

Д. А. Дятлова, Е. Д. Зайцева, В. С. Волчек

*Научный руководитель: профессор кафедры онкологии,
д.м.н., профессор В. Н. Беляковский*

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАММОГРАФИИ ПРИ СКРИНИНГЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) остается одной из наиболее актуальных проблем современной онкологии. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, РМЖ является самым распространенным злокачественным новообразованием среди женщин во всем мире, составляя около 25% всех случаев рака у женщин [1]. За последние пять лет заболеваемость РМЖ продолжает расти, что связано как с улучшением диагностики, так и с изменением образа жизни и экологических факторов [2, 3]. Актуальность темы скрининга РМЖ обусловлена необходимостью раннего выявления заболевания, что значительно повышает шансы на успешное лечение и снижение смертности. Маммография является основным методом скрининга, позволяющим выявлять опухоли на ранних стадиях, когда они еще не проявляются клинически [4]. Исследования показывают, что регулярный скрининг может снизить смертность от РМЖ на 20–30% среди женщин в возрасте 50–69 лет [5–6]. Изучение современных подходов к скринингу РМЖ и анализ его эффективности являются важными задачами для улучшения результатов лечения и диагностики, поэтому в связи с актуальностью данной темы мы поставили перед собой цель оценить частоту выявления РМЖ у женщин и эффективность скрининговой программы за 2023–2024 года.

Цель

Сравнить результаты цифровых маммографий, полученных в 2023 и 2024 году по категориям BI-RADS.

Материал и методы исследования

Для выполнения поставленной цели был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов, которым в период с 2023 по 2024 год была проведена цифровая маммография на базе учреждения здравоохранения «Ветковская центральная районная больница» с последующим описанием исследования в учреждении «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Выборку составили 744 и 470 пациентов, которым было проведено маммографическое исследование в 2023 и 2024 годах соответственно. Средний возраст пациентов, прошедших исследование в 2023 году, составил $56,44 \pm 6,19$ лет, в 2024 году – $55,54 \pm 6,94$. Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA). Для сравнения данных, полученных в разных группах, использовались критерий χ^2 с поправкой по Йейтсу и определением уровня значимости p , статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на 2 группы: первую группу составили пациенты, проходившие скрининговое обследование, вторую группу – пациенты, обследующиеся по показаниям.

В 2023 году было проведено маммографическое обследование у 744 женщин, среди которых 584 (78,49%) прошли скрининговую маммографию и 160 (21,51%) – обследовались по показаниям ($\chi^2 = 165,94$, $p < 0,001$). Распределение по категориям BI-RADS показало следующие результаты:

BI-RADS 1 (нормальная маммограмма без патологических изменений) был выявлен у 385 (51,75%) женщин, среди которых 333 (86,49%) пациентки, прошедшие скрининговое обследование и 52 (13,51%) – по показаниям ($\chi^2 = 132,78$, $p < 0,001$). Средний возраст пациенток этой группы составил $55,75 \pm 5,44$ лет.

BI-RADS 2 (доброкачественные изменения, такие как кисты или фиброаденомы) был зафиксирован у 329 (44,22%) женщин, из них 240 (72,95%) пациентов прошли скрининговую маммографию и 89 (27,05%) женщин – по показаниям ($\chi^2 = 46,37$, $p < 0,001$). Средний возраст в этой группе – $57,08 \pm 6,73$ лет.

BI-RADS 3 (вероятны доброкачественные изменения, требующие динамического наблюдения) был обнаружен у 8 (1,08%) женщин: 3 (37,5%) скрининговых случая и 5 (62,5%) – у пациентов, обследовавшихся по показаниям ($\chi^2 = 0,02$, $p = 0,885$). Средний возраст пациенток составил $58,50 \pm 7,09$ лет.

BI-RADS 4 (подозрительные изменения, требующие дополнительных исследований, таких как биопсия) был выявлен у 15 (2,02%) женщин, из которых скрининговое обследование прошло 6 (40%) пациентов, а по показаниям – 9 (60%) пациентов ($\chi^2 = 0,1$, $p = 0,751$). Средний возраст в этой группе – $62,20 \pm 7,49$ лет.

BI-RADS 5 (высокая вероятность злокачественного процесса) был зафиксирован у 1 женщины (0,13%), проходившей исследование по показаниям. Ее возраст составил 58 лет.

BI-RADS 0 (неполное исследование, требующее дополнительных методов диагностики) был отмечен у 6 женщин (0,81%): у 2 (33,33%) пациенток, проходивших скрининговое обследование и у 4 (66,67%) – обследование по показаниям ($\chi^2 = 0,03$, $p = 0,867$).

Сравнение результатов маммографического обследования по категории BI-RADS среди пациентов, прошедших скрининговое обследование и обследование по показаниям за 2023 год представлено на рисунке 1.

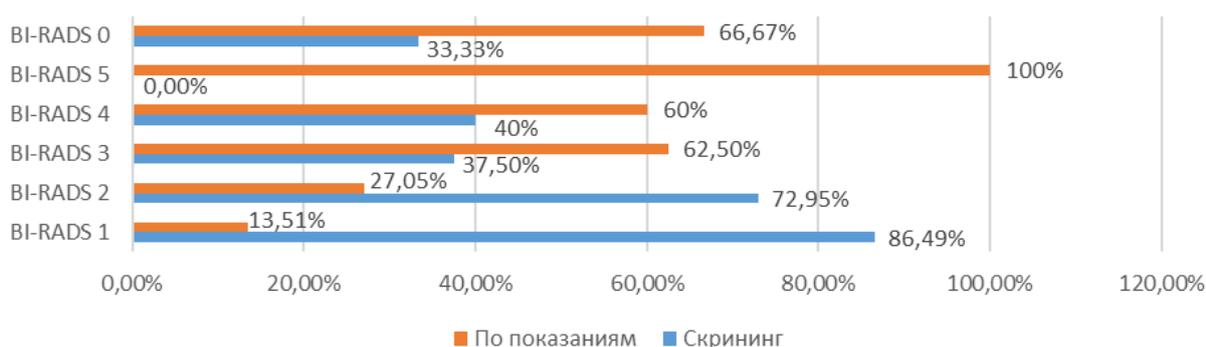


Рисунок 1 – Сравнение результатов маммографического обследования по категории BI-RADS среди пациентов, прошедших скрининговое обследование и обследование по показаниям за 2023 год

В 2024 году обследование прошли 470 женщин: 317 (67,45%) – скрининговое обследование и 153 (32,55%) – маммографию по показаниям ($\chi^2 = 37,97$, $p < 0,001$). Распределение по категориям BI-RADS было следующим:

BI-RADS 1 – 169 (35,96%) случаев, среди которых скрининговое обследование прошли 135 (79,88%) пациентов и маммографию по показаниям – 34 (20,12%) пациента ($\chi^2 = 40,67$, $p < 0,001$). Средний возраст пациентов данной группы составил $55,67 \pm 6,23$ лет.

BI-RADS 2 – 219 (46,60%) случаев, из них 137 (62,56%) пациентов прошли скрининговое обследование и 82 (37,44%) пациента – по показаниям ($\chi^2 = 8,77$, $p = 0,003$). Средний возраст – $56,21 \pm 7,50$ лет.

BI-RADS 3 – 36 (7,66%) случаев, из них 24 (66,67%) скрининговых случая и 12 (33,33%) – выявленных в ходе обследования по показаниям ($\chi^2 = 2,07$, $p = 0,15$). Средний возраст – $53,08 \pm 4,54$ лет.

BI-RADS 4 – 23 (4,89%) случая, из них 13 (56,52%) пациентов прошли скрининговое обследование и 10 (43,48%) пациентов – маммографию по показаниям ($\chi^2 = 0,07$, $p = 0,798$). Средний возраст – $53,19 \pm 7,04$ лет.

BI-RADS 5 – 4 (0,85%) случая, из них 2 (50%) скрининговых случая и 2 (50%) – выявленных в ходе обследования по показаниям ($\chi^2 = 0,38$, $p = 0,54$). Средний возраст – $60,00 \pm 11,46$ лет.

BI-RADS 0 – был отмечен у 19 (4,04%) женщин: у 6 (31,58%) проходивших скрининговое обследование и у 13 (68,42%) – обследованных по показаниям ($\chi^2 = 1,08$, $p = 0,299$).

Сравнение результатов маммографического обследования по категории BI-RADS среди пациентов, прошедших скрининговое обследование и обследование по показаниям за 2024 год представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Сравнение результатов маммографического обследования по категории BI-RADS среди пациентов, прошедших скрининговое обследование и обследование по показаниям за 2024 год

В последующем гистологическое исследование ткани молочных желез, полученной с помощью биопсии проводилось в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» и в УЗ «Гомельский областной диагностический медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья»».

Выводы

Таким образом, скрининговые обследования чаще выявляли нормальные результаты (BI-RADS 1) и доброкачественные изменения (BI-RADS 2), что подтверждается высокими значениями χ^2 и $p < 0,05$. Подозрительные и злокачественные изменения (BI-RADS 3, 4, 5) чаще выявлялись у пациентов, обследованных по показаниям, но различия не были статистически значимыми. Это подчеркивает важность как скрининга, так и диагностических обследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Health Organization. Breast cancer: prevention and control: [web]. – URL: <https://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/> (date of access: 19.10.2024).
2. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries / F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram [et al.]. // CA: A Cancer Journal for Clinicians. – 2018. – Vol. 68, № 6. – P. 394–424.
3. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries / H. Sung, J. Ferlay, R. L. Siegel [et al.]. // CA: A Cancer Journal for Clinicians. – 2021. – Vol. 71, № 3. – P. 209–249.

4. Independent UK Panel on Breast Cancer Screening. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review // The Lancet. – 2012. – Vol. 380, № 9855. – P. 1778–1786.

5. Independent UK Panel on Breast Cancer Screening. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review // The Lancet. – 2012. – Vol. 380, № 9855. – P. 1778–1786.

6. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force / H. D. Nelson, K. Tyne, A. Naik [et al.]. // Annals of Internal Medicine. – 2009. – Vol. 151, № 10. – P. 727–737.

УДК 616.19-006.6-08-037

Е. В. Зайцева, Н. В. Жукова

*Научные руководители: к.м.н., доцент Э. А. Надыров,
ассистент кафедры онкологии В. С. Волчек*

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) занимает второе место после рака легкого в мировой статистике заболеваемости злокачественными новообразованиями – 2,3 млн случаев (11,6 %). По данным о структуре смертности от онкологических заболеваний, данный вид рака занимает четвертое место [1].

РМЖ может возникнуть в любом возрасте, но чаще всего он встречается в возрасте от 45 до 65 лет и реже у женщин моложе 40 лет. Рост заболеваемости особенно заметен в промышленно развитых странах и в районах с плохой экологической обстановкой [2].

Установлено, что молодой возраст пациента с РМЖ сопровождается значительно более низкой выживаемостью и более высокой частотой развития местного и отдаленного рецидива заболевания. Чем больше опухоль в размере, тем чаще в отдаленном периоде появляются метастазы и прогрессия заболевания. Опухоли, диаметр которых составляет менее 1,5 см, прогрессируют медленнее, чем более крупные новообразования молочной железы. Наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах значительно ухудшает прогноз заболевания и снижает выживаемость пациентов. Обнаружение метастазов в трех и более регионарных лимфатических узлах еще больше ухудшает прогноз в сравнении с поражением одиночных лимфатических узлов. Также на сегодняшний день для назначения лечения используют рецепторный статус РМЖ, а именно наличие или отсутствие рецепторов эстрогена (ER) и прогестерона (PR). В ряде работ показана возможная корреляция рецепторного статуса и клинического прогноза. Однако некоторые исследования показали, что не существует прямой взаимосвязи рецепторного статуса и клинического прогноза течения РМЖ [3].

Хирургическое вмешательство является основным методом лечения РМЖ, также большое значение имеет адъювантная химиотерапия. До 40% пациентов с I–II стадиями имеют рецидив заболевания после хирургического вмешательства. Этот факт, а также развитие персонализированной медицины ставят вопрос о более точном прогнозировании течения заболевания, объеме необходимого хирургического вмешательства и выборе таргетной терапии для пациентов с РМЖ [4, 5].

Цель

Разработать логистическую модель прогнозирования клинических исходов РМЖ I–III стадии и провести оценку ее эффективности.