

Влияние рентгенологической плотности тканей молочной железы на эффективность маммографического скрининга

Терновой С.К.¹, Матхев С.^{1,2}, Солопова А.Е.¹, Лесько К.А.¹, Абдураимов А.Б.¹

Influence of X-ray density of breast tissue on the efficiency of mammographic screening

Ternovoi S.K., Matkheb S., Solopova A.Ye., Les'ko K.A., Abduraimov A.B.

¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

² Медицинский центр святого Иосифа, г. Кочи, Индия

© Терновой С.К., Матхев С., Солопова А.Е. и др.

В последние годы во многих странах растет заболеваемость раком молочной железы (РМЖ). Более половины случаев РМЖ ежегодно регистрируются в экономически развитых странах, где РМЖ возникает у 6% женского населения на протяжении жизни.

Около 45% ежегодного мирового прироста заболеваемости РМЖ и 55% случаев летального исхода приходится на развивающиеся страны. В крупных городах Индии заболеваемость РМЖ максимальная, например в Мумбаи она составляет 27,5%. В 2006 г. РМЖ составил 30,1% от всей онкологической заболеваемости в Индии.

В числе прочих факторов риска развития РМЖ серьезное влияние на выявляемость и риск возникновения данного заболевания оказывает рентгенологическая плотность молочных желез.

В связи с вышесказанным была поставлена цель оценить влияние фактора рентгенологической плотности тканей молочной железы на эффективность маммографического скрининга РМЖ.

Для решения поставленных задач проведено маммографическое скрининговое обследование 26 912 пациенток в отделе радиологии медицинского центра имени святого Иосифа (Индия, г. Кочи) в 2001—2010 гг. Все наблюдения РМЖ патоморфологически верифицированы. Использовали шкалу рентгенологической плотности BIRADS: BIRADS-1 — менее 25% ткани молочной железы составляет паренхима; BIRADS-2 — паренхима составляет 25—50% ткани молочной железы; BIRADS-3 — 51—75%

ткани молочной железы составляет паренхима; BIRADS-4 — более 75% ткани молочной железы составляет паренхима.

По результатам скрининговой маммографии обследованные женщины разделены на группы по категориям рентгенологической плотности (таблица).

Распределение женщин, повторных исследований и РМЖ в зависимости от категории рентгенологической плотности по BIRADS

Рентгенологическая плотность по BIRADS	Количество женщин		Количество направлений на дополнительное обследование		Количество выявленного РМЖ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
BIRADS-1	6 154	23	789	6,1	34	31,8
BIRADS-2	6 948	25,8	2 394	18,6	29	27,1
BIRADS-3	7 901	29,3	3 786	29,4	23	21,5
BIRADS-4	5 909	21,9	5 909	45,9	21	19,6
Всего	26 912	100	12 878	100	107	100

Всего на дополнительное обследование приглашено 12 878 женщин, 47,8% от общего количества женщин. С повышением рентгенологической плотности тканей молочной железы отмечалось повышение количества дополнительных исследований, что проявляется в максимальном их числе в группе BIRADS-4 (45,9% от общего количества дополнительных исследований) и минимальном в группе BIRADS-1 (6,1%).

Высокие показатели чувствительности и специфичности скрининговой маммографии в диагностике РМЖ выявлены в категориях BIRADS-1 (97,1 и 97,2% соответственно) и BIRADS-2 (93,1 и 96,5% соответст-

венно). Более низкие показатели чувствительности и специфичности определялись в категориях BIRADS-3 (69,6 и 84,6%) и BIRADS-4 (47,6 и 61,8%).

При категории BIRADS-1 выявлено 16 (14,9% от общего количества выявленного РМЖ) наблюдений РМЖ на 0—II клинической стадии. При этом в группе пациентов с категорией BIRADS-4 РМЖ был диагностирован лишь в 3 (2,8%) наблюдениях на 0—II клинической стадии. Количество РМЖ III—IV клинической стадии в группе категории BIRADS-4 составило 11 (10,3%) наблюдений. У пациентов с категорией BIRADS-1 количество РМЖ III—IV клинической стадии было значительно меньше и составило 5 (4,7%) наблюдений. Таким образом, низкие показатели эффективности скрининговой маммографии

при категории BIRADS-4 обуславливают более позднюю диагностику РМЖ.

С увеличением рентгенологической плотности тканей молочной железы растет выявляемость РМЖ на поздней стадии развития заболевания, что связано с низкими показателями чувствительности и специфичности скрининговой маммографии при категориях BIRADS-3 и BIRADS-4. Необходимость в применении дополнительных исследований возникла практически у половины (47,8%) обследованных женщин, в том числе при категории BIRADS-4, количество дополнительных исследований составило 100%.

Влияние рентгенологической плотности на выявляемость и стадию РМЖ говорит о важности оценки данного фактора риска в ходе скрининга РМЖ.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

Утверждена к печати 27.06.2012 г.

Для корреспонденции

E-mail: radiolog@inbox.ru

