

9. Jesus G., Barcelos A., Neves C., et al. Manifestações Reumáticas e Neoplasias. *Acta Reumatológica Portuguesa*. 2006; 31: 305–321.
10. Sendur O. Paraneoplastic Rheumatic Disorders. *The Journal of Turkish Society for Rheumatology*. 2012; 27: 18–23.
11. Karmacharya P., Shahukhal R., Ogdie A. Risk of Malignancy in Spondyloarthritis: A Systematic Review. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2020; 46 (3): 463–511. DOI: 10.1016/j.rdc.2020.04.001
12. Chang C.C., Chang C.W., Nguyen P.A., et al. Ankylosing spondylitis and the risk of cancer. *Oncology Letters*. 2017; 14 (2): 1315–1322. DOI: 10.3892/ol.2017.6368
13. Luo X., Deng C., Fei Y., et al. Malignancy development risk in psoriatic arthritis patients undergoing treatment: A systematic review and meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2019; 48 (4): 626–631. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2018.05.009
14. Deng C., Li W., Fei Y., et al. Risk of malignancy in ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2016; 6: 32063. DOI: 10.1038/srep32063
15. Carmona L., Abasolo L., Descalzo M.A., et al. Cancer in patients with rheumatic diseases exposed to TNF antagonists. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2011; 41 (1): 71–80. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2010.08.005

Статья поступила / Received 28.10.2024

Получена после рецензирования / Revised 28.10.2024

Принята к публикации / Accepted 01.11.2024

Сведения об авторах

Акулинушкина Екатерина Юрьевна, врач-ревматолог стационара ревматологического отделения¹, ассистент кафедры госпитальной терапии². E-mail: katewenterly@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-9321-431X

Исхакова Эльмира Фаридовна, врач-ревматолог ревматологического отделения специализированной поликлиники¹. E-mail: elmiraishakova@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0002-9792-7712

Якупова Светлана Петровна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии³, главный внештатный специалист МЗ РТ по ревматологии. E-mail: yakupovasp@mail.ru. ORCID ID 0000-0002-8590-4839

About authors

Akulinushkina Ekaterina. Yu., rheumatologist at Dept of Rheumatology¹, assistant professor at Dept of Hospital Therapy². E-mail: katewenterly@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-9321-431X

Iskhakova El'mira.F., rheumatologist at Dept of Rheumatology¹. E-mail: elmiraishakova@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0002-9792-7712

Yakupova Svetlana P., PhD Med, associate professor at Dept of Hospital Therapy³, chief freelance specialist rheumatologist of the Ministry of Health of Tatarstan Republic. E-mail: yakupovasp@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-8590-4839

¹ Ревматологическое отделение БУЗ УР «Республиканский клинико-диагностический центр Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», г. Ижевск, Россия

² Кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск, Россия

³ Кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань, Россия

¹ Republican Clinical Diagnostic Center, Izhevsk, Russia

² Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia

³ Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Автор для переписки: Акулинушкина Екатерина Юрьевна. E-mail: katewenterly@gmail.com

Corresponding author: Akulinushkina Ekaterina. Yu. E-mail: katewenterly@gmail.com

Для цитирования: Акулинушкина Е.Ю., Исхакова Э.Ф., Якупова С.П. Аксиальный спондилоартрит как паранеопластический синдром (клиническое наблюдение). *Медицинский алфавит*. 2024; (29): 61–64. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-29-61-64>

For citation: Akulinushkina E. Yu., Iskhakova E.F., Yakupova S.P. Axial spondyloarthritis as paraneoplastic syndrome (clinical case). *Medical alphabet*. 2024; (29): 61–64. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-29-61-64>



DOI: 10.33667/2078-5631-2024-29-64-67

Миеломная болезнь в реальной клинической практике

Н. Ю. Тихомирова^{1, 2}, Л. Н. Елисеева¹, Н. П. Белозёрова^{1, 2}, Е. С. Каменева^{1, 2}, М. И. Бочарникова¹

¹ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия

² БУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

РЕЗЮМЕ

Множественная миелома (ММ) имеет большое количество неспецифических клинических проявлений, к которым также относятся проявления со стороны костной системы. ММ чаще встречается преимущественно у лиц старше 50 лет. В этом возрастном периоде пациенты часто обращаются за медицинской помощью в связи с развитием дегенеративно-дистрофических изменений опорно-двигательного аппарата (остеохондроз), которые могут маскировать ранние клинические стигматы ММ. Прогноз при ММ зависит от стадии процесса на момент установления диагноза. Больные с I стадией могут многие годы жить без какого-либо лечения, в то время как пациенты с III стадией, почечными осложнениями живут недолго. В настоящее время успехи в фармакотерапии позволяют улучшить выживаемость пациентов. В связи с этим вопрос ранней диагностики данного состояния выходит на первый план. В предлагаемом клиническом наблюдении рассматривается вопрос о трактовке отдельных клинических признаков, позволяющих заподозрить ММ у пациентов с дегенеративно-дистрофическим заболеванием позвоночника. Таким образом, наблюдаемый нами клинический случай интересен не только с позиции важности клинического диагноза, а также своевременности начала лечения, что во многом определяет прогноз заболевания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: множественная миелома, болевой синдром, остеохондроз.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Myeloma in real clinical practice

N. Yu. Tikhomirova^{1, 2}, L. N. Eliseeva¹, N. P. Belozeroval^{1, 2}, E. S. Kameneva^{1, 2}, M. I. Bocharnikova¹

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

² Regional Clinical Hospital No. 2, Krasnodar, Russia

SUMMARY

Multiple myeloma (MM) has a large number of nonspecific clinical manifestations, which also include manifestations from the bone system. MM is more common mainly in people over 50 years of age. In this age period, patients often seek medical help due to the development of degenerative-dystrophic changes in the musculoskeletal system (osteochondrosis), which can mask early clinical stigmata of MM. The prognosis for MM depends on the stage of the process at the time of diagnosis. Patients with stage I can live for many years without any treatment, while patients with stage III renal complications do not live long. Currently, advances in pharmacotherapy can improve patient survival. In this regard, the issue of early diagnosis of this condition comes to the fore. The proposed clinical observation considers the interpretation of individual clinical signs that allow MM to be suspected in patients with degenerative-dystrophic spinal disease. Thus, the clinical case we observed is interesting not only from the point of view of the importance of the clinical diagnosis, but also the timeliness of the start of treatment, which largely determines the prognosis of the disease.

KEYWORDS: multiple myeloma; pain syndrome; osteochondrosis.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that there is no conflict of interest.

Введение

Множественная миелома (ММ), или плазмоклеточная миелома (в редакции ВОЗ 2017 г.), – В-клеточная злокачественная опухоль, морфологическим субстратом которой являются плазматические клетки (ПК), продуцирующие моноклональный иммуноглобулин [1]. Патогенез заболевания ассоциирован с продолжительной антигенной стимуляцией (после вирусной инфекции, долговременного действия радиации и токсических веществ) [2–5], в результате которой образуется патологический клон В-клеток, вырабатывающих нефункциональные иммуноглобулины. Биологические и клинические особенности ММ связаны с генетическими aberrациями, такими как изменение локусов генов тяжелой цепи иммуноглобулина (IGH), а также хромосомные делеции, мутации соматических генов и хромосомная гипердиплоидия с участием нечетного числа хромосом. Высокая изменчивость течения болезни обусловлена большим количеством различных генетических нарушений и клинических проявлений [2, 6, 7].

Заболеваемость ММ составляет в среднем 1 % среди всех злокачественных опухолей и до 10–15 % всех опухолей кроветворной и лимфоидной тканей. Заболевают преимущественно люди старшей возрастной группы. Так, пик заболеваемости приходится на 5–7-е десятилетия жизни, и только 3 % заболевших моложе 40 лет. Согласно статистическим данным, в нашей стране в 2017 г. заболеваемость ММ составила 2,78 на 100 тыс. населения, впервые было диагностировано 4075 случаев, умерли 2587 пациентов [8], причем половых различий по частоте заболеваемости не выявлено [9–11].

В настоящее время выделяют 5 основных форм миеломной болезни: G (60%), A (20%), D, E и Бенс-Джонса; редкие формы – несекретирующая и М-миелома [12]. На сегодняшний день для классификации заболевания применяются несколько подходов (по стадиям и факторам риска) [13–15].

Продолжительность заболевания до появления первых клинических признаков может составлять от нескольких месяцев до ≥ 2 –3 лет, но при выявлении ранних стадий имеются возможности адекватной терапии, позволяющей улучшить выживаемость пациентов.

Клиническая картина ММ чрезвычайно разнообразна, но в существенной мере определяется инфильтрацией костного мозга ПК и органами дефектами. Развернутые клинические проявления ММ заключаются в поражении всех систем организма (костной, нервной, кровеносной, иммунной) и органами повреждениями почек [12].

Таким образом, установление диагноза ММ представляет сложность для врача любой специальности, поскольку заболевание редко встречается в популяции, отсутствуют «патогномоничные» ранние проявления болезни. Поэтому, с нашей точки зрения, знакомство с каждым конкретным клиническим случаем подтвержденного диагноза может выявить «подозрительные» стигматы для обоснования расширенного обследования пациентов с целью выявления ранних стадий ММ. Целью описания данного клинического случая является вопрос о трактовке отдельных клинических проявлений, позволяющих заподозрить ММ у пациентов с дегенеративно-дистрофическим заболеванием позвоночника.

Клинический случай

В январе 2023 г. на прием к ревматологу амбулаторного звена неврологом направлен мужчина 56 лет с жалобами на двусторонние «прострелы» в межреберьях при движении грудной клетки и перемене положения тела с целью исключения аксиального спондилита. При физикальном обследовании внешних изменений в суставах и мышцах не выявлено, пальпация их безболезненна, ограничений в объеме движений в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника не определялось. Боковое сгибание позвоночника не нарушено. Пальпация паравerteбральных точек позвоночника, крестцово-подвздошных сочленений, грудины также не выявляла локального дискомфорта и болезненности. При лабораторном исследовании от 09.01.2023 – в общем анализе мочи (ОАМ) определен белок 0,25* г/л, бактерии 1+; в общем анализе крови (ОАК) обращало на себя внимание только высокое значение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) 89* мм/ч, остальные показатели в референсных значениях, общие традиционные показатели биохимического анализа крови (БАК) не отклонялись от нормальных колебаний лаборатории (ревматоидный фактор (РФ) 7 МЕ/мл, С-реактивный белок (СРБ) 0,6 мг/л, общий белок 78,4 г/л, кальций 2,5 ммоль/л), маркеры гепатита В и С – отрицательно, реакция микропреципитации (МОР) – отрицательно.

Убедительных данных за ревматологическую патологию выявлено не было, но в связи со значимым ускорением СОЭ и протеинурией было рекомендовано исследование уровня М-градиента методом электрофореза белков сыворотки. Пациент направлен к гематологу краевого онкологического диспансера (КОД), где 19.01.2023 по результатам дообследования отмечено повышение общего белка крови до 84,7 г/л, гликемия на уровне 8,57* ммоль/л, гиперкальциемия (общий кальций

Примечание: здесь и далее * отмечены отклонения от нормы.

2,76* ммоль/л). Иммунотипирование визуализировало, что М-градиент образован IgA лямбда, IgG, IgA, IgMκL. Поэтому пациенту выполнена стерильная пункция, выявившая следующие показатели: костный мозг клеточный, мономорфность состава. Нейтрофильный ряд сужен (32,8%). Эритроидный ряд на нижней границе нормы (14,6%). Мегакариоцитарный росток сохранен (0,2%), отшнуровка тромбоцитов умеренная. Плазмноклеточная инфильтрация костного мозга 40,6%, встречаются проплазмциты (3,6%), двух-трехядерные клетки и пламенеющие плазматические клетки.

Гематологом установлен диагноз: «множественная миелома, II клиническая группа». Назначена полихимиотерапия (ПХТ) в условиях гематологического отделения КОД.

При ретроспективном анализе электронной медицинской карты пациента выявлено, что в июле 2022 г. он обращался к неврологу в связи с болью в грудном отделе позвоночника, пояснице, правой ноге. Было проведено дообследование: рентгенография дорсального отдела позвоночника – диагностирован остеохондроз грудного отдела позвоночника. В ОАК – без патологии, СОЭ не определялась, ОАМ от 14.07.2022 (удельный вес 1,029, белок 0,25* г/л, билирубин 17 мкмоль/л, бактерии 1+, в остальном – без патологии). Был установлен диагноз: «торакалгия, выраженный болевой синдром, стадия обострения. Полисегментарный остеохондроз позвоночника».

15.07.2022 самообращение в приемный покой краевой больницы в связи с болью в животе, при дообследовании ОАК от 15.07.2022 (лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин) – норма, СОЭ не определялась, БАК от 15.07.2022 (общий белок 82 г/л, АСТ 30 Ед/л, АЛТ 20 Ед/л, глюкоза 5,8 ммоль/л, креатинин 106,7 мкмоль/л, СРБ 0,4 мг/л). Данных за острую хирургическую патологию на момент осмотра не выявлено. Верифицирован диагноз: «межреберная невралгия», рекомендовано было продолжить наблюдение у невролога.

В декабре 2022 г. в связи с выраженной болью в спине, ребрах бригадой скорой медицинской помощи доставлен в приемный покой краевой больницы, был госпитализирован в неврологическое отделение, где находился на лечении в течение 6 дней с диагнозом «дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника (ДДЗП). Поражение межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией». Пациенту была выполнена высокочастотная денервация суставных фасеток L4-L5, L5-S1 справа для уменьшения выраженности болевых проявлений. При лабораторном обследовании в отделении обращает на себя внимание микропротеинурия (в ОАМ белок 0,15* г/л), повышение креатинина крови до 125 мкмоль/л (расчетная скорость клубочковой фильтрации 55 мл/мин/1,73м²), значения общего белка крови на верхней границе нормы (87* г/л). Постфактум оценка данных истории болезни обращает внимание на тот факт, что у пациента с доказанными дегенеративными изменениями в опорно-двигательном аппарате имеет место сохранение повышенного уровня общего белка крови на фоне длительной необъяснимой протеинурии с развитием ХБП С3а уровня. Согласно стандартам обследования пациентов, данная ситуация предполагает дополнительное исследование белковых фракций, что позволило бы диагностировать ММ на более ранней стадии.

Обсуждение

В представленном клиническом наблюдении описаны типичные жалобы пациента с дегенеративно-дистрофическим заболеванием позвоночника: «прострелы в межреберьях слева и справа при движении, перемене положения тела», «боль в грудном отделе позвоночника, пояснице, правой ноге», «выраженная боль в спине, ребрах», которые длительное время маскировали проявления миеломной болезни. Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 24 декабря 2012 г. N 1547н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при поражении межпозвоночного диска и других отделов позвоночника с радикулопатией (консервативное лечение)» для диагностики ДДЗП предусмотрено (усредненный показатель частоты предоставления услуги равен 1): прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный, прием (осмотр, консультация) врача по лечебной физкультуре; среди лабораторных исследований: исследование уровня глюкозы в крови, проведение реакции Вассермана (RW); определение антигена к вирусу гепатита В (HBs Ag Hepatitis B virus) в крови, антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусному гепатиту С (Hepatitis C virus) в крови, антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV 1) в крови, антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2 (Human immunodeficiency virus HIV 2) в крови; общий (клинический) анализ крови развернутый; анализ крови биохимический общетерапевтический, анализ мочи общий; среди инструментальных исследований – описание и интерпретация рентгенографических изображений. Данный стандарт обследования у пациента был соблюден. Полученные результаты для данного пациента имели ряд особенностей: наличие протеинурии во всех представленных ОАМ на фоне нормального уровня общего белка в крови или преходящего его повышения, а также нормальные показатели креатинина в крови, ускоренное СОЭ.

По литературным данным, миеломная нефропатия характеризуется массивной протеинурией и отсутствием нефротического синдрома, но эти проявления характерны для развернутой стадии заболевания. В рассматриваемом случае упорная микропротеинурия при сохраненных значениях общего белка может рассматриваться как маркер, требующий дополнительных обследований, среди которых поиск патологического белка (парапротеины) имеет большое диагностическое значение. У обследованного нами больного не было зарегистрировано наличие артериальной гипертензии, микрогематурии и/или лейкоцитурии, которые могли бы объяснить наличие белка в моче [16–19]. Важность предлагаемых обследований определяется тем фактом, что у пациентов с миеломной нефропатией применение рентгеноконтрастных веществ, прием нестероидных противовоспалительных препаратов, а также гиперурикемия ассоциируются с высоким риском развития острого повреждения почек.

Обращает на себя внимание отсутствие в представленном клиническом наблюдении патологии со стороны ОАК, хотя, по данным литературы, анемия встречается у 2/3 пациентов с ММ [20].

Таким образом, в представленном клиническом наблюдении «ключом» к ранней диагностике миеломной болезни могла бы послужить выявленная протеинурия, которая мог-

ла повлечь за собой дальнейший диагностический поиск. В то же время подозрение на наличие у 56-летнего пациента аксиальной формы спондилита необоснованно. Для этого заболевания (анкилозирующий спондилит) характерны начало заболевания в молодом возрасте (до 40 лет), воспалительный характер боли в позвоночнике (усиление в ночное время в положении лежа и снижение при активных движениях), присутствие признаков воспалительных изменений с повышением уровня СРБ, воспалительные изменения при МРТ-исследовании в STIR-режиме в области крестцово-подвздошных сочленений. При длительном течении анкилозирующего спондилита (если предположить скрыто протекающее развитие заболевания) в позвоночнике развиваются специфические синдесмофиты (феномен «бамбуковой палки»), также определяемые при рентгенологическом исследовании грудного и шейного отделов позвоночника [21].

Выводы

1. В представленном наблюдении «неврологические» жалобы длительное время маскировали проявления миеломной болезни.
2. Соблюдение стандарта обследования пациента с дегенеративно-дистрофическим заболеванием позвоночника позволяет выявить наличие протеинурии, которая могла послужить ключом к ранней диагностике миеломной болезни. Кроме того, при соблюдении стандарта обследования пациента возможно отметить изменения в общем анализе крови (анемия), ускорение СОЭ.
3. Для эффективной диагностики множественной миеломы требуется высокая степень информированности врачей о клинической и лабораторной манифестации данного заболевания и значимости таких микромаркеров, как необъяснимая протеинурия, повышение уровня общего белка крови.

Список литературы / References

1. Менделеева Л.П., Вотякова О.М., Рехтина И.Г. Множественная миелома. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных лимфопролиферативных заболеваний / под ред. И.В. Поддубной, В.Г. Савченко. М., 2018. С. 213–241. Mendeleeva L.P., Votyakova O.M., Rekhtina I.G. Multiple myeloma/ Russian clinical guidelines for the diagnosis and treatment of malignant lymphoproliferative diseases; edited by I.V. Poddubnaya, V.G. Savchenko. Moscow, 2018. P. 213–241.
2. Furukawa Y., Kikuchi J. Molecular pathogenesis of multiple myeloma. *Int. J. Clin. Oncol.* 2015; 20 (3):413–422. DOI: 10.1007/s10147-015-0837-0
3. Lewis E.B. Leukemia, Multiple Myeloma, and Aplastic Anemia in American Radiologists. *Science.* 1963; 3598 (142): 1492–1494. DOI: 10.1126/science.142.3598.1492

Сведения об авторах

Тихомирова Надежда Юрьевна^{1,2}, к.м.н., доцент, доцент кафедры факультетской терапии. ORCID:0000-0002-5031-6930

Елисева Людмила Николаевна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской терапии¹. ORCID:0000-0002-5275-3261

Белозёрова Наталья Павловна^{1,2}, к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии. ORCID: 0009-0006-8869-2217

Каменева Елена Сергеевна^{1,2}, к.м.н., ассистент кафедры поликлинической терапии с курсом общей врачебной практики (семейной медицины), ФПК и ППС. ORCID: 0000-0002-3720-1346

Бочарникова Марина Ивановна, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней¹. ORCID: 0000-0001-8999-6331

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар

²БУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар

Автор для переписки: Тихомирова Надежда Юрьевна.
E-mail: tihomirovum@rambler.ru

Для цитирования: Тихомирова Н.Ю., Елисева Л.Н., Белозёрова Н.П., Каменева Е.С., Бочарникова М.И. Миеломная болезнь в реальной клинической практике. *Медицинский алфавит.* 2024; (29): 64–67. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-29-64-67>

4. Linet M.S., Harlow S.D., McLaughlin J.K. A case-control study of multiple myeloma in whites: chronic antigenic stimulation, occupation, and drug use. *Cancer Res.* 1987; 47 (11): 2978–2981. DOI: 10.1007/978-3-642-76655-8_16
5. Hallek M., Bergsagel P.L., Anderson K.C. Multiple myeloma: increasing evidence for a multistep transformation process. *Blood.* 1998; 91 (1): 3–21. DOI: 10.1182/blood.v91.1.3.3_3_21
6. Morgan G.J., Walker B.A., Davies F.E. The genetic architecture of multiple myeloma. *Nat. Rev. Cancer.* 2012; 12 (5): 335–348. DOI: 10.1038/nrnc.2011.118
7. Fonseca R. et al. International Myeloma Working Group molecular classification of multiple myeloma: Spotlight review. *Leukemia.* Nature Publishing Group. 2009; 23 (12): 2210–2221. DOI: 10.1038/leu.2009.174
8. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Edited by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova. M.: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute – branch of the Federal State Budgetary Institution «NMIC of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2018.
9. Hosing C. Hematopoietic stem cell mobilization with G-CSF. *Methods Mol. Biol. Humana Press Inc.* 2012; 904: 37–47. DOI: 10.1007/978-1-61779-943-3_3
10. Sonneveld P. et al. Consolidation followed by maintenance vs. maintenance alone in newly diagnosed, transplant eligible multiple myeloma: a randomized phase 3 study of the European Myeloma Network. *EHA 23 Proceedings.* 2018; P. Abstract: S108. DOI: 10.1182/blood.v128.22.242.242
11. Владимиров А.Ю. и др. Практические рекомендации по профилактике и лечению тошноты и рвоты у онкологических больных. Практические рекомендации Российского общества клинической онкологии. Лекарственное лечение злокачественных опухолей. Поддерживающая терапия в онкологии. 2018. С. 502–511. Vladimirova L. Yu. et al. Practical recommendations for the prevention and treatment of nausea and vomiting in cancer patients. Practical recommendations of the Russian Society of Clinical Oncology. Drug treatment of malignant tumors. Supportive therapy in oncology. 2018. P. 502–511.
12. Бессмельцев С.С. Множественная миелома (Лекция). *Вестник гематологии.* 2014; 10 (3): 6–39. Edn Hjarth. Bessmeltsev S.S. Multiple myeloma (Lecture). *Bulletin of Hematology.* 2014; 10 (3): 6–39. Edn Hjarth.
13. Durie B.G.M., Salmon S.E. A clinical staging system for multiple myeloma: correlation of measured myeloma cell mass with presenting clinical features, response to treatment, and survival. *Cancer.* 1975; 36 (3): 842–854. DOI: 10.1002/1097-0142(197509)36:3<842::aid-cn-cr2820360303>3.0.co;2-u
14. Greipp P.R. et al. International staging system for multiple myeloma. *J. Clin. Oncol.* 2005; 23 (15): 3412–3420. DOI: 10.1200/jco.2005.04.242
15. Palumbo A. et al. Revised international staging system for multiple myeloma: A report from international myeloma working group. *J. Clin. Oncol. American Society of Clinical Oncology.* 2015; 33 (26): 2863–2869. DOI: 10.1200/jco.2015.61.2267
16. Поп В.П., Руквицын О.А. Множественная миелома и родственные ей заболевания. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Pop V.P., Rukavitsyn O.A. Multiple myeloma and related diseases. Moscow: GEOTAR-Media, 2016.
17. Шилова Е.М., Смирнова А.В., Козловская Н.А. Нефрология. Клинические рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Shilova E.M., Smirnova A.V., Kozlovskaya N.A. Nephrology. Clinical recommendations. M.: GEOTAR-Media, 2016.
18. Козловская А.В., Рамеев В.В., Когарко И.Н. [и др.] Поражения почек, ассоциированные с моноклональной гаммапатией неопределённого значения: клинические формы, механизмы развития, подходы к лечению. *Клиническая медицина.* 2016; 94 (12): 892–901. DOI: 10.18821/0023-2149-2016-94-12-892-901
19. Kozlovskaya L.V., Rameev V.V., Kogarko I.N. [et al.] Kidney lesions associated with monoclonal gammopathy of uncertain significance: clinical forms, developmental mechanisms, treatment approaches. *Clinical medicine.* 2016; 94 (12): 892–901. DOI: 10.18821/0023-2149-2016-94-12-892-901
19. Hogan J.J., Alexander M.P., Leung N. Dysproteinemia and the kidney: Core Curriculum 2019. *Am. J. Kidney Dis.* 2019; 74 (6): 822–836. DOI: 10.1053/j.ajkd.2019.04.029
20. Kyle R.A. et al. Review of 1027 patients with newly diagnosed multiple myeloma *Mayo Clin Proc.* 2003; 78 (1): 21–33. DOI: 10.4065/78.1.21
21. Смирнов А.В., Эрдес Ш.Ф. Оптимизация рентгенодиагностики анкилозирующего спондилита в клинической практике – значимость обзорного снимка таза. *Научно-практическая ревматология.* 2015; 53 (2): 175–181. DOI: 10.14412/1995-4484-2015-175-181
21. Smirnov A.V., Erdes Sh.F. Optimization of X-ray diagnostics of ankylosing spondylitis in clinical practice – the importance of a pelvic overview image. *Scientific and practical rheumatology.* 2015; 53 (2): 175–181. DOI: 10.14412/1995-4484-2015-175-181

Статья поступила / Received 09.01.2024

Получена после рецензирования / Revised 11.01.2024

Принята к публикации / Accepted 15.01.2024

About authors

Tikhomirova Nadezhda Yu.^{1,2}, PhD Med, associate professor at Dept of Faculty Therapy. ORCID:0000-0002-5031-6930.

Eliseeva Lyudmila N., DM Sci (habil.), professor, head of Dept of Faculty Therapy¹. ORCID:0000-0002-5275-3261

Belozeroval Natalia P.^{1,2}, PhD Med, assistant professor at Faculty Therapy. ORCID: 0009-0006-8869-2217

Kameneva Elena S.^{1,2}, PhD Med, assistant at Dept of Polyclinic Therapy with a Course of General Medical Practice (family medicine). Faculty of Advanced Education and Professional Retraining of Specialists. ORCID: 0000-0002-3720-1346

Bocharnikova Marina I., PhD Med, associate professor at Dept of Propaedeutics of Internal Disease¹. ORCID: 0000-0001-8999-6331

¹Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

²Regional Clinical Hospital No. 2, Krasnodar, Russia

Corresponding author: Tikhomirova Nadezhda Yurievna.
E-mail: tihomirovum@rambler.ru

For citation: Tikhomirova N. Yu., Eliseeva L. N., Belozeroval N. P., Kameneva E. S., Bocharnikova M. I. Myeloma in real clinical practice. *Medical alphabet.* 2024; (29): 64–67. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-29-64-67>