



ЗА РУКУ

портал для онкопациентов, их близких и всех, кто находится в группе риска развития рака



Если Вам предстоит биопсия

Биопсия – медицинская процедура, в ходе которой врач извлекает небольшой образец опухоли.

Она обязательна для всех пациентов, поскольку помогает подтвердить диагноз РМЖ и определить его подтип.

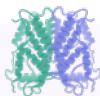
Полученный образец направляется в лабораторию для патоморфологического исследования.

Обязательные исследования

У всех пациентов с диагнозом РМЖ в ходе патоморфологического исследования изучаются:

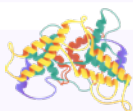


ER



Рецепторы эстрогена (ER) – это белки, находящиеся внутри клеток, которые связываются с женским половым гормоном эстрогеном и запускают рост и деление клеток. В 80% случаев при РМЖ определяется повышенное число этих рецепторов в опухолевых клетках, что позволяет назначить гормональную терапию.

PR



Подобно рецепторам эстрогена, **рецепторы прогестерона (PR)** играют важную роль в регулировании роста и развития клеток. Их наличие свидетельствует о высокой вероятности эффективности гормональной терапии.

HER2



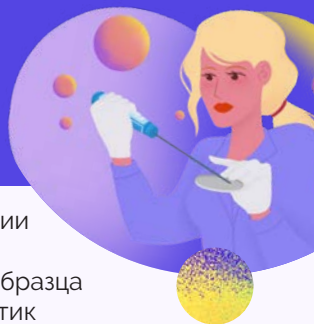
Рецепторы эпидермального фактора роста человека 2 (HER2) – это белки, которые находятся на поверхности клеток и участвуют в регуляции их роста и деления. У некоторых пациентов с РМЖ наблюдается увеличение количества этих рецепторов, что может ускорять деление клеток и способствовать образованию опухоли. Обнаружение HER2 в образце опухоли позволяет врачу назначить таргетную терапию.

Ki-67

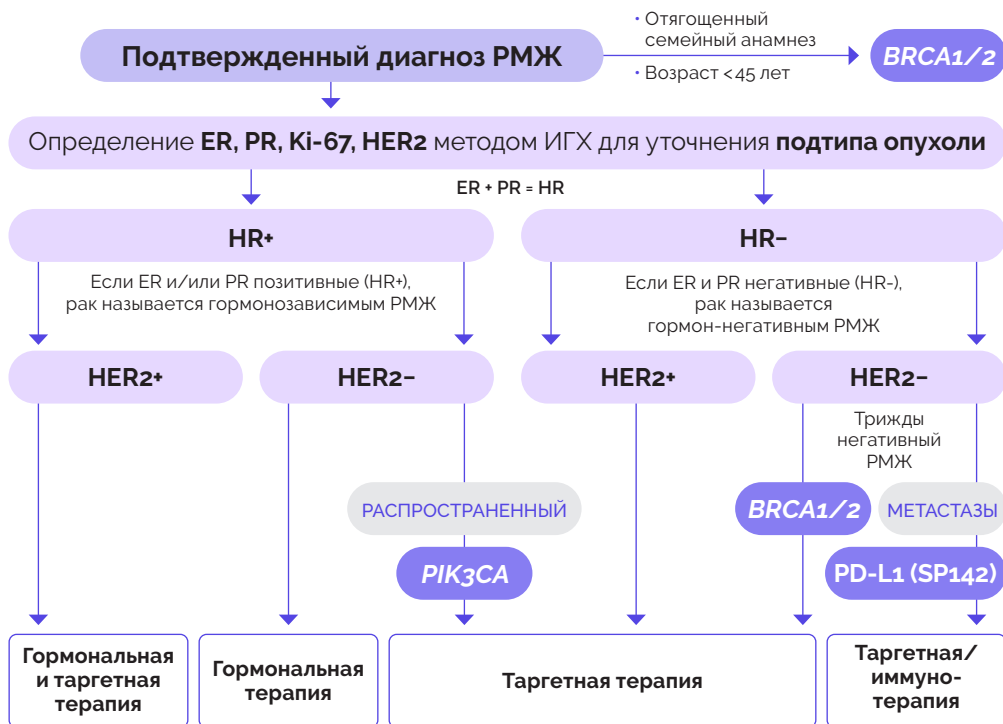


Антиген, определяющийся в делящихся клетках (Ki-67) – это белок, уровень которого повышается в клетках, готовящихся к делению. Для опухолевых клеток характерен высокий уровень Ki-67. Чем он выше, тем быстрее происходит рост опухоли.

На этапе диагностики рака молочной железы стандартное тестирование, описанное выше, не всегда предоставляет достаточную информацию для выбора оптимальной терапии.



В случае неэффективности стандартной гормональной терапии и отрицательного результата анализа на уровень экспрессии HER2, врач может назначить дополнительные исследования образца опухоли для более точной оценки биологических характеристик опухоли и выбора наиболее подходящей терапевтической стратегии.



Мутация гена *PIK3CA* приводит к повышению скорости деления клетки. Мутация часто становится причиной неэффективности гормональной терапии и прогрессирования заболевания. При выявлении этой мутации врач может назначить таргетную терапию.

Лиганд программируемой клеточной гибели (PD-L1) – белок, который помогает опухолевым клеткам «скрываться» от иммунной системы. В случае диагностики РМЖ рекомендовано определение уровня экспрессии PD-L1 клоном sp142. Высокий уровень PD-L1 может стать основанием для назначения иммунотерапии, активирующей иммунные клетки для борьбы с опухолью.

Гены *BRCA1* и *BRCA2* вовлечены в процесс восстановления ДНК. Наличие мутаций в данных генах приводит к накоплению ошибок в ДНК и повышенному риску развития злокачественных новообразований, например, рака яичников и рака молочной железы. При выявлении данных мутаций врач может назначить таргетную терапию.

