

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания.....	14
Предисловие (А.Д. Каприн, Н.И. Рожкова)	19
Список сокращений и условных обозначений	21
Введение (Н.И. Рожкова)	23

Глава 1. Этиология заболеваний молочной железы.

Стратегии снижения риска. Профилактика

(Н.И. Рожкова, В.И. Киселев, Е.Л. Муйжнек).....	27
Общие сведения о необходимости первичной профилактики	30
Социологическое исследование о необходимости систематического обследования женщин	31
Факторы риска. Профилактика	34
Возраст	36
Гормональные факторы	37
Экзогенные гормональные влияния	40
Факторы образа жизни и среды обитания	41
Травмы, последствия хирургического вмешательства на молочной железе	41
Питание	42
Низкая физическая активность	46
Алкоголь	46
Радиация	47
Раннее перенесенный рак молочной железы	47
Риск инвазивного рака молочной железы при доброкачественной патологии молочной железы	47
Молекулярно-генетические механизмы наследственной предрасположенности к раку молочной железы и генетические мутации.....	50
Биологические функции генов/белков BRCA.....	51
Механизм действия генов и белков BRCA в качестве регуляторов транскрипции в эстрогензависимых тканях женской репродуктивной системы.....	53
Роль генов и белков BRCA в процессах созревания и дифференцировки стволовых клеток молочной железы	54
Фармакологическая регуляция активности опухоль-супрессорных генов и белков BRCA	56
Фактор психоэмоциональных перегрузок.....	61
Оценка факторов риска.....	62
Модель Гейла	62
Ограничения калькулятора	63
Предотвращение факторов риска	66
Список литературы	68

Глава 2. Эмбриогенез, развитие и строение молочной железы.

Неизмененные молочные железы в рентгенологическом

и ультразвуковом изображении (Н.И. Рожкова, М.Л. Мазо).....

Неизмененные молочные железы в рентгенологическом и ультразвуковом изображении	75
Список литературы	78

Глава 3. Методы отбора в группу онкомаммориска (Н.И. Рожкова)

Самообследование молочных желез	80
Информация для пациента	80

Этапы самообследования молочных желез	80
Анкетирование.....	82
Клиническое обследование.....	83
Список литературы.....	83

Глава 4. Современные цифровые лучевые методы исследования.

Развитие маммографии в России и мире (Н.И. Рожкова, И.И. Бурдина, Е.А. Бусько, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко, С.В. Серебрякова)	84
Маммография. История ее развития.....	99
Рентгенография прицельная.....	100
Рентгенография мягких тканей подмышечных областей.....	100
Рентгенологический томосинтез	107
Процедура DBT и компьютерная диагностика	109
Контрастная двухэнергетическая маммография	110
Ограничения клинического использования	111
Технологии ультразвукового исследования молочных желез.....	111
Рентгеновская компьютерная томография	124
Гибридные диагностические технологии (ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ).....	125
Сцинтимаммография	126
Позитронная эмиссионная томография.....	126
Лазерная маммография	127
Магнитно-резонансная томография	127
Показания к магнитно-резонансной томографии молочной железы.....	127
Подготовка. Противопоказания.....	128
Методика магнитно-резонансной томографии.....	128
Протокол магнитно-резонансной томографии для оценки местной распространенности и дифференциальной диагностики	129
Оценка статуса аксиллярных лимфатических узлов	130
Магнитно-резонансная томография при имплантатах или после эндопротезирования (других пластических хирургических вмешательств на железе)	130
Магнитно-резонансная томография для оценки эффективности неоадьювантной химиотерапии	131
Биопсия под магнитно-резонансным контролем	131
Ключевые элементы заключения-протокола исследования	131
Конусно-лучевая компьютерная томография.....	132
Список литературы	134

Глава 5. Стационарозамещающие технологии инвазивной лучевой

диагностики (Н.И. Рожкова, И.И. Бурдина, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко)	135
Пневмокистография (склерозирование кисты).....	135
Дуктография.....	136
Прицельная тонкоигльная биопсия под контролем ультразвукового исследования.....	138
Толстоигльная аспирационная биопсия молочной железы	139
Прицельная биопсия системой пистолет–игла под рентгенологическим контролем	140
Технология метода	141
Толстоигльная биопсия молочной железы системой пистолет–игла под контролем сонографии	144

Описание технологии толстоигольной биопсии молочной железы системой пистолет–игла под контролем сонографии	144
Вакуумная аспирационная биопсия	146
Алгоритм проведения вакуумной аспирационной биопсии под стереорентгенографическим контролем на цифровом рентгеномаммографическом аппарате с установкой «Маммотом»	146
Алгоритм проведения вакуумной аспирационной биопсии под ультразвуковым контролем	150
Методика внутритканевой маркировки.....	152
Рентгенография удаленного сектора молочной железы	154
Список литературы.....	156

Глава 6. Организация онкомаммоскрининга и дообследования

(Н.И. Рожкова, С.П. Прокопенко).....	157
Типы маммографических кабинетов, таблицы технического оснащения, нормы нагрузки	164
Приложение № 7 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	165
Правила организации деятельности кабинета рентгеновского маммографического.....	165
Приложение № 8 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	167
Рекомендуемые штатные нормативы кабинета рентгеновского маммографического.....	167
Приложение № 9 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	167
Стандарт оснащения кабинета рентгеновского маммографического....	167
Прочее оборудование (оснащение).....	168
Рекомендуемые штатные нормативы рентгеновского отделения.....	169
Приложение № 31 к Правилам проведения рентгенологических иссле- дований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н	169
Правила организации деятельности дистанционного консультативного центра лучевой диагностики	169
Приложение № 32 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	171
Рекомендуемые штатные нормативы дистанционного консультативного центра лучевой диагностики	171
Приложение № 33 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	171
Стандарт оснащения дистанционного консультативного центра лучевой диагностики	171
Приложение № 34 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н.....	172

Нормы времени на проведение рентгенологических (рентгенодиагностика, КТ и МРТ), радиологических и совмещенных рентгенорадиологических исследований	172
Правила деятельности передвижного маммографического комплекса ...	173
Примерный перечень оборудования и медицинского инструментария для оснащения передвижного маммографического комплекса.....	176
Рекомендуемые штатные нормативы кабинета передвижного маммографического комплекса	178
Правила организации деятельности отделения ультразвуковой диагностики	178
Порядок организации деятельности сонооперационного блока	179
Примерный перечень оборудования и медицинского инструментария для оснащения сонооперационного блока	180
Методики обследования молочных желез в кабинете ультразвуковой диагностики.....	181
Положение о медицинском электронном архиве материалов рентгеномаммографического кабинета и порядок его деятельности	181
Положения о деятельности медицинского персонала маммографических кабинетов	183
Список литературы.....	187

Глава 7. Требования к оборудованию. Качество маммографического исследования. Цифровизация и информатизация

онкомаммоскрининга (Н.И. Рожкова, М.Л. Мазо)	188
Технические средства. Требования к оборудованию	188
Категории и стандарты качества маммограмм	189
Профессиональная техническая работа рентгенолаборанта.....	191
Коммуникативная работа рентгенолаборанта	195
Некоторые аспекты роли лаборанта в обеспечении комфорта пациентки при маммографии.....	195
Работа врача-рентгенолога кабинета маммографии	196
Методологические аспекты интерпретации маммограмм.....	197
Стандартизация и рекомендации описания маммограмм	197
Ограничения скрининговой маммографии	198
Радиационная безопасность при обследовании молочной железы	199
Компьютеризация радиологических исследований на базе современных медицинских информационных систем	200
Основные медицинские стандарты обмена, управления и интеграции электронной медицинской информации.....	200
Системы CAD и технологии искусственного интеллекта в маммографии.....	202
Список литературы.....	204

Глава 8. Нормативные документы, регламентирующие деятельность по обследованию молочных желез (Н.И. Рожкова, М.Л. Мазо)

Стандарты Минздрава России	205
Международная система описания, рекомендаций и стандартов маммографического скрининга (Breast Imaging Reporting and Data System)	207
Международная классификация маммографической плотности.....	210
Материалы к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н «О порядке проведения рентгенологических исследований».....	210

Протоколы заключений.....	212
Схема протокола рентгеновской маммографии.....	212
Лексикон Международной системы описания, рекомендаций и стандартов маммографического скрининга (Breast Imaging Reporting and Data System)	215
Рентгенологический лексикон.....	220
Вид кальцинатов.....	221
Протокол заключения ультразвукового исследования.....	223
Список литературы.....	223
Глава 9. Диагностика, алгоритмы обследования молочных желез при синдроме диффузных дисплазий. Маммографическая плотность (Н.И. Рожкова, И.И. Бурдина, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко)	
Заболевания, входящие в синдром диффузных дисплазий молочных желез...	224
Коды по Международной классификации болезней 10-го пересмотра	224
Клиническая картина доброкачественных диффузных дисплазий молочной железы.....	228
Осмотр и пальпация молочных желез	230
Инструментальная диагностика.....	230
Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием железистого компонента (аденоз)	231
Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием фиброзного компонента	231
Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием кистозного компонента	232
Смешанная форма диффузной фиброзно-кистозной мастопатии	233
Склерозирующий аденоз	234
Алгоритм обследования женщин с синдромом диффузных дисплазий молочной железы	235
Диагностическая тактика при синдроме диффузных дисплазий в молочной железе.....	235
Синдром патологической секреции из соска молочной железы	236
Рентгенологическая семиотика заболеваний протоков молочной железы	237
Диагностическое и лечебное значение повторных дуктографий.....	240
Ошибки в диагностике заболеваний, сопровождающихся патологической секрецией молочных желез.....	240
Алгоритм обследования женщин с синдромом патологической секреции из соска	240
Диагностическая логистика при синдроме патологической секреции из соска	241
Список литературы.....	241
Глава 10. Диагностика, алгоритмы обследования молочных желез при синдроме доброкачественного узлового образования в молочной железе (Н.И. Рожкова, И.И. Бурдина, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко)	
Фиброаденома.....	246
Клиническое обследование.....	247
Листовидная фиброаденома.....	249
Галактоцеле	250
Жировой некроз.....	251

Кисты.....	252
Диффузно-узловая мастопатия.....	254
Липома	257
Атерома	258
Сосудистые опухоли (гемангиомы, ангиомы)	258
Гамартома	259
Хондрома	259
Аденома.....	259
Туберкулез	262
Список литературы.....	263

Глава 11. Диагностика и алгоритмы обследования женщин со злокачественными узловыми образованиями в молочной железе

(Н.И. Рожкова, И.И. Бурдина, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко)	264
Определение рака молочной железы, синонимы, код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (клинические рекомендации Российской Федерации, 2021).....	264
Топографические коды Международной классификации онкологических болезней-3.....	264
Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	265
Стадирование	265
Патологоанатомическая классификация	266
Клинико-рентгено-патоморфологические симптомокомплексы, характерные для отдельных разновидностей рака.....	269
Рентгенологические признаки узловой формы рака	271
Саркома	272
Лимфома	274
Диагностический алгоритм при синдроме узлового образования в молочной железе.....	275
Алгоритм обследования	276
При обнаружении рака молочной железы.....	278
Список литературы.....	279

Глава 12. Диагностика, алгоритмы обследования молочных желез при синдроме непальпируемого образования (Н.И. Рожкова,

И.И. Бурдина, С.Б. Запирова, П.Г. Лабазанова, М.Л. Мазо, С.Ю. Микушин, С.П. Прокопенко, О.Э. Якобс)	280
Непальпируемый рак молочной железы. Общие сведения.....	280
Непальпируемый рак в виде узлового образования	284
Непальпируемый рак в виде локального скопления микрокальцинатов	286
Непальпируемый рак в виде локальной тяжелой перестройки структуры... ..	287
Рентгенонегативный рак.....	289
Непальпируемый рак при сецернирующей молочной железе.....	290
Технологии интервенционной радиологии при непальпируемых образованиях	292
Алгоритм обследования молочных желез при непальпируемых образованиях	294
Список литературы.....	294

Глава 13. Диагностика, алгоритмы обследования молочных желез при синдроме втянутого соска (Н.И. Рожкова)	295
Заболевания, приводящие к синдрому втянутого соска	297
Плазмноклеточный мастит	298
Алгоритм обследования при синдроме втянутого соска.....	300
Список литературы.....	301
Глава 14. Диагностика, алгоритм обследования при синдроме отечной молочной железы (Н.И. Рожкова)	303
Дифференциальная диагностика	306
Алгоритм обследования при синдроме отечной молочной железы.....	307
Глава 15. Диагностика, алгоритм обследования молочных желез при синдроме узлового образования в подмышечной области (М.Л. Мазо, Н.И. Рожкова)	309
Добавочная доля	309
Увеличенные лимфатические узлы	310
Диагностические критерии лимфаденопатий различной природы	311
Реактивная гиперплазия лимфатического узла	313
Острый гнойный лимфаденит	314
Методика выявления и удаления сторожевого лимфатического узла	315
Метастатически измененные лимфатические узлы при раке молочной железы	315
Краевой метастаз в лимфатическом узле	317
Алгоритм обследования при синдроме узлового образования в подмышечной области (в Зоргиевской зоне)	319
Список литературы.....	319
Глава 16. Диагностика, алгоритм обследования молочных желез при синдроме увеличения молочной железы у мужчин (Н.И. Рожкова)...	320
Гинекомастия	320
Рак молочной железы у мужчин.....	322
Алгоритм обследования при синдроме увеличения молочной железы у мужчин	322
Глава 17. Диагностика, алгоритм обследования при синдроме оперированной молочной железы и после эндопротезирования (И.И. Бурдина, М.Л. Мазо, Н.И. Рожкова)	325
Алгоритм обследования при синдроме оперированной молочной железы по поводу доброкачественных заболеваний.....	329
Список литературы.....	331
Глава 18. Морфологическая диагностика опухолей и неопухолевых поражений молочной железы (Н.Н. Волченко)	332
Доброкачественные новообразования	338
Аденома (цветущий папилломатоз) соска	338
Аденомиоэпителиома	339
Пролиферирующий аденоз	339
Склерозирующий аденоз.....	339
Склерозирующий аденоз с радиальным рубцом.....	339
Аденоз слепых протоков	340
Фиброэпителиальные опухоли	340
Пограничная (низкой степени злокачественности) филоидная опухоль...	341
Злокачественная филоидная опухоль	341
Гиперплазия эпителия протоков.....	342

Неинвазивный рак молочной железы	342
Инвазивный рак молочной железы.....	343
Интраоперационная морфологическая диагностика при опухолях молочной железы	349
Список литературы.....	350
Глава 19. Лабораторные методы исследования (В.К. Боженко, Е.А. Кудинова, М.В. Макарова).....	351
Общеклинические методы анализа	351
Нормы для ряда гормонов и их метаболитов, связанных с патологией молочной железы	351
Молекулярные маркеры при раке молочной железы.....	354
Малоинвазивный скрининг и диагностика рака молочной железы методами лабораторной диагностики	356
Диагностика наследственного рака молочной железы и других ассоциированных синдромов	356
BRCA1- и BRCA2-ассоциированный рак молочной железы (наследственный рак молочной железы и яичников)	357
Мутации других генов, ассоциированные с раком молочной железы (синдромы Пейтца–Егерса, Ли–Фраумени, Коудена, Линча и др.).....	359
Роль полногеномного/полноэкзомного секвенирования для определения риска рака молочной железы.....	360
Оценка степени распространенности опухоли.....	362
Оценка риска прогрессирования рака молочной железы и выбор тактики терапии	362
Молекулярный фенотип опухоли	363
Прогностические модели для выбора терапии рака молочной железы	365
Мониторинг процесса лечения	368
Циркулирующие опухолевые клетки в диагностике и мониторинге эффективности терапии при раке молочной железы	369
Оценка эффективности терапии и уровня метаболизма лекарственных средств	370
Множественная лекарственная резистентность.....	370
Оценка системного метаболизма лекарственных средств (эффективность эндокринотерапии)	372
Список литературы.....	373
Глава 20. Консервативная терапия мастопатий.....	374
Патогенетическая и симптоматическая консервативная терапия мастопатий (Н.И. Рожкова, Е.Н. Андреева, И.И. Бурдина, В.И. Киселев, Е.Л. Муйжнек).....	374
Стационарозамещающее лечение узловых форм мастопатии	393
Список литературы.....	395
Влияние менопаузы и ассоциированных гормональных изменений на молочные железы (А.А. Сметник, В.В. Родионов, А.Н. Сенча, Ю.В. Бикеев).....	395
Структурные и рентгенологические изменения молочной железы, связанные с менопаузой	395
Влияние эндогенных половых гормонов на молочные железы в пери- и постменопаузе	398
Влияние экзогенных половых гормонов (менопаузальной гормонотерапии) на молочные железы в пери- и постменопаузе	400
Заключение	403
Список литературы.....	403

Глава 21. Хирургическое лечение рака молочной железы

(А.Д. Зикиряходжаев, Э.К. Сарибекян, Н.В. Аблицова, А.Р. Босиева, М.Ю. Власова, Д.Ш. Джабраилова, И.С. Дуадзе, М.В. Ермощенко, В.В. Ефанов, К.В. Максимов, М.В. Мошурова, Ф.Н. Усов, И.М. Онофрийчук, Е.А. Рассказова, Ф.С. Хугаева)	404
Стандартные операции при раке молочной железы	405
Регионарная лимфаденэктомия	405
Секторальная резекция с подмышечной лимфаденэктомией	406
Радикальная резекция молочной железы	407
Радикальная мастэктомия	408
Радикальная мастэктомия по Холстеду	408
Радикальная мастэктомия по Пейти–Дайсену	410
Радикальная мастэктомия по Маддену	411
Радикальная мастэктомия по Пирогову	412
Простая мастэктомия	412
Радикальная расширенная модифицированная мастэктомия	412
Методика выявления и удаления сторожевых лимфатических узлов	413
Лампэктомия	418
Онкопластические резекции при раке молочной железы	418
Онкопластическая резекция молочной железы в модификации М. Лежур	420
Онкопластическая резекция молочной железы по типу инвертированного Т на верхней glandулярной ножке	421
Онкопластическая резекция молочной железы по типу инвертированного Т на нижней glandулярной ножке	423
Онкопластическая резекция молочной железы в модификации Холл–Финдли	424
Онкопластическая резекция молочной железы по типу Round-block	426
Онкопластическая резекция молочной железы по методике Batwing	427
Онкопластическая резекция молочной железы по методике Гризотти	429
Онкопластическая резекция молочной железы с использованием торакодорсального лоскута	430
Онкопластическая резекция молочной железы по S-методике	432
Онкопластическая резекция молочной железы с использованием торакоэпигастрального лоскута	433
Онкопластическая резекция скользящим дермогlandулярным лоскутом молочной железы с Z-образным разрезом	435
Схематические рисунки	436
Список литературы	439
Реконструктивно-пластические операции при раке молочной железы	439
Одномоментные реконструктивно-пластические операции по поводу рака молочной железы с использованием сетчатого имплантата и силиконового эндопротеза	441
Список литературы	443
Одномоментные реконструктивно-пластические операции по поводу рака молочной железы с использованием биологического имплантата и силиконового эндопротеза	444
Методика использования биологического имплантата в реконструкции молочной железы	444
Реконструктивный этап с применением силиконового эндопротеза и ацеллюлярного матрикса	446
Список литературы	446
Реконструкция молочной железы с использованием поперечного лоскута прямой мышцы живота	447

Виды поперечного лоскута прямой мышцы живота.....	447
Поперечный лоскут прямой мышцы живота на питающей ножке.....	448
Формирование поперечного лоскута прямой мышцы живота.....	449
Поперечный лоскут прямой мышцы живота с улучшенным кровоснабжением.....	453
Отсроченный поперечный лоскут прямой мышцы живота.....	453
Свободный поперечный лоскут прямой мышцы живота.....	454
Техника реконструкции молочной железы свободным поперечным лоскутом прямой мышцы живота.....	454
Одномоментная реконструкция молочной железы с использованием торакодорсального лоскута и силиконового эндопротеза (И.М. Онофрийчук, Н.В. Аблицова, А.С. Сухотько).....	455
Предоперационная подготовка.....	456
Предоперационная разметка.....	456
Этапы операции.....	457
Клинические примеры.....	461
Список литературы.....	462
Глава 22. Лучевая терапия при раке молочной железы (Е.В. Хмелевский)	463
Потребность в лучевой терапии при раке молочной железы.....	463
Радиобиологические особенности рака молочной железы.....	463
Методики лучевой терапии	464
Предлучевая подготовка.....	464
Лучевая терапия при органосохраняющем лечении раннего рака молочной железы	465
3D-конформная лучевая терапия после радикальных резекций.....	465
Современные технологии дистанционного облучения	467
Технологии ускоренного частичного облучения железы	468
Облучение всего объема молочной железы без буста.....	470
Лучевая терапия в сочетании с реконструктивно-пластическими операциями.....	471
Лучевая терапия в сочетании с мастэктомией при II–III стадиях рака молочной железы	472
Консервативное лечение неоперабельного рака молочной железы.....	473
Список литературы.....	474
Глава 23. Лекарственная терапия рака молочной железы (Л.В. Болотина)	475
Неoadъювантная терапия	477
Адъювантная терапия	479
Первично-нерезектабельный местно-распространенный и метастатический рак молочной железы.....	483
Список литературы.....	491
Глава 24. Реабилитация (А.Д. Зикирходжаев, Н.И. Рожкова, Е.В. Филоненко, И.И. Бурдина)	492
Эндопротезирование молочной железы. Особенности обследования женщин после эндопротезирования	492
Коррекция постмастэктомического дефекта. Экзопротезы.....	497
Комплексная реабилитация больных раком молочной железы	501
Список литературы.....	512

Глава 25. Радиогеномика — новый вектор междисциплинарной интеграции цифровой лучевой диагностики и системной биологии (Н.И. Рожкова)	513
Список литературы.....	516
Глава 26. Англо-русский глоссарий в маммологии (М.Е. Бородина, М.Л. Мазо, Н.И. Рожкова)	517
Глава 27. Банк тестовых контрольных модулей  * (М.Л. Мазо, Н.И. Рожкова)	532
Приложения	533
Приложение 1. Оснащение типового кабинета реабилитации (А.Д. Зикирходжаев, Н.И. Рожкова, Е.В. Филоненко, И.И. Бурдина)	533
Приложение 2. Положение о кабинете реабилитации и восстановительного лечения (А.Д. Зикирходжаев, Н.И. Рожкова, Е.В. Филоненко, И.И. Бурдина)	534
Общие положения.....	534
Задачи и функции кабинета.....	534
Функции кабинета реабилитации (в соответствии с основной задачей) ...	535
Права сотрудников кабинета	535
Приложение 3. Школа женского здоровья (В.А. Семикопенко, Н.И. Рожкова)	536
Пособие для врачей по обучению пациентов профилактике заболеваний молочной железы	536
Введение	536
Занятие 1. Вводное. Что такое здоровье?.....	538
Занятие 2. Молочная железа, причины заболеваний, влияние репродуктивной системы и организма в целом.....	540
Занятие 3. Влияние нарушений репродуктивной системы на состояние молочной железы	545
Занятие 4. Стресс и возможности психотерапии	548
Занятие 5. Здоровое питание и особенности индивидуальной профилактики заболеваний молочной железы	554
Занятие 6. Физическая активность или лечебное движение.....	564
Занятие 7. Курение и его влияние на здоровье	570
Занятие 8. Влияние музыки на здоровье.....	579
Занятие 9. Живопись как способ самовыражения.....	579
Занятие 10. Онкологическая наследственность и способы сохранения здоровья	580
Занятие 11. Цветоимпульсная терапия	580
Занятие 12. Реабилитация после комбинированного лечения заболеваний молочной железы	581
Занятие 13. Волонтерская работа в клинике как способ повысить психологический настрой оперированной женщины.....	582
Занятие 14. Заключительное занятие — итоговые работы участников (в живописи, музицировании, стихосложении, танцах, кулинарном искусстве и прочем творчестве).....	582
Список литературы	584
Заключение	585
Предметный указатель	590

* — Материал представлен в электронном виде, QR-код для доступа указан в тексте.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современный мир чрезвычайно многообразен и представляет собой мозаику из невероятных достижений науки и техники, открывающих завесу тайн рождения человека, механизмов его долголетия, загадочных возможностей информационных интеллектуальных технологий и доселе непредсказуемые перспективы совершенствования человеческого бытия.

В этой связи задачи медицины значительно возрастают для создания условий готовности человека к адекватному восприятию этих новых открывающихся возможностей и их реализации.

С этой целью сохраняется главный принцип отечественного здравоохранения, отраженный в резолюции еще Первого съезда врачей Российской Федерации от 05.10.2012, — «здоровье человека, качество его жизни и социальное самочувствие в нашей стране являются незыблемым национальным приоритетом».

Женское здоровье по-прежнему является первоочередной заботой здравоохранения, поскольку женщина сохраняет свою главную роль хранительницы жизни на планете. Она определяет социальную и демографическую политику любого государства. Это оплот стабильности семьи и процветания любого государства.

Среди множества проблем женского здоровья лидирующие позиции по-прежнему занимают злокачественные новообразования молочной железы. Так, по прогностическим данным Globocan (2020), к 2040 г. в мире будет ежегодно выявляться 3 059 829 новых случаев рака молочной железы, а в России за год к имеющимся прибавится еще 73 661 больных. Но на данный момент эти цифры становятся еще более угрожающими.

Так, в 2022 г., согласно данным А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой (2023), количество злокачественных новообразований органов репродуктивной системы женщины продолжает расти и стало выше прогностического в абсолютных числах, в том числе больных раком молочной железы — 75 789 чел., раком шейки матки — 15 600 чел., раком тела матки — 26 995 чел., раком яичника — 13 273 чел.

Вместе с тем достижения системной диспансеризации женщин привели к возможности выявлять злокачественные новообразования органов на ранней стадии.

Активно выявлено: рак молочной железы — 39%, рак шейки матки — 35%, рак тела матки — 26%, рак яичника — 18,2%.

В результате активной диспансеризации и внедрения новейших цифровых лучевых диагностических технологий за последнее десятилетие отмечается неуклонный рост выявляемости ранних I–II стадий рака молочной железы на 47% — до 73,8% и уменьшение числа запущенных форм рака III–IV стадий на 34% — до 26%. Снижаются стандартизованные показатели смертности от рака молочной железы с 16,45 до 12,46%.

Успехи в диагностике привели к бурному развитию органосберегающего лечения благодаря позитивным тенденциям в области онкопластической хирургии, лекарственного и лучевого лечения. Молекулярно-биологические исследования во многом изменили подходы к пониманию механизмов развития болезней и повысили возможности улучшения индивидуального персонализированного лечения заболеваний.

Причины возникновения большинства опухолей достаточно изучены, что дает возможность предотвратить не менее 1/3 всех случаев заболевания. Перечень предотвратимых злокачественных новообразований будет расширяться по мере изучения причин и факторов риска.

Все более динамичное развитие медицинской науки, междисциплинарной интеграции требует непрерывного повышения квалификации медицинского персонала,

основанного на расширении спектра и повышении объема знаний не только в своей узкой специальности, но и в смежных областях.

Серьезно расширяются масштабы организации образовательных школ по самым разным специальностям, проходящих в междисциплинарном формате. Мультимодальный подход к решению медицинских задач становится обыденностью. Врачи осваивают смежные специальности для углубленного понимания патологических процессов в организме женщины с целью комплексного подхода к решению возникающих проблем со здоровьем.

Широкое внедрение информационных технологий в корне изменило формат обучения специалистов, расширяя горизонты дистанционного образовательного процесса, возможности удаленного консультирования с применением видеоконференц-связи. Самые отдаленные территории в настоящее время имеют возможность дистанционно участвовать в работе конгрессов, форумов, научно-образовательных семинаров, вебинаров, что серьезно влияет на возможность повышения уровня их подготовки и позитивное изменение структуры заболеваемости в сторону увеличения распознавания ранних форм патологических процессов.

Невероятные новые возможности медицины меняют и организационные принципы ее управления, ориентируясь на достижения цифровизации и информатизации, ускоряющих получение результатов обследования, сокращающих сроки диагностических маршрутов, заменяя бумагооборот на электронные истории болезни и возможную удаленную передачу визуальной информации по сетям.

Основная работа по раннему выявлению заболеваний ложится на первичную сеть, что предполагает соответствующее оснащение, подготовленность кадров, а также проведение организационной работы в различных формах. Анализ результатов деятельности по активному выявлению злокачественных новообразований показывает, что она не вполне соответствует диагностическим возможностям современной цифровой медицины.

Постоянно проводимый статистический анализ результатов противораковых мероприятий с учетом сложностей и недостатков в медицинской помощи позволяет создавать инфраструктурные, информационно-образовательные и законодательные условия для своевременного переоснащения отрасли, подготовки кадров, способных работать в условиях более совершенного оборудования и инструментария.

В век высоких скоростей, «инструментализации» медицины особую остроту приобретает проблема оптимизации партнерских отношений врача и пациента — поиск новых форм улучшения сотрудничества между доктором и пациентом через развитие навыков консультирования и коммуникации.

Настоящее издание национального руководства по маммологии ориентируется на достижения современных цифровых возможностей медицины, молекулярной генетики и системной биологии в соответствии с современными потребностями целевой аудитории для повышения образовательного уровня врачей и повышения качества медицинской помощи за счет использования наиболее безопасных и экономически эффективных методов диагностики, лечения и профилактики, основанных на принципах доказательной медицины.

Мы надеемся, что информация, изложенная в руководстве, может стать путеводителем и быть основой для улучшения качества диагностики и лечения различных заболеваний молочной железы, снижения заболеваемости, смертности от злокачественных новообразований, улучшения качества и продолжительности жизни женщины.

Всегда ваши
А.Д. Каприн, Н.И. Рожкова

ВВЕДЕНИЕ

Н.И. Рожкова

В настоящее время бурного технического прогресса, цифровизации и информатизации большинство стран мирового сообщества все больше обеспокоены проблемой сохранения женского здоровья и, в частности, ранней диагностикой и профилактикой рака молочной железы (РМЖ).

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Международного агентства по изучению рака и онкологической базы данных Globocan в 2020 г. в мире выявлено злокачественных новообразований в среднем 201,0 на 100 000 населения, смертность составила 100,7 на 100 000 населения, заболеваемость в Соединенных Штатах Америки (США) — 362,2, смертность — 86,3, в странах Западной Европы — заболеваемость 325,0, смертность 103,3, в Российской Федерации (РФ) — заболеваемость 234,3, смертность 113,7 на 100 000 населения.

Только за 2020 г. в мире выявлено около 2,3 млн новых случаев РМЖ, который стал причиной смерти около 627 тыс. женщин (Globocan, 2020).

Основной объем контингента со злокачественными новообразованиями формируется из больных РМЖ (19,1%), кожи, кроме меланом (10,8%), предстательной железы (7,2%), тела матки (7,1%), шейки матки (4,1%) и пр.

В России к 2022 г. РМЖ сохраняет лидерство среди других локализаций. Индекс накопления к 2022 г. достиг 11,2 до 75 789 чел. с распространенностью 526,4 на 100 000 населения, в абсолютных числах — 734 587 больных (А.Д. Каприн и др., 2021).

Долгое время при обследовании женщин доминировал клинический метод: осмотр и пальпация, при котором отмечалось до 28–30% ошибок при диагностике РМЖ, рак в I стадии выявлялся лишь в 13–16% случаев, что приводило к калечащим операциям, инвалидизации и повышенной смертности.

С созданием специальных малодозных цифровых рентгеновских маммографов, новых технологий ультразвуковой (УЗ) диагностики, магнитно-резонансной томографии (МРТ), современных радионуклидных методик, молекулярно-биологических и молекулярно-генетических исследований появилась возможность выявлять непальпируемые скрыто протекающие формы болезней и выделять группы риска.

Развитие междисциплинарной интеграции на основе создания суперсовременной дигитальной рентгеновской, ультразвуковой (УЗ), магнитно-резонансной (МР) техники дало толчок развитию нового направления — интервенционной радиологии, обеспечивающей с помощью различных вариантов пункционной биопсии молочной железы получение высокоинформативного материала для цитологического, гистологического, иммуногистохимического (ИГХ) исследований, определяющих биологическую характеристику опухоли, влияющую на адекватный выбор лечебной тактики.

Эти технологии являются стационарозамещающими и в ряде случаев при заболеваниях доброкачественной природы могут быть альтернативой секторальной резекции.

Для доклинического выявления скрыто протекающего РМЖ в соответствии со стратегией противораковой борьбы, разработанной ВОЗ, проводится маммографический скрининг.

Наибольший охват женского населения онкомаммоскринингом отмечен в Финляндии — 89% и в Швеции — 81%, ниже в США — 70%. Достигнуто снижение смертности от 25 до 50%. Наиболее высокий показатель выявляемости РМЖ был получен при скрининге в Великобритании — 8,2 на 1000 обследованных, где более 60% составили протоковая карцинома *in situ* (DCIS, от англ. ductal carcinoma *in situ*) и инвазивный рак I стадии.

В Российской Федерации начиная с 2013 г. осуществляется федеральная программа диспансеризации определенных групп взрослого населения. Важнейшими задачами диспансеризации являются выявление и коррекция факторов риска, обусловленных образом жизни и поведенческими привычками. Анализ опыта проведения в России широкомасштабной программы диспансеризации свидетельствует о повышении ранней выявляемости злокачественных новообразований репродуктивной сферы у женщин. Так, выявление ранних стадий РМЖ с 2012 г. по 2022 г. повысилось на 47% и достигает 73,7%, отмечается снижение смертности за последние 10 лет на 22,1%, снижение инвалидизации и повышение качества жизни за счет органосберегающего лечения. Летальность от РМЖ на первом году с 2012 по 2022 г. снизилась с 8,3 до 4,6%.

Современное развитие техники, переход на цифровой формат требуют разработки новых стандартов ее использования, пересмотра алгоритмов проведения обследования. Изменились условия работы, в том числе параметры получения изображения (ускорение получения снимка за счет исключения этапа фотолaborаторного процесса), а также характер работы врача (работа не с рентгеновской пленкой, а на специальных мониторах, увеличение нагрузки при работе с томосинтетическими изображениями и пр.). Удлинилось время проведения ультразвукового исследования (УЗИ) за счет необходимости использования широкого спектра высокоэффективных технологий. Входит в практическую плоскость применение интеллектуальных информационных технологий, таких как искусственный интеллект, акцентирующий внимание врача на зоне неблагополучия, снижающий необходимость «второго чтения» врачом на 80%, частоту ложноположительных и ложноотрицательных заключений при высокой маммографической плотности (МП). В настоящее время идет работа по созданию новых нормативных документов, регламентирующих работу врача — лучевого диагноста.

Вместе с тем темпы внедрения новых технологий отстают от потребностей и возможностей современной медицины, что приводит к достаточно высоким показателям запущенности при диагностике злокачественных новообразований молочной железы — до 25,9%. Также показатели активного выявления ранних стадий рака до 40% еще нельзя считать удовлетворительными, поскольку еще недостаточен охват населения маммографическим обследованием. Лишь 45% заболевших раком выявлено при проверочной маммографии условно здоровых женщин, не предъявляющих жалоб.

Сохраняющийся уровень запущенности связан с целым рядом причин, среди которых:

- разный уровень развития здравоохранения на территориях нашей огромной страны;
- кадровый дефицит в первичной сети;
- несвоевременное переоснащение парка оборудования;
- неосведомленность о новых возможностях современных технологий;
- отсутствие ответственного специалиста;
- материальная незаинтересованность в освоении новых сложных технологий;
- несвоевременность обращения населения;

- низкая онкологическая настороженность врачей;
- недостаточность выездных форм работы;
- несогласованность действий врачей разных специальностей.

Позитивные тенденции в показателях маммологической службы были бы значительно выше, если более активно и повсеместно внедрялись высокоэффективные диагностические и лечебные технологии, базирующиеся на современном оборудовании.

Высокая дооперационная точность диагностики ранних форм заболеваний позволяет использовать высокоэффективный лечебный комплекс мероприятий, включающий органосохраняющие и функционально щадящие способы хирургического вмешательства в сочетании с современными оптимизированными программами лучевого, химио- и гормонального лечения с учетом последних достижений молекулярной биологии, нанотехнологий и биомоделирования. Лечение стало направлено на органосберегающие технологии и осуществляется, как правило, комплексно.

В настоящее время основная стратегия должна быть направлена на доклиническое выявление заболевания и фокусирование на индивидуальном здоровье человека.

Главные составляющие для решения проблемы следующие.

- Систематическая ревизия и пересмотр имеющейся нормативной документации в соответствии с быстро меняющимися новыми организационными формами работы, внедрением цифрового оборудования, современными требованиями к его размещению, условиями профессиональной вредности, внедрением цифровых информационных систем, требующих дополнительных знаний от врача и медицинского персонала, увеличивших объем и условия работы.
- Систематическое техническое переоснащение лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в соответствии с техническим прогрессом (цифровой формат оборудования, передвижные маммографические комплексы, информационные технологии, обеспечивающие качественно новый уровень организации труда, инструментарий и пр.).
- Для повышения эффективности диагностики необходимо активное развитие лучевых технологий:
 - ✧ переход на цифровые информационные технологии;
 - ✧ расширение спектра бездозовых лучевых технологий для выделения группы риска женщин репродуктивного периода;
 - ✧ внедрение гибридных и fusion-технологий.
- Междисциплинарная подготовка кадров в системе непрерывного образования, систематическое обновление образовательных программ в соответствии с новыми медицинскими, информационными и техническими технологиями, подготовка электронных образовательных модулей, задач для контроля знаний, активное участие общественных организаций в подготовке регламентирующих документов и аккредитации специалистов.
- Кадровые решения вопросов обеспеченности смотровых и первичных онкологических кабинетов, а также подготовки мультимодальных лучевых диагностов.
- Системное решение проблем с лекарственным обеспечением.
- Информационно-просветительская работа, привлечение общественных организаций, движений, фондов, волонтерских клубов для работы с населением, с пациентами, с государственными структурами и средствами массовой информации.

Таким образом, основываясь на реальных возможностях отечественного здравоохранения, компаний и производств, обеспечивающих цифровизацию и информатизацию деятельности маммологической службы, целесообразно при реализации стратегии развития службы сохранять приоритет охраны здоровья женщины — основу целостности, роста и процветания нашего государства.

Глава 13

Диагностика, алгоритмы обследования молочных желез при синдроме втянутого соска

Н.И. Рожкова

Среди различных проявлений РМЖ выделяют редкую форму — рак Педжета, встречающийся в 0,5–5% случаев неоплазии молочной железы и протекающий обычно с поражением соска и ареолы. В соответствии с рекомендациями ВОЗ (2012 г.) данное заболевание относят к опухолям соска.

Рак Педжета — это внутрипротоковый эпидермотропный РМЖ, возникающий в устье выводных млечных протоков соска. Существует две патогенетические теории возникновения рака Педжета. R. Muir в 1935 г. выдвинул предположение о внутриэпителиальном распространении опухолевых клеток по выводным протокам в эпидермис, что послужило основой для теории эпидермотропизма. Озлокачествленные клетки инфильтрируют и пролиферируют в эпидермис, вызывая утолщение сосково-ареолярного комплекса. Далее клетки Педжета распространяются по млечным выводным протокам в ткань молочной железы. В настоящее время большинство исследователей придерживаются именно этого механизма. Другая теория — трансформационная — предполагает малигнизацию или дегенерацию уже существующих клеток, определяя клетки Педжета как злокачественные кератиноциты, возникающие *in situ*.

Большинство больных раком Педжета отмечают изменения чувствительности, зуд, жжение в области соска и ареолы. Также часто наблюдаются шелушение и мацерация, что со временем приводит к выраженным экзематозным изменениям как соска и ареолы, так и окружающей кожи молочной железы. Как правило, область экзематозного поражения немного приподнята над уровнем непораженной кожи и имеет четкие границы. На более поздних стадиях заболевания наблюдаются изъязвления и деструкция сосково-ареолярного комплекса с возможными обильными кровянистыми выделениями из пораженных участков. Кроме этого, отмечается уплощение соска, а затем его втяжение.

В настоящее время существует три клинических варианта рака Педжета:

- 1) изменения только в области сосково-ареолярного комплекса;
- 2) изменения соска и ареолы на фоне имеющегося в молочной железе опухолевого узла;
- 3) отсутствие изменений сосково-ареолярного комплекса при наличии опухолевого узла в железе и гистологически выявленных клеток Педжета.

Пальпируемый опухолевый узел в молочной железе у 50% больных раком Педжета может быть связанным или не связанным с соском и в 90–94% случаев ассоциируется с инвазивным ростом опухоли. При отсутствии пальпируемого опухолевого образования у пациенток определяется неинвазивная форма заболевания (DCIS) (66–86% случаев рака Педжета *in situ*).

Согласно данным Н.Н. Волченко (1998), выделяют пять микроскопических вариантов данного заболевания:

- *первый вариант* — поражение лишь соска и крупных протоков без инвазии в дерму и ткань молочной железы. При этом варианте характерно скопление клеток Педжета в базальных отделах эпидермиса и единичных клеток в верхних слоях эпидермиса. Клетки с обильной светлой цитоплазмой. Ядра крупные с четко определяемыми нуклеолами. Эпидермис неравномерно утолщен, образует акантотические тяжи (псевдоэпителиоматозная гиперплазия). В верхних отделах дермы имеется умеренная и выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация. Особенностью поражения протоков является наличие клеток педжетоидного типа и низкая дифференцировка внутрипротокового компонента. Поражение долек нехарактерно, может отмечаться канцеризация долек: врастание анаплазированного эпителия протоков в дольковые структуры;
- *второй вариант* рака Педжета молочной железы характеризуется поражением соска и крупных протоков, но с наличием инвазивного роста в дерму соска, который, как правило, выражен незначительно;
- *третий вариант* рака Педжета отличается небольшими очагами, фактически лишь началом инвазивного роста из внутрипротокового рака, что приводит к образованию в молочной железе если не узла, то нечеткого уплотнения;
- при *четвертом варианте* рака Педжета отмечается лишь начало инвазии как в соске, так и из протоков;
- *пятый вариант* рака Педжета молочной железы сопровождается формированием типичного узла, представленного, как правило, инфильтративным протоковым раком. Инфильтративный протоковый рак представлен угревидными и солидными структурами, педжетоидность строения утрачивается, но важно отметить, что при прицельном изучении обнаруживаются отдельные клетки педжетоидного типа, но их так мало, что они теряются среди других анаплазированных клеток, и даже опытным патологоанатомом не высказывается предположение о наличии рака Педжета.

Такое разделение связано с диаметрально противоположной прогностической значимостью указанных типов рака Педжета молочной железы. Представленные классификации удобны для практического применения, оценки прогноза и выработки адекватного плана лечения.

Пальпируемые и непальпируемые образования обычно расположены ближе к ареоле, чаще в центральном квадранте, и обычно мультифокальны. Описаны также случаи периферического расположения образований. Мультифокальный рост образований в молочной железе при раке Педжета в разных исследованиях составляет от 42 до 63%. Поражение лимфатических узлов наиболее часто наблюдается при пальпируемом инвазивном протоковом раке с худшей выживаемо-

стью. И напротив, рак Педжета может протекать бессимптомно и быть находкой при плановом гистологическом исследовании.

В настоящее время актуальность темы рака Педжета обусловлена дискуссиями о возможных способах лечения данного заболевания, выполнения органосохраняющих операций.

Лечебная тактика при раке Педжета включает в себя хирургическое лечение. Стандартом считают радикальную мастэктомию даже при 0-й стадии опухолевого процесса, что связано с высокой частотой рецидивов опухоли, возникающих в 40–60% случаев после выполнения органосохраняющих операций.

Эффективна лучевая терапия при всех стадиях опухолевого процесса в комбинации с хирургическим лечением и/или ХТ. Предоперационный курс лучевой терапии проводится для уничтожения наиболее злокачественных клеток, уменьшения размеров опухолевого узла и улучшения условий абластики во время операции. При органосохраняющих хирургических вмешательствах адъювантное послеоперационное облучение оставшейся части молочной железы обязательно с целью девитализации сохранившихся в ней опухолевых клеток и снижения вероятности развития рецидива. Применение дистанционной γ -терапии в качестве самостоятельного метода лечения является альтернативой для пациенток пожилого и старческого возраста при наличии противопоказаний к операции или пациенток, отказывающихся от хирургического лечения.

В комплексной терапии рака Педжета также используется системное химиотерапевтическое лечение с целью профилактики отдаленных метастазов. При поражении регионарных лимфатических узлов проведение ХТ обязательно. Применение ее как самостоятельного метода лечения целесообразно только с паллиативной целью.

Антиэстрогеновая терапия увеличивает выживаемость больных раком Педжета. Лечение начинают после выключения у пациенток функции яичников (лекарственная, лучевая или эндохирургическая кастрация), у женщин в менопаузе антиэстрогены назначают сразу.

В связи с редкостью данной патологии единого мнения по поводу алгоритма лечения рака Педжета молочной железы в настоящий момент нет.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИВОДЯЩИЕ К СИНДРОМУ ВТЯНУТОГО СОСКА

Особенности строения околососковых структур молочной железы, включающие разные варианты иннервации, кровоснабжения, системы протоков, определяют специфику клинических проявлений различных заболеваний. Поэтому выяснение причины втянутого соска, несмотря на явные клинические проявления, остается сложной задачей. Многообразие и сходство рентгенологических, сонографических и патоморфологических проявлений ряда заболеваний, приводящих к втяжению соска, обуславливают значительную частоту диагностических ошибок на амбулаторно-поликлиническом этапе. Втяжение соска определяют у 4,8% женщин в возрасте старше 45 лет. Врожденное втяжение сосков выявляют у 4% женщин, преимущественно молодого возраста. В 15% случаев изменения соска сопровождаются патологической секрецией, из них в 9,1% случаев выявляют папилломы, в 3,6% — цистаденопапилломы. Структура заболеваемости представлена следующими состояниями и их сочетаниями: фиброзные изменения в околососковой области — 36,5%, РМЖ — 21,9% (в половине случаев у больных старше 60 лет), мастит — 14,9%, узловой фибросклероз — 12,4%, фибroadенома и внутрипротоковая папиллома — 7,5% (преимущественно в возрасте 41–50 лет),

гинекомастия — 5,9%, липогранулема — 2,4% (преимущественно в возрасте 51–60 лет). Причина фиброзов — жировые некрозы, возникшие на почве травмы или ишемии, либо изменения, обусловленные плазмоцитарным маститом, при котором стенки протоков утолщены и склерозированы, окружены лимфоидно-плазмоцитарным инфильтратом.

В 22% случаев причина втяжения соска — рак с близким расположением опухолевого узла или большая опухоль с «дорожкой» к соску. С увеличением размеров первичной опухоли в молочной железе увеличивается вероятность поражения соска: его обнаруживают у 72–75% больных раком с мультицентрическим ростом опухоли. Чаще сосок поражается при дольковом РМЖ и раке смешанного гистологического типа. Чем выше степень злокачественности опухоли, тем выше вероятность поражения соска.

Плазмоклеточный мастит

Синонимы: плазмоцитарный мастит, эктазия крупных протоков, перидуктальный мастит, комедомастит, варикоцельная опухоль, нонпюэрперальная секреция.

Плазмоклеточный мастит — редкое заболевание с односторонним поражением молочной железы. Гистологически выделяют два признака — расширение крупных протоков и инфильтрацию перидуктальной ткани плазматическими клетками. Патогенез заболевания неясен. Большинство авторов считают основным звеном патогенеза расширение протоков и выход содержимого в окружающую ткань, что приводит к развитию вторичной воспалительной реакции вокруг густого секрета.

Клинические проявления вариabельны. Возможны болевые ощущения в молочной железе, гиперемия кожи, выделения из соска различного характера, втяжение соска. Пальпаторно в околососковой области можно выявить уплотнение в виде «клубка червей» или участка без четких границ. В 10% случаев увеличены лимфатические узлы, что придает заболеванию сходство с РМЖ.

На рентгенограммах может наблюдаться затемнение в околососковой области, имеющее тягистую структуру, соответствующую фиброзным изменениям вокруг запустевших протоков, сопровождающееся втяжением соска (рис. 13.1, 13.2). В случаях затруднения дифференциальной диагностики целесообразна дуктография при наличии отделяемого из соска, а при отсутствии его — пункция с аспирацией содержимого.

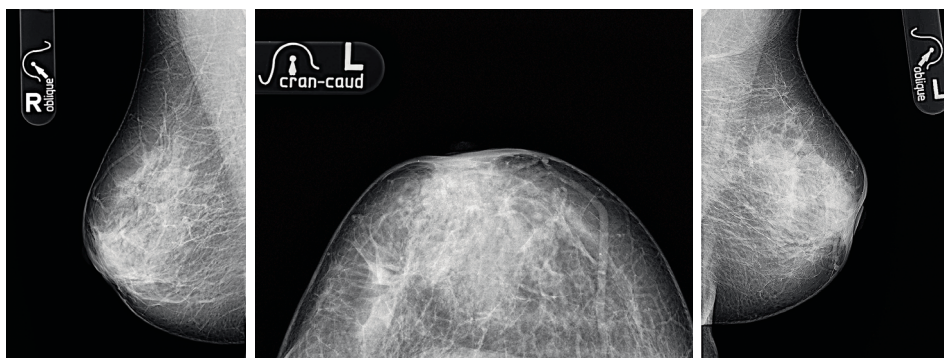


Рис. 13.1. Рентгенограммы обеих молочных желез. Плазмоклеточный мастит левой молочной железы

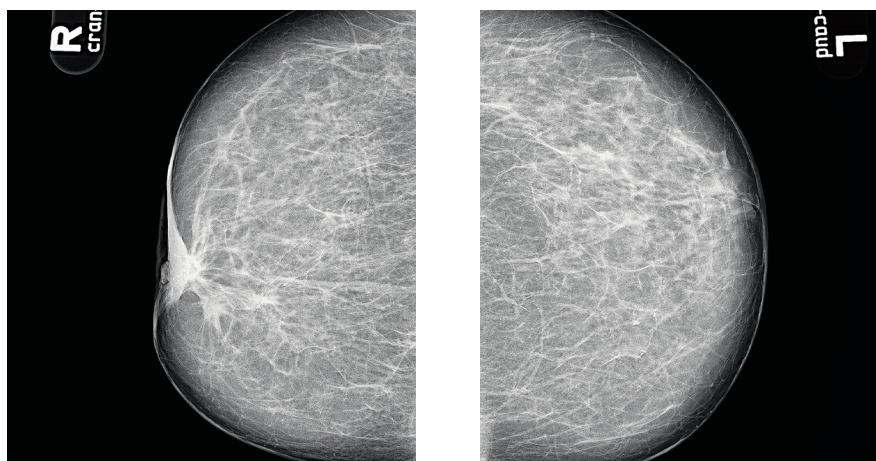


Рис. 13.2. Рентгенограммы обеих молочных желез

В 24,8% случаев отмечается втяжение соска после предшествующих воспалительных процессов в молочной железе (мастит).

В 22% случаев причиной втяжения соска является рак с близким расположением опухолевого узла или при большой опухоли с «дорожкой» к соску и утолщенной, втянутой ареоле (**рис. 13.4**). С увеличением размеров первичной опухоли в молочной железе увеличивается вероятность поражения соска. У 72–75% больных раком с мультицентрическим ростом опухоли обнаружено поражение соска, в 54% — при медиальной локализации опухоли, в 60% — при центральном расположении опухолевого узла. Сосок поражается при дольковом раке молочной железы в 40,3%, при смешанном гистологическом типе в 50% случаев. Чем выше степень злокачественности опухоли, тем выше вероятность поражения соска.

При клинко-рентгено-ультразвуковом обследовании обеих молочных желез — картина диффузной фиброзно-кистозной мастопатии средней степени выраженности. Слева в центральном секторе и верхненаружном квадранте определяется участок уплотненной и измененной структуры ткани железы протяженностью до 5 см с нечеткими контурами, с явлениями гиперваскуляризации и втяжением соска как признаками, соответствующими воспалительному процессу. Узловых образований не определяется. По результатам комплексного обследования и ТАБ получены плазматические клетки.

Заключение: плазмоцитарный мастит левой молочной железы.

При клинко-рентгенологическом обследовании в обеих молочных железах определяются инволютивные изменения, на фоне которых справа в околососковой области визуализируется участок уплотненной структуры, перестроенной по тяжистому типу, втянутый сосок, местно утолщена и деформирована кожа. По результатам ТАБ получены плазматические клетки.

Заключение: плазмоцитарный мастит.

При клинко-рентгено-сонографическом обследовании в обеих молочных железах определяются инволютивные изменения, на фоне которых слева в околососковой области визуализируется участок уплотненной структуры, гипоехогенной при УЗИ с нечеткими контурами, едва заметно втянут сосок, несколько утолщена кожа, усилен сосудистый рисунок. По результатам ТАБ получены плазматические клетки.

Заключение: плазмоцитарный мастит.

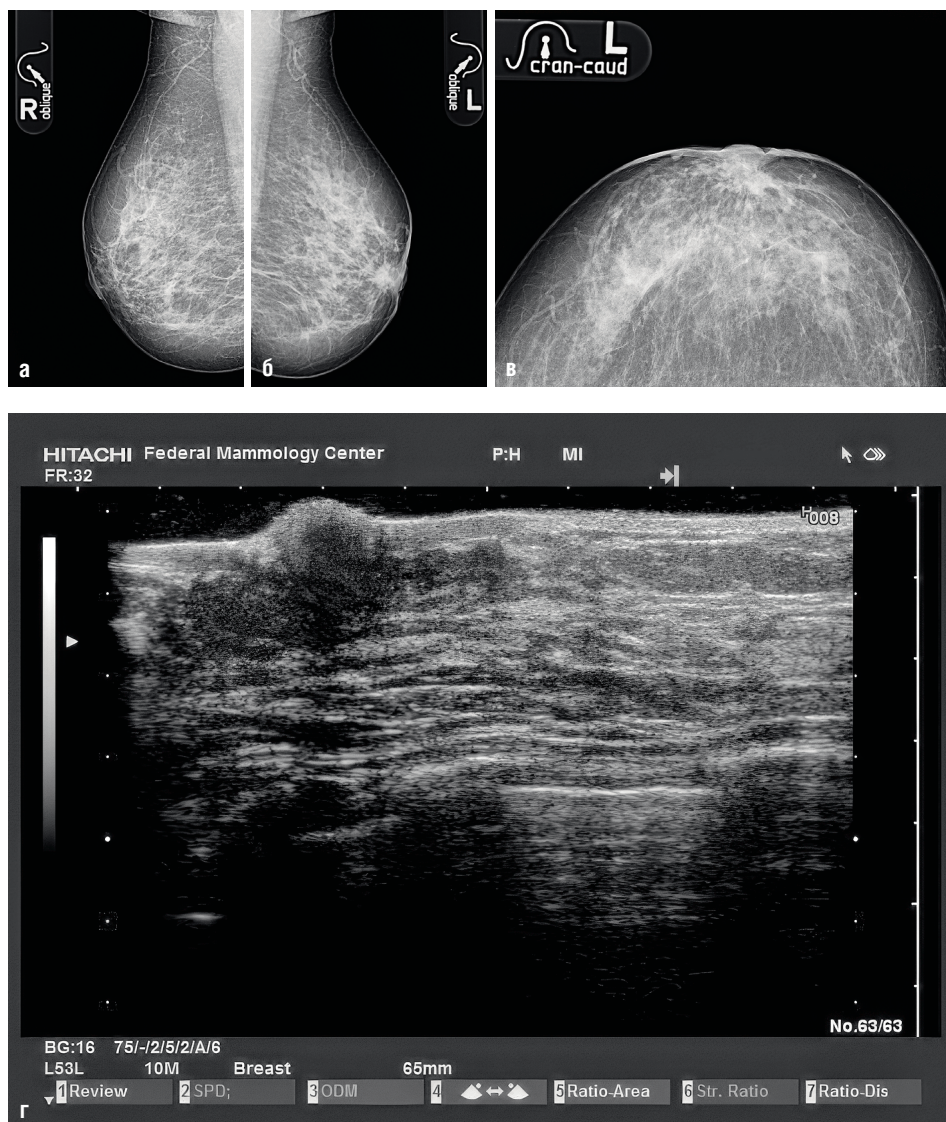


Рис. 13.3. а–в — Рентгенограммы обеих молочных желез; г — сонограмма левой молочной железы

Алгоритм обследования при синдроме втянутого соска

Схема обследования не отличается от традиционного обследования, включающего клиническое исследование, маммографию и УЗИ, предпочтение 3D-УЗИ, радиальной сонографии. При необходимости — МРТ с контрастированием, СЕМ. Следует более тщательно изучать околососковую зону для уточнения природы изменений, вызывающих втяжение соска. При изменениях кожных покровов соска показано взятие соскоба для цитологического исследования (рис. 13.5).

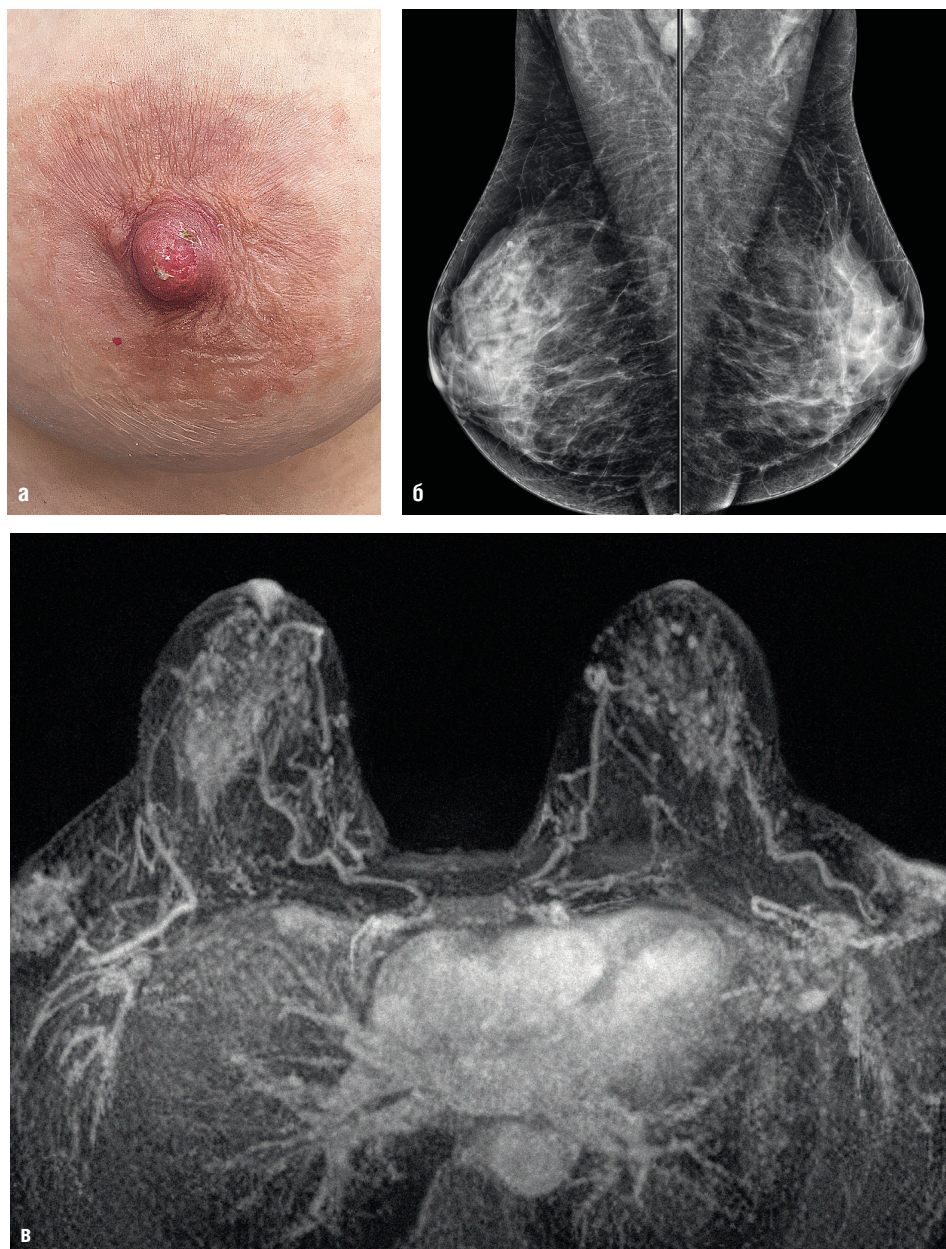


Рис. 13.4. Рак Педжета правой молочной железы: а — внешний вид соска молочной железы — определяется мацерация; б — маммограмма — патологии не выявлено; в — магнитно-резонансная томография молочных желез MIP — накопление контраста в области соска

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ



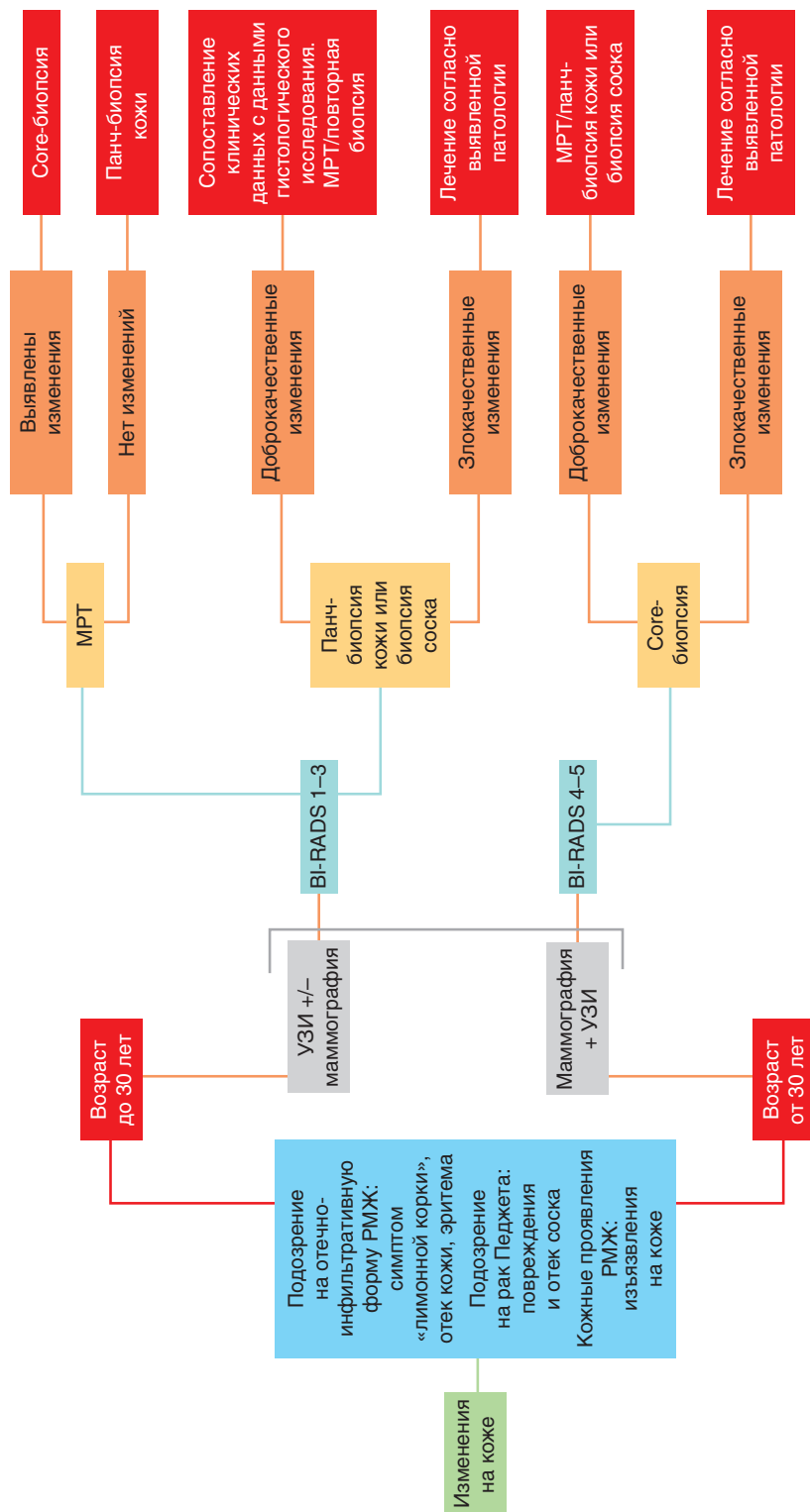


Рис. 13.5. Алгоритм обследования молочных желез при изменениях кожи