рт.ст. Больше препарат не принимала. Объективно: болезненность при пальпации реберно-грудинных сочленений. Перкуторно: звук легочный. Аускультативно: дыхание жесткое, хрипов нет; частота дыхания 16 в 1 мин. Был выставлен диагноз: Полихондрит, рецидивирующее течение. Синдром Титце (в рамках полихондрита?). Лекарственная непереносимость в анамнезе (флемоксин, линкомицин+новокаин - удушье, цифран – покраснение лица). Было рекомендовано дальше продолжить применение метипреда в таблетках с 1/4 таблетки с постепенным увеличением дозы до 1 таблетки в сутки (4 мг). 19.12.2020 больная обратилась к врачуревматологу: жалобы на боли в грудном отделе позвоночника, боли в области грудины, грудино-реберных сочленениях, в области лопаток. Объективно: состояние удовлетворительное. Болезненность при пальпации грудинореберных сочленений, мышц плечевого пояса. Деформация спинки носа. Было высказано предположение о рецидивирующем полихондрите. 28.09.2023 обратилась к врачу-аллергологу: жалобы на жжение внутренней поверхности щек. Было выяснено, что дважды переболела подтвержденным COVID-19: в августе 2020 г. – поражение легких 3 %, в декабре 2020 г. – январе 2021 г. поражение легких – 10 и 14 %. Жжение в спине появилось в августе 2020 г., после чего сохраняется жжение в области лопаток, которое беспокоит несколько меньше. Был эпизод значительной вязкой слизи в глотке, по поводу чего обращалась к ЛОР-врачу, назначался ринофлуимуцил, на фоне чего – отек носа; вводился дексаметазон внутримышечно по 4 мг 3 дня – перенесла хорошо. Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 36,7 °C. Положение свободное. Питание нормальное. Кожные покровы обычной окраски, синдром Рейно; на коже предплечий, единичные на коже плеч, на коже голеней – эрозивные округлые со следами расчесов, депигментации с геморрагическими корочками элементы. На коже спины – множественные расчесы. Влажность обычная. Периферических отеков нет. Грудная клетка обычной формы. Болезненность при пальпации реберно-грудинных сочленений. Перкуторно – звук легочный. Аускультативно – дыхание жесткое, хрипов нет; частота дыхания 16 в 1 мин. Предварительный диагноз: Полихондрит, рецидивирующее течение. Ограниченный дерматит. Кожный зуд. Лекарственная непереносимость в анамнезе (флемоксин, линкомицин+ +новокаин – удушье, цифран – покраснение лица). Рекомендована консультация ревматолога.

Объективно. Кожные покровы обычной окраски, синдром Рейно; на коже предплечий, единичные на коже плеч, на коже голеней — эрозивные атрофичные округлые со следами расчесов, депигментации с геморрагическими корочками элементы. На коже спины — множественные расчесы, участки атрофии, депигментации. Влажность снижена. Периферических отеков нет. Грудная клетка обычной формы. Болезненность при пальпации реберно-грудинных сочленений. Перкуторно: звук легочный. Аускультативно: дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 16 в 1 мин (рис. 1, 2).

С целью исключения системной склеродермии и некротизирующего васкулита необходимо дообследование. Рекомендовано: 1) анализ на антитела к миелопероксидазе и протеиназе-3; 2) антицентромерные антитела.

Компьютерная томография органов грудной клетки от 19.10.2023. Заключение: признаков органических изменений органов грудной клетки не выявлено.

Мультиспиральная компьютерная томография околоносовых пазух носа от 05.11.2023. Заключение: Двусторонний пристеночный гайморит. Искривление носовой перегородки. Артроз обоих височно-нижнечелюстных суставов II степени, костная киста правой головки нижней челюсти.

Осмотр дерматолога от 02.11.2023. Заключение: пиодермия. Анализ на антитела от 07.11.2023:

- антитела к центромере (CENP-B) - 0,02 U/мл (N 0–10,0),

- антитела к антигену Scl-70 (Анти-Scl-70) 2,50 U/ml (N 0-15),
- антитела к миелопироксидазе (анти-MPO) 0,02 RU/ml (N 0–20),
- антитела к протеиназе-3 (анти-PR-3) IgG 0.02 RU/ml (N 0–20).





Рис. 1. Участки атрофии на спине

Рис. 2. Очаги депигментации с геморрагическими корочками

Повторный осмотр ревматолога 08.11.2023. Сохраняются жалобы на жжение в верхней части спины, лопаток, в межреберном пространстве, высыпания на коже конечностей в стадии обратного развития, поперхивание при употреблении сухой пищи.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 36,7 °С. Кожные покровы обычной окраски, синдром Рейно; на коже предплечий, единичные на коже плеч, на коже голеней — эрозивные атрофичные округлые со следами расчесов, депигментации с геморрагическими корочками элементы. На коже спины — множественные расчесы, участки атрофии, депигментации. Влажность снижена. Периферических отеков нет. Грудная клетка обычной формы. Болезненность при пальпации реберно-грудинных сочленений. Перкуторно: звук легочный. Аускультативно: дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 16 в 1 мин.

Диагноз: впечатление о системном васкулите и системной склеродермии не складывается. Рецидивирующий полихондрит. Ограниченный дерматит.

Рекомендации: преднизолон 1 таблетка (5 мг) утром после еды.

Результаты исследования и их обсуждение

Учитывая редкую встречаемость заболевания и отсутствие у врачей разных специальностей (терапевтов, отоларингологов, аллергологов, ревма-

тологов) повседневного клинического опыта в постановке данного диагноза, выявление заболевания произошло через три года после появления первых симптомов. Ухудшение состояния больной по времени совпало с пандемией COVID-19, и женщина дважды перенесла подтвержденный COVID-19. Согласно многочисленным исследованиям течение многих аутоиммунных заболеваний на фоне COVID-19 прогрессирует. Но клинических исследований по течению рецидивирующего полихондрита на фоне COVID-19 нет. В данном случае сложно оценить влияние COVID-19 на течение заболевания — явилось ли прогрессирование заболевание естественным вариантом течения или произошло под влиянием COVID-19.

Заключение

Большое значение имеет информирование врачей различных специальностей о клинической симптоматике и течении рецидивирующего полихондрита с целью ранней диагностики заболевания. Необходимо продолжать исследования по изучению патогенетических механизмов заболевания с целью выяснения возможностей немедикаментозного и медикаментозного лечения больных с рецидивирующим полихондритом. Также очень большое значение имеет выработка единых клинических рекомендаций по ведению и лечению пациентов с данным заболеванием.

Список литературы

- 1. Mathian A., Miyara M., Cohen-Aubart F. [et al.]. Relapsing polychondritis: a 2016 update on clinical features, diagnostic tools, treatment and biological drug use // Best Pract Res Clin Rheumatol. 2016. Vol. 30 (2). P. 316–333. doi: 10.1016/j.berh.2016.08.001
- 2. Longo L., Greco A., Rea A., Lo Vasco V. R., De Virgilio A., De Vincentiis M. Relapsing polychondritis: a clinical update // Autoimmun Rev. 2016. Vol. 15 (6). P. 539–543. doi: 10.1016/j.autrev.2016.02.013
- 3. Sharma A., Gnanapandithan K., Sharma K., Sharma S. Relapsing polychondritis: a review // Clin Rheumatol. 2013. Vol. 32 (11). P. 1575–1583. doi: 10.1007/s10067-013-2328-x
- 4. Денисов Л. Н., Виноградова И. Б., Бахтина Л. А. Рецидивирующий полихондрит: обзор литературы и описание клинического случая // Современная ревматология. 2023. Т. 17, № 1. С. 83–88. doi: 10.14412/1996-7012-2023-1-83-88
- 5. Lin D. F., Yang W. Q., Zhang P. P., Lv Q., Jin O., Gu J. R. Clinical and prognostic characteristics of 158 cases of relapsing polychondritis in China and review of the literature // Rheumatol Int. 2016. Vol. 36 (7). P. 1003–1009. doi: 10.1007/s00296-016-3449-8
- Dion J., Costedoat-Chalumeau N., Sène D. [et al.]. Relapsing polychondritis can be characterized by three different clinical phenotypes: analysis of a recent series of 142 patients // Arthritis Rheumatol. 2016. Vol. 68 (12). P. 2992–3001. doi: 10.1002/art.39790
- 7. Kemta F., Chavalier X. Refractory relapsing polychondritis: Challenges and solution // Open Access Rheumatol. 2018. P. 1–11. doi: 10.2147/OARRR.S142892
- 8. Horváth A., Páll N., Molnár K. [et al.]. A nationwide study of the epidemiology of relapsing polychondritis // Clin Epidemiol. 2016. Vol. 8. P. 211–230. doi: 10.2147/CLEP.S91439
- 9. Hazra N., Dregan A., Charlton J., Gulliford M. C., D'Cruz D. P. Incidence and mortality of relapsing polychondritis in the UK: a population-based cohort study // Rheumatology (Oxford). 2015. Vol. 54 (12). P. 2181–2187. doi: 10.1093/rheumatology/kev240

- 10. Mathew S. D., Battafarano D. F., Morris M. J. Relapsing polychondritis in the Department of Defense population and review of the literature // Semin Arthritis Rheum. 2012. Vol. 42 (1). P. 70–83. doi: 10.1016/j.semarthrit.2011.12.007
- Cañas C. A., Gómez A. R., Echeverri A. F., Quintana-Duque M. A., Toro C. E., Iglesi-as-Gamarra A. Patients with relapsing polychondritis and previous cartilage trauma present more autoimmunity phenomena // Rheumatol Int. 2012. Vol. 32 (2). P. 541–543. doi: 10.1007/s00296-010-1686-9
- 12. Furer V., Wieczorek R. L., Pillinger M. H. Bilateral pinna chondritis preceded by glucosamine chondroitin supplement initiation // Scand J Rheumatol. 2011. Vol. 40 (3). P. 241–243. doi: 10.3109/03009742.2010.507551
- 13. Terao C., Yoshifuji H., Yamano Y. [et al.]. Genotyping of relapsing polychondritis identified novel susceptibility HLA alleles and distinct genetic characteristics from other rheumatic diseases // Rheumatology (Oxford). 2016. Vol. 55 (9). P. 1686–1692. doi: 10.1093/rheumatology/kew233
- Belot A., Collardeau-Frachon S., Bellil D., Descours G., Gillet Y. It sounds like a relapsing polychondritis // Lancet Infect Dis. 2013. Vol. 13 (7). P. 638. doi: 10.1016/S1473-3099(13)70114-2
- 15. File I., Trinn C., Mátyus Z., Ujhelyi L., Balla J., Mátyus J. Relapsing polychondritis with p-ANCA associated vasculitis: which triggers the other? // World J Clin Cases. 2014. Vol. 2 (12). P. 912–917. doi: 10.12998/wjcc.v2.i12.912

References

- 1. Mathian A., Miyara M., Cohen-Aubart F. et al. Relapsing polychondritis: a 2016 update on clinical features, diagnostic tools, treatment and biological drug use. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2016;30(2):316–333. doi: 10.1016/j.berh.2016.08.001
- 2. Longo L., Greco A., Rea A., Lo Vasco V.R., De Virgilio A., De Vincentiis M. Relapsing polychondritis: a clinical update. *Autoimmun Rev.* 2016;15(6):539–543. doi: 10.1016/j.autrev.2016.02.013
- 3. Sharma A., Gnanapandithan K., Sharma K., Sharma S. Relapsing polychondritis: a review. *Clin Rheumatol*. 2013;32(11):1575–1583. doi: 10.1007/s10067-013-2328-x
- 4. Denisov L.N., Vinogradova I.B., Bakhtina L.A. Relapsing polychondritis: literature review and clinical case report. *Sovremennaya revmatologiya = Modern rheumatology*. 2023;17(1):83–88. (In Russ.). doi: 10.14412/1996-7012-2023-1-83-88
- 5. Lin D.F., Yang W.Q., Zhang P.P., Lv Q., Jin O., Gu J.R. Clinical and prognostic charac-teristics of 158 cases of relapsing polychondritis in China and review of the literature. *Rheumatol Int.* 2016;36(7):1003–1009. doi: 10.1007/s00296-016-3449-8
- Dion J., Costedoat-Chalumeau N., Sène D. et al. Relapsing polychondritis can be characterized by three different clinical phenotypes: analysis of a recent series of 142 patients. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(12):2992–3001. doi: 10.1002/art.39790
- Kemta F., Chavalier X. Refractory relapsing polychondritis: Challenges and solution. *Open Access Rheumatol*. 2018:1–11. doi: 10.2147/OARRR.S142892
- 8. Horváth A., Páll N., Molnár K. et al. A nationwide study of the epidemiology of relapsing polychondritis. *Clin Epidemiol*. 2016;8:211–230. doi: 10.2147/CLEP.S91439
- 9. Hazra N., Dregan A., Charlton J., Gulliford M.C., D'Cruz D.P. Incidence and mortality of relapsing polychondritis in the UK: a population-based cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2015;54(12):2181–2187. doi: 10.1093/rheumatology/kev240
- 10. Mathew S.D., Battafarano D.F., Morris M.J. Relapsing polychondritis in the Department of Defense population and review of the literature. *Semin Arthritis Rheum*. 2012;42(1):70–83. doi: 10.1016/j.semarthrit.2011.12.007
- 11. Cañas C.A., Gómez A.R., Echeverri A.F., Quintana-Duque M.A., Toro C.E., Iglesias-Gamarra A. Patients with relapsing polychondritis and previous cartilage trauma present more autoimmunity phenomena. *Rheumatol Int.* 2012;32(2):541–543. doi: 10.1007/s00296-010-1686-9

- 12. Furer V., Wieczorek R.L., Pillinger M.H. Bilateral pinna chondritis preceded by glucosamine chondroitin supplement initiation. *Scand J Rheumatol*. 2011;40(3):241–243. doi: 10.3109/03009742.2010.507551
- 13. Terao C., Yoshifuji H., Yamano Y. et al. Genotyping of relapsing polychondritis identified novel susceptibility HLA alleles and distinct genetic characteristics from other rheumatic diseases. *Rheumatology (Oxford)*. 2016;55(9):1686–1692. doi: 10.1093/rheumatology/kew233
- Belot A., Collardeau-Frachon S., Bellil D., Descours G., Gillet Y. It sounds like a relapsing polychondritis. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(7):638. doi: 10.1016/S1473-3099(13)70114-2
- 15. File I., Trinn C., Mátyus Z., Ujhelyi L., Balla J., Mátyus J. Relapsing polychondritis with p-ANCA associated vasculitis: which triggers the other? *World J Clin Cases*. 2014;2(12):912–917. doi: 10.12998/wjcc.v2.i12.912

Информация об авторах / Information about the authors

Ольга Георгиевна Радайкина

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры факультетской терапии с курсом медицинской реабилитации, Медицинский институт, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68)

E-mail: mrsolga5@yandex.ru

Анна Александровна Усанова

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии с курсом медицинской реабилитации, Медицинский институт, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68)

E-mail: anna61-u@mail.ru

Ирина Хакимовна Фазлова

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры факультетской терапии с курсом медицинской реабилитации, Медицинский институт, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68)

E-mail: fazlova@inbox.ru

Olga G. Radaykina

Candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the sub-department of faculty therapy with a course in medical rehabilitation, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68 Bolshevistskaya street, Saransk, Russia)

Anna A. Usanova

Doctor of medical sciences, professor, head of the sub-department of faculty therapy with a course in medical rehabilitation, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68 Bolshevistskaya street, Saransk, Russia)

Irina Kh. Fazlova

Candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the sub-department of faculty therapy with a course of medical rehabilitation, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68 Bolshevistskaya street, Saransk, Russia)

Наталья Николаевна Гуранова

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры факультетской терапии с курсом медицинской реабилитации, Медицинский институт, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68)

E-mail: nguranova@mail.ru

Екатерина Викторовна Вешкина

ординатор кафедры амбулаторнополиклинической терапии, Медицинский институт, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68)

E-mail: ekaterinaveshkina@inbox.ru

Natalya N. Guranova

Candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the sub-department of faculty therapy with a course of medical rehabilitation, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68 Bolshevistskaya street, Saransk, Russia)

Ekaterina V. Veshkina

Resident of the sub-department of outpatient and polyclinic therapy, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68 Bolshevistskaya street, Saransk, Russia)

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

Поступила в редакцию / Received 25.10.2024

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 18.12.2024

Принята к публикации / Accepted 12.01.2025