

Миеломная болезнь: клиническое наблюдение

А.И. Мухомор,
Л.В. Михальская,
М.В. Дегтярюк

Клиническая больница
«Феофания»

Миеломная болезнь (МБ), множественная миелома, генерализованная плазмоцитома или болезнь Рустицкого-Калера – злокачественная опухоль из плазматических клеток (дифференцированных В-лимфоцитов, продуцирующих антитела), заболевание системы крови, относящееся к парапротеинемическим лейкозам. Название заболевание соответственно преимущественной локализации процесса в костном мозге. Клиническая симптоматика: остеолитический синдром, патологические переломы плоских и губчатых костей, боли в костях, анемический синдром, снижение гемоглобина, синдром гипервязкости, тромбозы и кровотечения. Из-за разрушения костей в крови увеличивается количество кальция, который в виде конкрементов откладывается в почках (миеломная нефропатия), лёгких, слизистой оболочке желудка. Характерной для МБ является частота бактериальных инфекций из-за уменьшения количества нормальных иммуноглобулинов и нарушения образования антител.

Рутинной технологией радиологической диагностики костных изменений при МБ является рентгенография, реже – остеосцинтиграфия. Рентгенография позволяет хорошо визуализировать костную структуру, патологические переломы и непосредственно очаги деструкции, но не обладает достаточной чувствительностью и специфичностью (особенно в случае с остеопоротическими проявлениями МБ), и не позволяет оценить состояние и распространенность мягкотканого компонента опухоли. Остеосцинтиграфия позволяет оценить весь скелет в рамках I исследования, но, имея несколько большую чувствительность (по сравнению с рентгенографией), не обладает специфичностью и не способна адекватно оценить степень миеломатоза.

Сегодня для диагностики поражений костей скелета при МБ используют КТ и МРТ. КТ обеспечивает хорошее изображение костных элементов, матрицы минерализации, но имеет значительные пространственные ограничения и лучевую нагрузку на пациента. Чувствительность КТ

составляет 75,3 %. МРТ дает возможность прямой визуализации опухолевого компонента и его микроокружения близлежащими мягкоткаными структурами. Рентгенография является первичным методом диагностики костных изменений при МБ, однако уступает КТ и МРТ по показателям диагностической эффективности. При диагностике поражений скелета при МБ чувствительность рентгенографии составила 61,5 %. Остеосцинтиграфия позволяет при однократном введении РФП определить наличие поражения скелета миеломатозом на дорентгеновском этапе и оценить его распространенность. Чувствительность остеосцинтиграфии составила 69,1 %.

Частота поражения костей при МБ составляет: шейный отдел – 2,7 %, грудной отдел – 46 %, поясничный отдел – 38,2 %, крестцовый отдел – 1,4 %, копчик – 0,4%, череп – 22,9 %, ребро – 7,9 %, кости таза – 12,4 %, лопатка – 3,4 %, бедренная кость – 6,9 %, плечевая кость – 4,6 %, ключица – 4,6 %, нижняя челюсть – 0,4 % [3]. Семиотика поражений скелета при МБ включает очаги деструкции костной ткани (89,9 %), остеопороз (65,5 %), и патологические переломы костей (58,5%), выявляемые по данным рентгенографии и КТ, очаги гиперфиксации радиофармпрепарата в костях скелета (87,5 %) по данным остеосцинтиграфии, очаговые и диффузные изменения МР-сигнала губчатого вещества пораженных костей (95,1 %) [3].

Наиболее эффективным при диагностике поражений скелета при МБ является комплексное использование технологий визуализации. Рентгенография и остеосцинтиграфия являются методами первичной диагностики костных изменений при МБ. КТ и МРТ являются дополнительными уточняющими методами диагностики костных изменений при МБ, при этом наиболее оптимальным в диагностике заболевания является их сочетание.

Приводим собственное наблюдение больного (рис. 1-6), у которого удалось идентифицировать МБ путём использования 4 режимов ультразвукового исследования.



Рис. 1. Проекция объемного образования на коже правой лобной области.

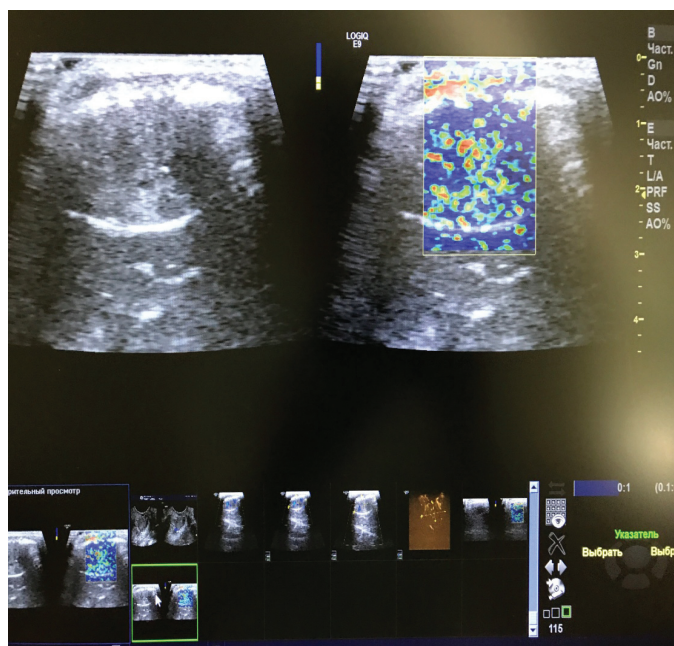


Рис. 2. В-режим и эластография. Объемное образование правой лобной области. Дистально (здесь и далее на эхограммах) – лобная доля правого полушария головного мозга.

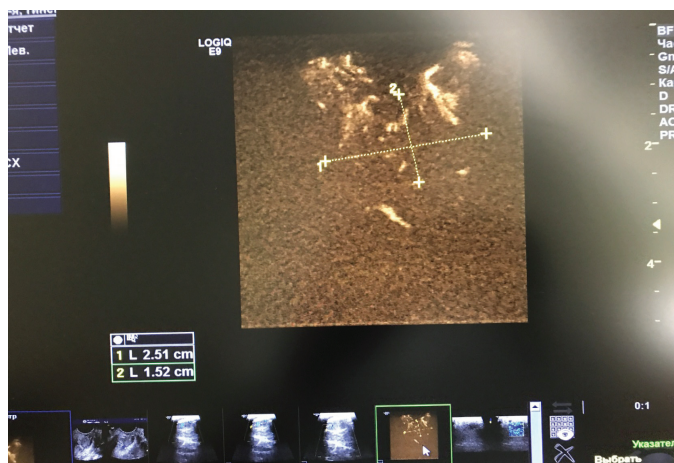


Рис. 3. Режим В-флоу. Объемное образование правой лобной области.

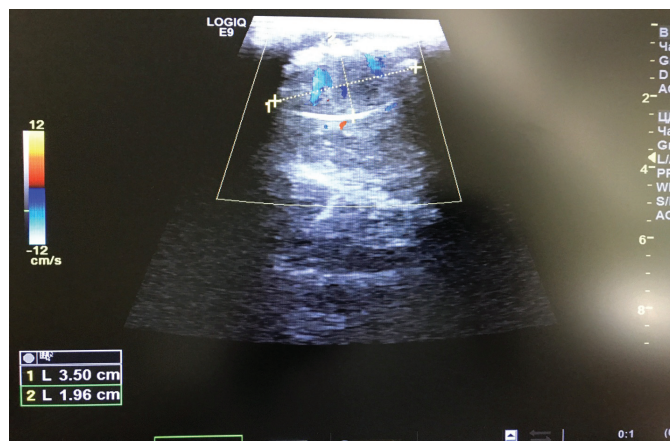


Рис. 4. Режим ЦДК. Объемное образование правой лобной области.

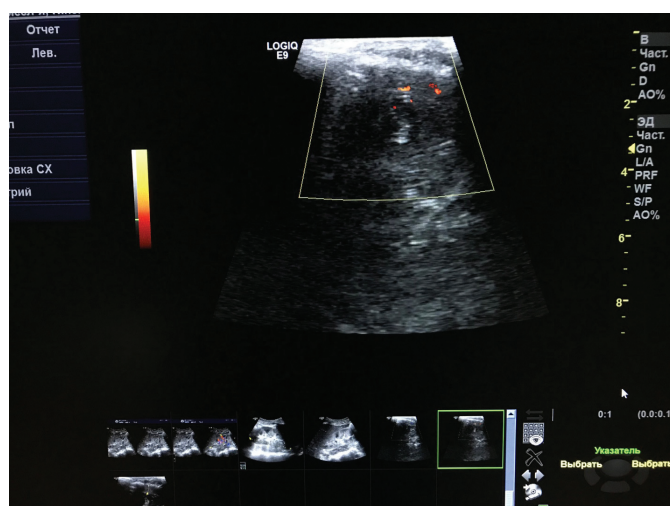


Рис. 5. Режим энергетического доплера. Объемное образование правой лобной области.

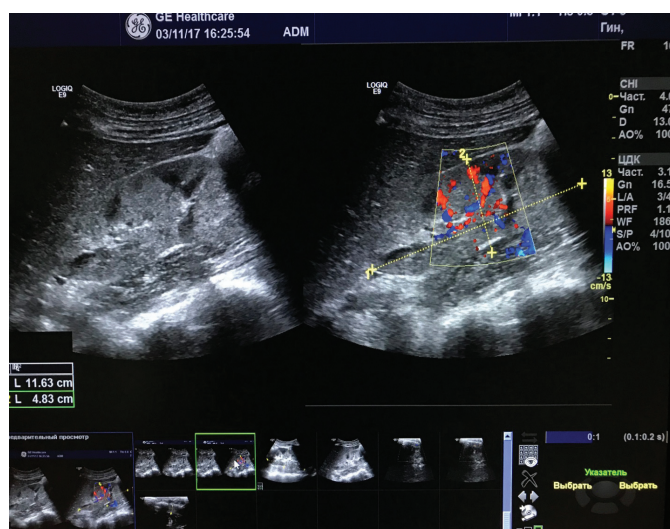


Рис. 6. УЗИ правой почки. Выраженные диффузные изменения паренхимы почки. Граница между корковым и мозговым веществом практически не прослеживаются.

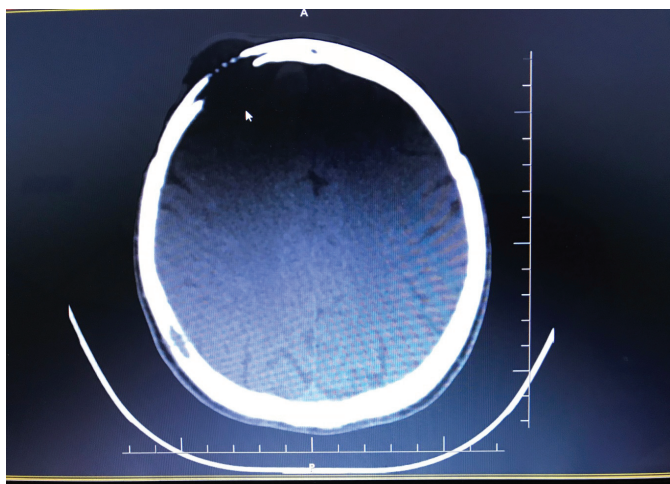


Рис. 7. КТ костей черепа. В правой лобной кости дефект кости в проекции выявленного при УЗИ объемного образования мягких тканей.



Рис. 8. Режим ЦДК. Объемное образование правой лобной области во время трепан-биопсии.



Рис. 9. В-режим. Объемное образование правой лобной области после курса химиотерапии (через месяц после биопсии, уменьшилось, с трудом дифференцируется).

Больная Х., 1984 г., заболела в августе 2017 г. Жалобы на выраженную общую слабость, снижение трудоспособности, головокружения, усталость к концу рабочего дня, снижение аппетита, похудание, частые рецидивирующие воспалительные заболевания дыхательной системы, боли в суставах, брадикардию. На волосистой части головы в лобной области – опухолеподобное образование (рис. 1).

ЭКГ – атриовентрикулярная блокада 2 степени.

Анализ крови: гемоглобин – 100 г/л, СОЭ – 70 мм/час, креатинин – 200 мкмоль/л, мочевина – 20 ммоль/л, общий белок – 100 г/л.

Ультразвуковое исследование (3.10.2017): в правой лобно-теменной области определяется преимущественно изоэхогенное образование с чёткими контурами размерами 36x12 мм², образование выполняет дефект костной ткани на этом участке. При ЦДК в образовании определяется активный смешанный кровоток. Образование прилегает вплотную к твёрдой мозговой оболочке, умеренно её компрессирует. Структуры головного мозга в проекции выявленного образования эхоскопически неизменены. Заключение: более вероятен очаг МБ.

Мультиспиральная КТ (9.10. 2017). Заключение. Внемозговое новообразование в правой лобной области (рис. 7) вместе с очаговыми изменениями свода черепа в первую очередь следует дифференцировать с солитарной плазмоцитомой (солитарной МБ), которая со временем трансформировалась в множественную миелому (очаговые изменения свода черепа).

Трепан-биопсия (10.10.2017.) (рис. 8).

Патогистологическое исследование (20.10.2017): лямбда-позитивная плазмоклеточная опухоль (МБ или солитарная плазмоцитома).

На основе результатов обследования больной назначено адекватное специфическое лечение. При ультразвуковом обследовании отмечен регресс патологических очагов (рис. 9).

Отметим, что средний возраст пациентов МБ – 68 лет для мужчин и 70 лет для женщин. Только 18 % больных моложе 50 лет и 3 % больных моложе 40 лет [3]. Согласно данным [4], больные МБ моложе 50 лет имеют более благоприятный прогноз по продолжительности жизни.

МИЕЛОМНАЯ БОЛЕЗНЬ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

*А.И. Мухомор, Л.В. Михальская,
М.В. Дегтярюк*

Описана история болезни пациентки 33 лет с миеломной болезнью. Представлены результаты ультразвукового исследования, мультиспиральной компьютерной томографии. Патогистологическое заключение: лямбда-позитивная плазмноклеточная опухоль.

МІЄЛОМНА ХВОРОБА: КЛІНІЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

*О.І. Мухомор, Л.В. Михальська,
М.В. Дегтярюк*

Описана історія хвороби пацієнтки 33 років з мієломною хворобою. Представлені результати ультразвукового дослідження, мультиспиральної комп'ютерної томографії. Патогістологічне заключення: лямбда-позитивна плазмоклітинна пухлина.

MYELOMA DISEASE: CLINICAL CASE

A.I. Mukhomor, L.V. Mykhalska, M.V. Dehtyaryuk

A case history of a 33-year-old female patient with myeloma is described. The results of ultrasound, multispiral computed tomography are presented. Pathohistological conclusion: lambda-positive plasma cell tumor.

Литература

1. Антонова А. М. Комплексная лучевая диагностика поражений позвоночника при миеломной болезни: дис. ... кандидата мед. наук : спец. 14.00.19 / Антонова Анна Михайловна; [ЦНИ рентгенорадиологический институт]. – Санкт-Петербург, 2009. – 104 с.
2. Костерина А. В. Некоторые варианты течения множественной миеломы (случаи из практики гематологического отделения РКБ) / А. В. Костерина, А. Р. Ахмадеев // Практическая медицина. – 2013. – №1-2 (69). – С. 49-50.
3. Маркина Ю. Ю. Сравнительные аспекты лучевой диагностики поражений скелета при миеломной болезни: дис. ... кандидата мед. наук : спец. 14.01.13 / Маркина Юлия Юрьевна; [НИИ кардиологии СО РАМН]. – Томск, 2010. – 100 с.
4. Обрезан А. Г. Миеломная болезнь: трудности диагностики / А. Г. Обрезан, А. А. Стрельников, А. Н. Богданов // Медицина: XXI век. – 2007. – № 8. – С. 54-58.
5. Скворцов В. В., Лешина О.А. Миеломная болезнь: случай из практики / В. В. Скворцов, О.А. Лешина // Медицинский алфавит. – 2012. – № 4. – С. 56-58.
6. Цициева Т. И. Миеломная нефропатия: трудности диагностики и ведения / Т. И. Цициева // Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). – 2015. – № 5. – С. 399.
7. Kyle R. A. Criteria for diagnosis, staging, risk stratification and response assessment of multiple myeloma / R. A. Kyle, S.V. Rajkumar // Leukemia. – 2009. – Vol. 23, № 1. – P. 3-9.

Патенти

СПОСІБ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ НИЖНІХ КІНЦІВОК

120993; Бабкіна Т.М., Шпак С.О., Танасічук В.С., Телуха К.І., Новіков В.В.

Спосіб комп'ютерно-томографічного дослідження нижніх кінцівок з моделюванням осьового навантаження включає здійснення комп'ютерно-томографічного дослідження осьового навантаження на нижні кінцівки шляхом одягання на пацієнта пристрою для моделювання осьового навантаження при комп'ютерно-томографічному дослідженні нижніх кінцівок з подальшим індивідуальним передопераційним плануванням.