распространенный рак молочной железы (РМЖ) поддается лечению, но по-прежнему остается слабо курабельным заболеванием, основными целями терапии которого являются увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациентов. Несмотря на успехи последних лет, достигнутые в терапии HER2-позитивного и люминального подтипов РМЖ, медиана общей выживаемости среди всех пациентов с распространенными стадиями заболевания составляет 2-3 года, хотя диапазон в пределах группы достаточно велик. Несмотря на бесспорные результаты в применении таргетной терапии при РМЖ, эндокринная терапия (ЭТ) ингибиторами ароматазы III поколения (летрозолом, анастрозолом и экземестаном) при гормонположительном распространенном РМЖ позволяет улучшить общую выживаемость больных и является стандартом лечения первой линии для женщин в постменопаузе. В то же время первичная и приобретенная резистентность заметно ограничивают успех этой терапевтической стратегии. На сегодняшний день предложены конкретные опции для назначения и переключения ЭТ при лечении гормонположительного и HER2-негативного РМЖ, основанные на последних данных клинических исследований, что позволяет увеличить показатели общей и безрецидивной выживаемости.

В настоящее время существует ряд признанных терапевтических стандартов для лечения РМЖ. В 2005 г. была создана целевая группа онкологов для разработки международных рекомендаций и поиска новых стратегий контроля распространенного РМЖ, которые могут быть применены по всему миру, а также выявления областей, в которых необходимы дальнейшие исследования. Первая Международная конференция по созданию рекомендаций по диагностике и лечению распространенного РМЖ (АВС1) состоялась в ноябре 2011 г. и была ориентирована на создание четких рекомендаций. Вторая Международная конференция (АВС2) состоялась в ноябре 2013 г. и была направлена на обновление существующих рекомендаций

В рекомендациях ABC1 (2011) были представлены убедительные доказательства того, что ЭТ является предпочтительным вариантом для гормонположительного РМЖ даже при наличии висцеральных метастазов, а также в случаях, когда отсутствуют признаки резистентности к ЭТ или когда заболевание быстро прогрессирует, что требует быстрой терапевтической реакции. Для женщин в пременопаузе подавление функции яичников или их удаление в сочетании с дополнительной ЭТ является терапией первого выбора.

В 2011 г. было предложено применять ингибитор ароматазы (ИА) в качестве первой линии ЭТ у пациенток в постменопаузе. В то же время тамоксифен был представлен как возможный вариант первой линии терапии у ряда пациенток в странах с низким и средним уровнем доходов, а также при отсутствии резистентности к тамоксифену.

После рецидива на терапию ИА в качестве возможных вариантов были представлены различные препараты ЭТ с разными механизмами действия (фулвестрант, мегестрод знетат)

В последние годы возникла необходимость в пересмотре и модернизации существующих рекомендаций, что было вызвано накоплением результатов исследований, посвященных изучению сочетания эверолимуса и ИА при лечении НЕR2-негативного и гормонположительного РМЖ у пациенток с приобретенной устойчивостью ЭТ. Также требовалось введение ряда новых определений, которые отсутствовали в рекомендациях ABC1.

## Новые возможности эндокринной терапии при распространенном раке молочной железы

Обзор современных рекомендаций

В рекомендации АВС2 (2014) были включены определения, касающиеся таких понятий, как «висцеральный криз» и «резистентность к ЭТ». Висцеральный криз — тяжелая дисфункция внутренних органов, определяемая по симптомам и результатам лабораторных исследований, а также быстрое прогрессирование заболевания. Висцеральный криз подразумевает под собой не просто наличие висцеральных метастазов, но и «висцеральное ухудшение», то есть клиническое показание для более быстрой, агрессивной, терапии.

Первичная резистентность к  $\Im T$  — это развитие рецидива в течение первых 2 лет адъювантной  $\Im T$  или прогрессирование заболевания в течение первых 6 мес первой линии  $\Im T$  при метастатическом PMЖ.

Вторичная (приобретенная) резистентность к ЭТ — развитие рецидива во время адъювантной ЭТ после первых 2 лет лечения или в течение 12 мес после завершения адъювантной ЭТ, или прогрессирование заболевания после 6 мес после проводимой ЭТ у пациенток с метастатическим РМЖ.

Как и ранее, в рекомендациях ABC2 было отмечено, что ЭТ является предпочтительным вариантом для гормонположительного и HER2-негативного РМЖ даже при наличии висцеральных метастазов. В качестве первой линии ЭТ у пациенток в постменопаузе применяются ИА или тамоксифен, в зависимости от типа и продолжительности адъювантной ЭТ. Схема с использованием высоких доз (500 мг) фулвестранта в данном случае может быть как вариант терапии.

Комбинация эверолимуса в ИА является допустимым вариантом для пациенток в постменопаузе при наличии прогрессирования заболевания после использования нестероидных ИА. Данное решение было основано на представленных результатах исследования BOLERO-2.

Напомним, что в рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании III фазы BOLERO-2 было показано, что эверолимус (mTOR-ингибитор) расширяет возможности лечения для женщин в постменопаузе с гормонположительным, HER2-негативным распространенным РМЖ, который прогрессирует на фоне терапии нестероидным ИА. Эверолимус при добавлении к экземестану обеспечивает значительное продление выживаемости

без прогрессирования (около 5 мес). Данные, представленные консенсусом ABC2, продемонстрировали также увеличение общей медианы выживаемости на 4 мес, однако оно не было статистически достоверным.

Кроме того, в пользу включения терапии эверолимусом в рекомендации ABC2 свидетельствуют результаты исследования TAMRAD, в котором сравнивали лечение комбинацией эверолимуса с тамоксифеном с монотерапией тамоксифеном у пациентов с резистентностью к ИА. В исследовании TAMRAD было показано продление общей выживаемости на фоне комбинированного лечения.

В рекомендации АВС2 вошло положение, что добавление эверолимуса к ингибиторам ароматазы является допустимым вариантом для пациенток в постменопаузе с прогрессированием заболевания после терапии нестероидным ИА, поскольку приводит к значительному продлению выживаемости без прогрессирования. При принятии решения о назначении комбинированного лечения нужно учитывать токсичность, связанную с применением данной комбинации, и основываться на специфике конкретного клинического случая. Преимущества, достигаемые при применении комбинированной терапии, должны быть оценены с учетом развития токсических эффектов, таких как стоматит, пневмония, явления гипергликемии. Назначение комбинированного лечения эверолимуса с экземестаном должно производиться врачами, имеющими опыт в управлении побочными эффектами, которые развиваются при применении этих препаратов.

Таким образом, согласно рекомендациям ABC2 оптимальный режим терапии после ИА на сегодняшний день не определен. Доступные варианты лечения включают (но не ограничиваются таковыми) тамоксифен, ИА с другим механизмом действия (фулвестрант, мегестрола ацетат) и эверолимус в сочетании с ИА.

Эверолимус используется перорально, что оптимально для пациента. Кроме того, использование комбинации с экземестаном характеризуется оптимальным профилем безопасности, что расширяет возможности терапии для пациентов с прогрессирующим гормонположительным и HER2-негативным распространенным РМЖ после ИА.

Учитывая тот факт, что в рекомендациях ABC2, NCCN отсутствуют четкие алгоритмы переключения последовательности ЭТ при развитии прогрессирования заболевания, с практической точки зрения представляют интерес рекомендации немецкой группы специалистов AGO 2013. Для пациенток в постменопаузе рекомендовано несколько вариантов ЭТ. Обновленный анализ исследований SWOG и FACT поддерживает назначение фулвестранта в дозе 500 мг после адъювантной терапии ИА. Фулвестрант стал одним из предпочтительных вариантов в первой или второй линиях ЭТ первичного РМЖ. Фулвестрант в дозе 250 мг остается утвержденным вариантом лечения, согласно результатам современных исследований его эффективность сопоставима с ИА (рис. 1 и 2).

Согласно рекомендациям ABC2 и AGO применение эверолимуса в сочетании с экземестаном рекомендовано во второй линии терапии у женщин, которые принимали тамоксифен в адъювантном режиме при HER2-негативном и гормонположительном метастатическом РМЖ. Для пациенток, которые уже получали терапию нестероидными ИА в адъювантном режиме и у которых развился рецидив в течение 12 мес, эверолимус в сочетании с экземестаном является единственным рекомендуемым вариантом лечения (алгоритм рекомендаций AGO, рис. 1 и 2). Сочетание эверолимуса с тамоксифеном было обновлено как рекомендованное лечение на основе результатов рандомизированного исследования ТАМКАD.

## Нестероидные ИА 3-го поколения Экземестан + эверолимус Фулвестрант 500 мг Экземестан + эверолимус Тамоксифен Тамоксифен

Рис. 1. Терапевтический алгоритм после адъювантной терапии тамоксифеном



Рис. 2. Терапевтический алгоритм после адъювантной терапии ИА

## Источники

- 1. AGO Recommendations for Diagnosis and Treatment of Patients with Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2013.
- ESO-ESMO 2-nd international consensus guidelines for advanced breast cancer, ABC2, 2014.

Подготовила **Катерина Котенко** 



## АФИНИТОР:

Прерывая замкнутый круг традиционной терапии







**АФИНИТОР:** Препарат выбора в терапии HR+/HER2 – распространенного рака молочной железы, позволяющий преодолеть резистентность к эндокринной терапии. (1-4)



**АФИНИТОР:** Вторая линия таргетной терапии распространенной почечно-клеточной карциномы при неэффективности или непереносимости ингибиторов ангиогенеза. (1,2)



**ДОИНИТОР** Первая линия терапии распространенных нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы. (1,2)

информация для специалистов сферы здравоохранения. Информация подлежит размещению в специализированных изданиях, предназначенных для медицинских учреждений и врачей. Распространение данной информации любыми способами, предоставляющих доступ к ней неопределенному кругу лиц, запраещено. Перед назначением препарата ознакомится с полной железы в колекстаном у женищи в постменного досущего гормон-рецетогрующего разм амогоний железы в колекстаном у женищи в постменного дасторых откупствуют быстро прогрессирующих аболевания в негероидными ингибиторами ароматазы привела к рецидиву или прогрессии. – Лечение неоперабельных или метастатических, хорошо или умеренно диференцированных горухогий поджелуючной железы у взрослых пациентов в потремостичной карциномой на поздней стадии, у которых заболевание пациентов в потремостичной карциномой на поздней стадии, у которых заболевание прогрессирующим заболеванием. — Лечение пациентов в поченной астроитомой (СЗГА), связанной с туберозно-склерозным комплексом (ТСК), требующей терапевтического вмешательства, за исключением хирургического — Лечение взрослых пациентов в споченой антигомогомогомой, связанной с туберозно-склерозным комплексом (ТСК), требующей терапевтического вмешательства. Доказательство соновывается на нанализе изменения объема антигомогом (СССГА), связанной с туберозно-склерозным комплексом (ТСК), требующей терапевтического вмешательства. Доказательства основывается на нанализе изменения объема антигомогом (ТСК), требующей терапевтического вмешательства. Доказательства, за исключением хирургического Противолоказамия. Чувствительность к Сиролимусу. Повышенная очувствительность к действующем увеществу, к другим производным рапамициа или к любому вспомогательном решеству. Нежелательные реакции: очень часто: инфекции (вкл. все реакции (вкл.

Ссылки: 1. Інструкція для медичного застосування препарату AФIHITOP. 2. Motzer RJ, Escudier B, Oudard S, et al; for the RECORD-1 Study Group, Phase 3 trial of everolimus for metastatic renal cell carcinoma: final results and analysis of prognosticfactors. Cancer 2010:116:4250-4265.

3. Advanced Neuroendocrine Tumors, Third Trial (RADIANT-3) Study Group Everolimus for advanced pancreatic neuroendocrine tumors. N Engel J Med. 2011;364:514-523. 4. Baselga J, Campone M, Piccart M, et al. Everolimus Postmenopausal hormone-receptor—positive advanced breast cancer. N Engel J Med. 2012;366:520-529.





