



**Рисунок 1 – Процентное соотношение выявленных изменений по шкале BI-RADS**

### **Выводы**

В ходе маммографического исследования было выявлено 2 женщины с подозрением на рак молочной железы, 1 женщина со злокачественным образованием и 30 с доброкачественными образованиями, требующими наблюдения и контроля.

В настоящее время главным, достоверным скрининговым методом, который позволяет выявить патологию (доброкачественные и злокачественные образования) и избежать серьезных последствий у женщин после 45 лет является маммография и, соответствующая ей, универсальная, гибкая и конкретная система BI-RADS.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Шумакова, Т. А. Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике: учебное пособие / Т. А. Шумакова, И. А. Солнцева, О. Б. Сафронова. – 2021. – 110 с.
2. Кориченский, А. Н. Конспект врача ультразвуковой диагностики: Система описания и обработки данных ультразвукового исследования молочных желез. US BI- RADS / А. Н. Кориченский. – 2022. – 73 с.
3. Беспалов, В. Г. Фиброзно-кистозная болезнь и риск рака молочной железы / В. Г. Беспалов, М. Травина. – 2021. – 15 с.

**УДК 616-006.448-052-071/-078**

**А. В. Пиляк**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Ходулева*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ**

### **Введение**

Множественная миелома (ММ) – это лимфопролиферативное заболевание из группы парапротеинемических гемобластозов, морфологическим субстратом которого являются плазматические клетки (ПК), продуцирующие моноклональный иммуноглобулин (Ig).

В общей популяции частота ММ составляет 3–5 на 100000 населения в год. Мужчины в среднем заболевают в 1,6 раза чаще, чем женщины. Общемировая медиана возраста – 65 лет, но в последние годы выявляется все больше случаев в более молодых группах пациентов [1, 2].

Этиология заболевания неизвестна, хотя рассматривается роль хромосомных и генетических факторов, радиации, химических веществ.

По виду секретируемого парапротеина ММ классифицируется так: ММ IgG, ММ IgA, миелома Бенс – Джонса, несекретирующая ММ, ММ с секрецией каппа цепей, ММ

с секрецией лямбда-цепей, ММ IgD. ММ, диклоновые ММ. Являясь орфанным заболеванием, клиническая картина ММ многогранна, могут поражаться все системы органов в различных вариациях. Только с точным знанием клиники, после исключения других заболеваний, врач может заподозрить ММ на ранней стадии заболевания, снизив риск инвалидизации и смерти пациента [3].

### ***Цель***

Определить ведущие клинико-лабораторные характеристики множественной миеломы с учетом морфологических, цитологических и электрофоретических исследований.

### ***Материал и методы исследования***

***Проанализированы амбулаторные и стационарные карты 90 пациентов с ММ проходивших лечение на базе гематологического отделения для взрослых ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» за период с 2012 года по 2022 год.*** Анализ проводился ретроспективно (n = 78) и проспективно (n = 12). Диагноз ММ верифицировался на основании главных диагностических критериев ММ: поражение органов-мишеней, связанных с плазмотической инфильтрацией; определение ПК в костном мозге (КМ) более 10 % или в других тканях в любом процентном соотношении; определение парапротеина в сыворотке крови и/или в моче (за исключением случаев несекретирующей ММ); гистологического исследования КМ, а также, определения типа секретируемого парапротеина методом M-Line электрофореза. Химиотерапия пациентам с ММ назначалась в соответствии с критериями «CRAB» (гиперкальциемия, почечная недостаточность, анемия, поражение костей). В базу данных Excel были внесены основные данные: цитоморфологического исследования КМ, данные трепанобиопсии, тип ММ, форма болезни, пол, возраст пациента, стадия заболевания по классификации Дьюри-Салмона, основные клинические проявления заболевания, показатели общего и биохимического анализа крови, содержание белка в моче. На основе базы данных был проведен ретроспективный анализ при помощи программы Statistica 13.0.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Проанализированы данные 90 пациентов с ММ, среди которых – 46 женщина (51,1 %) и 44 мужчин (48,9 %). ММ известна как «болезнь пожилого возраста». Средний возраст пациентов составил 63,7 лет. При этом наблюдалось следующее распределение пациентов (n = 90) по возрастным группам: 40–49 лет – 12 пациентов (13,3 %); 50–59 лет – 17 (18,9 %); 60–69 лет – 36 (40 %); 70–79 лет – 20 (22,2 %); 80–89 лет – 5 (5,6 %). Из вышеописанных данных видно, что в группе наблюдения 61 пациент (67,5 %) составили лица старше 60 лет. Данная возрастная тенденция прослеживалась вне зависимости от типа, секретируемого парапротеина. У большинства пациентов – 51 (56,7 %) была выявлена миелома с секрецией IgG, реже диагностировались IgA ММ – у 27 (30 %), миелома Бенс – Джонса – у 7 (7,8 %), несекретирующая – у 4 (4,4 %) и ММ с секрецией каппа цепей – у 1 пациента (1,1 %). Миелома IgG чаще встречалась у женщин – 30 (58,8 %), в то время как среди пациентов с секрецией IgA несколько преобладали мужчины – 15 (55,6%).

Следует отметить, что только у 9 пациентов (10 %) при первичной диагностике установлена I стадия. Чаще наблюдалась II стадия – 61 пациент (67,8 %); в 22,2% (n = 20) случаев – III стадия. Поражение почек было выявлено у 9 (14,8 %) пациентов со II стадией ММ (IIВ) и у 6 пациентов (30 %) с III стадией (IIIВ).

Инициальными клиническими проявлениями при ММ чаще всего выступали поражения костной ткани (боли в костях, деформации, патологические переломы). В результате исследования при помощи различных рентгенологических методов у 52 пациентов (76,5%) были обнаружены поражения костей скелета. Чаще выявлялись поражения позвоночника (63,5 %), затем костей таза и грудной клетки – в 36,5 и 26,9 % случаев соответ-

ственно. Поражения костей черепа были выявлены у 23 % пациентов. Поражение почек при ММ является частой висцеральной патологией, значительно влияющей на прогноз заболевания и, в некоторых случаях, ограничивающей применение многих химиотерапевтических средств. Поэтому необходимо определять такие показатели биохимического анализа крови, как креатинин и мочевины. В нашем наблюдении у 9 (10 %) пациентов с ПВ стадией и у 4 пациентов (4,4 %) с ПВ В выявлялись признаки тяжелой ХБП. Медианы показателей мочевины и креатинина у пациентов с ПВ стадией составили 10,2 ммоль/л и 148 мкмоль/л соответственно. У пациентов с ПВ стадией креатинин находился в пределах от 143 мкмоль/л до 441 мкмоль/л (медиана 221), а мочевина от 10 до 18,4 ммоль/л (медиана 18,2), что свидетельствует о тяжелой степени ХБП у данных пациентов.

Типичные для ММ изменения в общем анализе крови наблюдались у всех пациентов (100 %) и характеризовались наличием нормоцитарной нормохромной гипорегенераторной анемией. Уровень гемоглобина колебался в пределах от 63 до 113 г/л (медиана – 106 г/л). Уровень СОЭ у всех пациентов превышал нормальные значения, а предел колебаний составил от 41 до 85 мм/ч при медиане – 55 мм/ч).

Общий белок в биохимическом анализе крови был повышен у 91,1 % пациентов. При этом, обнаружение секреции моноклонального Ig G является одним из основных критериев диагностики ММ. Продуцируемые злокачественными клетками Ig идентифицируются при электрофорезе сывороточных белков как М-градиент. В результате проведенного исследования (n = 81) М-градиент выявлялся у 80 (98,7 %) из них. Показатели колебались в пределах от 7,5 до 61,8 г/л; среднее значение по всем составило  $33,76 \pm 14,19$  г/л (медиана 33,0). Причем достоверных различий в уровне М-градиента при ММ Ig G и ММ IgA и по стадиям заболевания не выявлено (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели Ig и белковых фракций при множественной миеломе

Показатель	Миелома Ig G		Миелома Ig A	
	медиана	пределы колебаний	медиана	пределы колебаний
Уровень Ig A (г/л)	0,80	0,20–7,00	6,69	0,78–29,15
Уровень Ig G (г/л)	30,29	3,56–42,9	6,60	0,25–17,2
Уровень Ig M (г/л)	0,58	0,20–6,26	0,43	0,00–10,46
*Альбумины (г/л)	41,45	21,25–60,20	47,70	27,80–59,80
*у – глобулины (г/л)	31,11	0,90–88,18	6,15	1,40–54,00
М-градиент (г/л)	34,70	14,00–61,80	28,60	0,00–59,00

Заключительным этапом диагностики ММ являлось определение уровня ПК в КМ >10 % или в любом количестве вне КМ. Для этого были проанализированы показатели миелограммы (n = 81). Повышенное содержания ПК > 10 % наблюдалось у 96,3 % пациентов, при этом значения колебались в пределах от 10,2 до 87 %. В 3,7 % случаев содержание плазматических клеток в костном мозге было в диапазоне от 2,8 до 9,2 %, что потребовало проведение трепанобиопсии с целью верификации диагноза. Медиана уровня ПК медиана 27,28 %.

### **Выводы**

Средний возраст пациентов при первичной диагностике ММ составил 65 лет. Мужчины и женщины болели с одинаковой частотой. Трудности диагностики заболевания подтверждаются малым количеством случаев, диагностируемых в раннюю стадию. Инициальным клиническим проявлением чаще всего являлись поражения костных структур с преимущественной локализацией в позвонках и костях таза. Поражение почек (44,8 %) значительно ухудшало прогноз заболевания. При проведении общего лабораторного обследования у всех пациентов выявлялась нормохромная нормоцитарная гипорегенератор-

ная анемия средней или легкой степени тяжести, а также значительное повышение СОЭ. Для верификации диагноза в большинстве случаев было достаточно определить уровень ПК в КМ, и только в редких случаях требовалось проведение трепанобиопсии. Таким образом, дифференциальная диагностика ММ должна проводиться в первую очередь у пациентов с болями в костях (плоские кости и позвонки), а также при ХБП неуточненного генеза в сочетании с нормохромной нормоцитарной анемией и синдромом ускоренной СОЭ. Лабораторный мониторинг должен включать определение белка в крови и моче, показатели мочевины, креатинина и кальция. Дальнейшая диагностика проводится гематологом на основании цитологического, гистологического и иммунологического методов исследования.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. New regimens and directions in the management of newly diagnosed multiple myeloma / S. Bal [et al.] // Am J Hematol. – 2021. – № 96. – P. 367–378.
2. Gulla, A. Multiple myeloma: the (r)evolution of current therapy and a glance into the future / A. Gulla, K.C. Anderson // Haematologica. – 2021. – № 105. – P. 2358–2367.
3. Менделеева, Л. П. Множественная миелома / Л. П. Менделеева, О. М. Вотякова, И. Г. Рехтина // Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных лимфопролиферативных заболеваний; под ред. И. В. Поддубной, В. Г. Савченко. – 2018. – С. 213–241.

УДК 616.12-008.331.1-08

**В. А. Пинчук, А. Н. Фицнер**

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Н. В. Николаева*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

#### ***Введение***

Актуальность проблемы артериальной гипертензии (АГ) обусловлена распространенностью патологии, высокой инвалидизацией и смертностью от сердечно-сосудистых осложнений. В развитых странах распространенность АГ составляет от 25 до 40 % среди взрослого населения, в Республике Беларусь: мужчины – 31 %, женщины – 30,6 % (STEPS, 2020 год). Множество завершившихся в последние годы исследований наглядно продемонстрировали, что только «жесткий» контроль АД может достоверно снизить частоту ССО у пациентов с АГ – инфаркта миокарда, мозгового инсульта, сердечной недостаточности. Но даже при правильной и своевременной постановке диагноза и выборе оптимальной тактики лечения, это не всегда возможно, т.к. соблюдение больным предписанного режима терапии (его приверженность к назначенному лечению) является не менее важным фактором. Приверженность к лечению представляет собой степень соответствия поведения пациента рекомендациям, полученным от врача. Для пациентов с АГ приверженность к терапии составляет 50–60 %, т.е. осуществляется прием только половины назначенных АГС. Изучение и дальнейшее выделение пациентов в группы с низкой приверженностью к терапии позволит разработать систему профилактики и активно внедрять ее в лечебный процесс [1–3].

#### ***Цель***

Оценить уровень приверженности к лечению у пациентов с АГ различного пола, возраста, уровня личной эффективности.