ESMO
GOOD SCIENCE
BETTER MEDICINE
BEST PRACTICE

РАК НА ГЪРДАТА

Какво представлява **РАКЪТ НА ГЪРДАТА**?

Нека отговорим на някои Ваши въпроси.

СЕРИЯ РЪКОВОДСТВА ЗА ПАЦИЕНТИ НА ESMO

с информация от Насоките на ESMO за Клиничната Практика

esmo.org

РАК НА ГЪРДАТА

Ръководство на ESMO за пациенти

Информация за пациента, основана на Насоките на ESMO за Клиничната Практика

Това ръководство е създадено, за да помогне на Вас, както и на Вашите приятели, семейство и на хората, които полагат грижи за Вас, да разберете по-добре какво представлява рака на гърдата и какво е неговото лечение. То съдържа информация за ранния и напреднал рак на гърдата, включително за това какви са причините за заболяването, как се диагностицира, актуални насоки за различните видове налични лечения, и всички възможни нежелани реакции от лечението.

Медицинската информация, описана в този документ, е основана на Насоките на ESMO за рак на гърдата в Клиничната Практика, които са предназначени да помогнат на лекарите при диагностицирането и лечението на ранния и напреднал рак на гърдата. Всички Насоки на ESMO за Клиничната Практика са изготвени и редактирани от водещи експерти, като са използвани доказателства от най-новите клинични изпитвания, изследвания и експертни мнения.

Информацията, включена в това ръководство, не е предназначена да замести съветите на Вашия лекар. Вашият лекар знае пълната Ви медицинска история и ще Ви помогне да изберете най-доброто лечение за Вас.

Маркираните с **цвят** думи са пояснени в речника в края на документа.

Това ръководство е разработено и одобрено от:

Представители на European Society for Medical Oncology (ESMO):
Elżbieta Senkus-Konefka; Fatima Cardoso; Jean-Yves Douillard; Claire Bramley; Francesca Longo; and Svetlana Jezdic

Представител на Работната група на застъпниците за правата на пациентите на ESMO (Europa Donna):
Tanja Spanic

Представители на European Oncology Nursing Society (EONS):
Deborah Fenlon и Anita Margulies

Превод от английски - д-р Елена Петкова, преводач

Проверил и одобрил българския текст -д-р Маргарита Таушанова, медицински онколог

Графичен дизайн и предпечатна подготовка на българската версия - Пламена Георгиева

Организирал превода на български език - д-р Мариела Василева от името на Българско дружество за борба с рака на гърдата и други гинекологични тумори, https://bbca.bg/

ТУК МОЖЕТЕ ДА НАМЕРИТЕ

2 Ръководство на ESMO за пациенти

4 Рак на гърдата: Обобщение на най-важната информация

7 Какво представлява рака на гърдата?

10 Колко често се среща ракът на гърдата?

12 Кои са причините за възникване на рак на гърдата?

14 Как се диагностицира ракът на гърдата?

16 Как ще бъде определено лечението ми?

22 Какви са възможностите за лечение на рака на гърдата?

25 Какви са възможностите за лечение на неинвазивен (Стадий 0) рак на гърдата (наричан още карцином in situ или DCIS)?

26 Какви са възможностите за лечение на ранен инвазивен рак на гърдата (Стадий I-IIA)?

29 Какви са възможностите за лечение на локално напреднал рак на гърдата (Стадий IIB-III)?

30 Какви са възможностите за лечение на метастатичен (Стадий IV) рак на гърдата?

33 Специални групи пациенти

35 Клинични изпитвания

36 Допълнителни мерки

37 Какви са възможните странични ефекти от лечението?

58 Какво се случва след приключване на лечението?

61 Групи за подкрепа

62 Използвани източници

64 Речник

РАК НА ГЪРДАТА: ОБОБЩЕНИЕ НА НАЙ-ВАЖНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Въведение в рака на гърдата

- Ракът на гърдата се развива от клетки в гърдата, които разрастват и започват да се размножават неконтролирано, което води до образуване на бучка или **тумор**.
- В най-ранния стадий ракът на гърдата е **неинвазивен** (Стадий 0), което означава, че се намира в границите на **млечните канали** или **лобулите** (**делчетата**) на гърдата, а не се е разпространил в здравата тъкан на гърдата (нарича се още карцином in situ). **Инвазивният** рак на гърдата се разпространява извън границите на **млечните канали** или **лобулите** и прониква в здравата тъкан на гърдата или извън гърдата, като достига до **лимфните възли** или далечни органи (Стадии I-IV).
- Ракът на гърдата е най-честата причина за свързана с рак смърт при жените и се среща най-често при жени над 50 години в постменопауза. Ракът на гърдата се среща и при мъжете, но е много рядък, обхващайки около 1% от всички случаи на рак на гърдата.

Диагностика на рака на гърдата

- Най-честият симптом при рак на гърдата включва промяна в нормалния вид на гърдата като наличие на бучка, промени в зърното, секреция от зърното или промени в кожата на гърдата.
- Първоначалните изследвания при съмнение за рак на гърдата включват физикален преглед, провеждане на **мамография** и **ехографско** (**ултразвуково**) изследване. В някои случаи се назначава и **ядрено-магнитен резонанс на гърдата** (**ЯМР**). В случай, че се открие **тумор**, ще бъде направена и **биопсия** за оценка на рака, преди да се планира какъвто и да е лечение.

Възможности за лечение на рака на гърдата

- Лечението на рака на гърдата зависи от това колко е напреднало (авансирало) заболяването (Стадий 0-IV) и какъв е видът на рака.
- За лечение на рак на гърдата могат да се използват хирургично лечение, **лъчетерапия**, **химиотерапия**, **ендокринна терапия** и **таргетна** (**прицелна**) **терапия**.
- Ракът на гърдата се „стадира" въз основа на размера на **тумора**, засягането на **лимфните възли** и според това дали се е разпространил извън гърдата и **лимфните възли** в други части на тялото, като се използва системата TNM (T – **тумор**, N – **възли**, M – **метастази**). Тази информация се използва за определяне на най-подходящото лечение.
- Наличието на някои **биомаркери**, като хормонални рецептори и един рецептор, наречен **HER2**, също може да помогне да се определи какъв тип терапия да се използва.

Ранен стадий неинвазивен рак на гърдата

- При пациенти в Стадий 0 на заболяването **туморът** обикновено се отстранява чрез **органосъхраняваща операция** (съхраняваща гърдата операция) или **мастектомия**. **Лъчетерапия** се прилага след **органосъхраняваща операция**, но обикновено не е необходима след **мастектомия**. Повечето пациенти с **естроген рецептор** (**ER**)**-позитивен** рак, ще получат след операцията **ендокринна терапия** и **лъчетерапия**. **Ендокринната терапия** се прилага за намаляване на риска от рецидив (повторна поява на рака), както и за предотвратяване на развитието на нови ракови заболявания както в същата, така и в другата гърда.

Ранен стадий инвазивен рак на гърдата

- Пациентите в Стадий I-IIA обикновено ще бъдат подложени на операция за отстраняване на **тумора** и всички засегнати **лимфни възли**. **Органосъхраняващата операция** винаги се последва от **лъчетерапия**. След това повечето пациенти ще получат **адювантна** терапия, съдържаща едно или няколко **системни** лечения, в зависимост от вида на рака.
- Някои пациенти, особено тези с по-големи **тумори**, могат да получат предоперативна **неоадювантна системна** терапия за намаляване на размера на **тумора** и подобряване на вероятността за успешно хирургично отстраняване на **тумора** или за намаляване на обхвата на операцията (с което може да се постигне също и по-добър козметичен резултат).
- Стандартните схеми на **химиотерапия** при ранен рак на гърдата обикновено съдържат **антрациклини** (напр. **епирубицин** или **доксорубицин**) и/или **таксани** (напр. **паклитаксел** или **доцетаксел**), които се прилагат **последователно**.
- Пациентите с **ER позитивно** заболяване ще получат **ендокринна терапия**. При жени в пременопауза тя обикновено включва **тамоксифен** – самостоятелно или в комбинация с лекарства, които потискат производството на **естроген** от яйчниците (наречени **аналози на гонадотропин-освобождаващия хормон**). За потискането на функцията на яйчниците може също да се използват и **ароматазни инхибитори**. При жени в постменопауза се използват **ароматазни инхибитори** или **тамоксифен** – самостоятелно или **последователно**.
- Пациентите с **HER2** позитивен рак на гърдата обикновено получават анти-**HER2** лекарството **трастузумаб**, както и **химиотерапия**. При някои пациенти това лечение може да се комбинира и с **пертузумаб**. **Нератиниб** е ново анти-**HER2** лекарство, което може да се използва и за лечение на **HER2** позитивно заболяване.

Локално напреднал и метастатичен рак на гърдата (наричан още напреднал рак на гърдата)

- Повечето пациенти, чийто рак на гърдата е определен като Стадий IIB-III, ще получат **неоадювантна** терапия преди извършване на операция. В зависимост от вида на рака на гърдата, това може да включва един вид терапия или комбинация от **химиотерапия**, **ендокринна терапия**, анти-**HER2** терапия и **лъчетерапия**.
- Пациентите с рак на гърдата в Стадий IV обикновено не се лекуват с операция, но такава може да се обсъди в някои случаи.
- **ER позитивното** напреднало заболяване обикновено се лекува с **ендокринна терапия**, включваща **ароматазни инхибитори**, **тамоксифен** или **фулвестрант**. В някои случаи тези лекарства се комбинират с **таргетни терапии** като инхибитори на **циклин-зависимата киназа 4/6** (**CDK4/6**); такива са **палбоциклиб, рибоциклиб** и **абемациклиб** или инхибитори на **таргетния протеин на рапамицин при бозайниците** (**mTOR**), какъвто е **еверолимус**, за подобряване на резултатите.
- За лечение на ER негативни **тумори** и за **ER позитивни тумори**, които вече не отговарят на **ендокринната терапия**, обикновено се използва **химиотерапия** с **капецитабин**, **винорелбин** или **ерибулин**. При някои пациенти могат да се използват също и **таксани** или **антрациклини**.
- **HER2** позитивното напреднало заболяване обикновено се лекува с **трастузумаб** и **пертузумаб** в комбинация с **химиотерапия** (**доцетаксел, паклитаксел, винорелбин** или **капецитабин**). Следващите линии на лечение включват **трастузумаб емтанзин** (**T-DM1**), **трастузумаб** в комбинация с **лапатиниб, лапатиниб** в комбинация с **капецитабин** или **трастузумаб** в комбинация с други **химиотерапевтични** средства, траztузумаб дерuксикан.

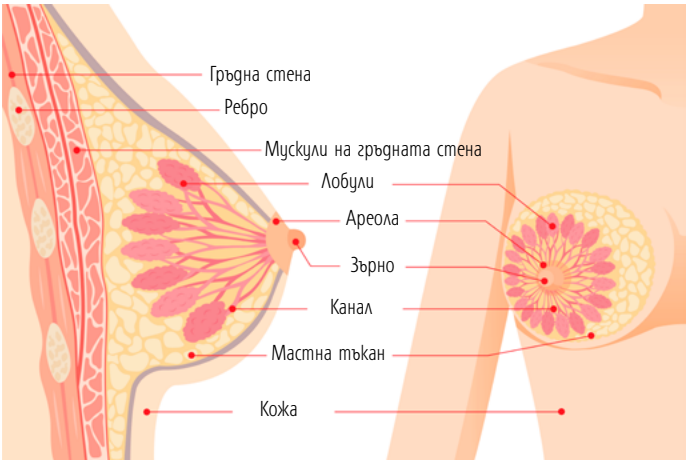
- **Бевацизумаб** може да се комбинира с **химиотерапия**, но осигурява само малки ползи без да повлиява преживяемостта и поради това се използва рядко. **Олапариб** и **талазопариб** са нови **таргетни терапии**, които могат да се използват за лечение на свързания с **BRCA** напреднал рак на гърдата (т.е. напреднал наследствен рак на гърдата).

Проследяване на ранния рак на гърдата след лечение

- Обикновено ще бъдете преглеждани от Вашия лекар на всеки 3-4 месеца през първите две години след приключване на лечението, на всеки 6-8 месеца от 3 до 5 години след това, след което веднъж годишно.
- Също така ще Ви бъде провеждана **мамография** всяка година, а на някои пациенти също ще бъдат назначавани и редовни **ЯМР** или **ехографско** изследване. Пациентите, приемащи **ендокринна терапия**, подлежат на редовни прегледи за проследяване на страничните ефекти от лечението.

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА РАКА НА ГЪРДАТА?

Ракът на гърдата представлява вид рак, който се развива в тъканите на гърдата – обикновено в млечните **канали** (тръби, които пренасят млякото към зърното) или **лобулите** (жлези, които произвеждат млякото). Среща се и при мъже и при жени, въпреки че ракът на гърдата при мъжете е рядък.



Анатомия на женската гърда.

Какви са различните видове рак на гърдата?

Ракът на гърдата може да бъде класифициран според това дали е **неинвазивен** или **инвазивен**:

Неинвазивен рак на гърдата (in situ)

Дуктален карцином in situ (DCIS) представлява предракова лезия (увреждане) – все още не се е развил рак, но може да прогресира до **инвазивна** форма на рак на гърдата. При този вид рак раковите клетки се намират в границите на **каналите** на гърдата и не са се разпространили в здравата тъкан на гърдата.

Като лобуларно новообразуване (наричано преди лобуларен карцином in situ) се описва наличието на промени в клетките, покриващи **лобулите**, което показва повишен риск от развитие на рак на гърдата в бъдеще. Лобуларното новообразуване всъщност не е рак на гърдата и въпреки че жените с лобуларно новообразуване подлежат на редовни проследяващи прегледи, повечето от тях няма да развият рак на гърдата.

Инвазивен рак на гърдата

Като **инвазивен** рак на гърдата се определя този рак, който се е разпространил извън **каналите** (**инвазивен** дуктален рак на гърдата) или **лобулите** (**инвазивен** лобуларен рак на гърдата). Тези видове могат да бъдат допълнително класифицирани според тяхната хистология – напр. тубуларните, муцинозните, медуларните и папиларните тумори на гърдата са по-редки подвидове на рака на гърдата.

Ракът на гърдата също се категоризира според това колко напреднало е заболяването:

Ранен рак на гърдата

Ракът на гърдата се описва като ранен, ако **туморът** не се е разпространил извън гърдата или **аксиларните** (**подмишнични**) **лимфни възли** (известен също като Стадий 0-IIA рак на гърдата). Тези стадии рак обикновено са операбилни и основното лечение често е операция за отстраняване на рака, въпреки че много пациенти провеждат също и предоперативна **неоадювантна системна** терапия.

Локално напреднал рак на гърдата

Ракът на гърдата се определя като локално напреднал, ако се е разпространил от гърдата към близките тъкани или **лимфни възли** (Стадий IIB-III). При по-голямата част от пациентите лечението на локално напреднал рак на гърдата започва със **системни** терапии. В зависимост от това колко далеч се е разпространил ракът, локално напредналите **тумори** могат да бъдат операбилни или неоперабилни (в този случай може да се извърши операция, ако **туморът** намали размера си след **системно** лечение).

Метастатичен рак на гърдата

Ракът на гърдата се описва като метастатичен, когато се е разпространил и в други части на тялото, като кости, черен дроб или бели дробове (наричан още Стадий IV). **Туморите** на отдалечени места се наричат **метастази**. Метастатичният рак на гърдата не може да бъде окончателно излекуван, но подлежи на лечение.

Напреднал рак на гърдата

С терминът напреднал рак на гърдата се описва както локално напредналия неоперабилен рак на гърдата, така и метастатичния рак на гърдата.

Подвидове според статуса на хормоналния рецептор и експресията на HER2 ген

- Растежът на някои **тумори** се стимулира от хормоните **естроген** и **прогестерон**. Важно е да се установи дали даден **тумор** е **естроген рецептор** (**ER**) или **прогестерон рецептор** (**PgR**) позитивен или негативен, тъй като **туморите** с високо ниво на хормонални рецептори могат да бъдат лекувани с лекарства, които намаляват доставянето на хормон към **тумора**.

HER2 също е рецептор, който участва в растежа на клетките и се открива в около 20% от случаите на рак на гърдата. **Туморите**, които имат високо ниво на **HER2**, могат да бъдат лекувани с анти-**HER2** лекарства.

Туморите, които нямат **ER**, **PgR** или високи нива на **HER2**, се описват като тройно-негативни **тумори**.

Туморите могат да бъдат класифицирани в подтипове въз основа на хормоналния и **HER2** рецепторен статус, както следва: луминални А-подобни (**ER** и **PgR** позитивни, **HER2** негативни **тумори**); луминални В-подобни (**ER** и/или **PgR** позитивни, **HER2** позитивни или негативни **тумори**), **HER2** свръхекспресиращи (**ER** и **PgR** негативни, **HER2**позитивни **тумори**) и базално-подобни (тройно-негативни **тумори**).

Допълнителна информация относно значението на тези подвидове за определяне на лечението на рака на гърдата ще бъде обяснена по-късно в това ръководство в раздела: *„Как се определя моето лечение?"*.

Какви са симптомите на рака на гърдата?

Симптомите на рака на гърдата включват:

- Бучка в гърдата
- Промяна в размера или формата на гърдата
- Поява на вдлъбнатини в кожата (кожа тип „портокалова кора") или удебеляване на гръдната тъкан
- Хлътнало зърно
- Обрив по зърното
- Секреция от зърното
- Подуване или бучка в подмишницата
- Болка или дискомфорт в гърдата, които не изчезват
- Зачервяване на кожата
- „Портокалова" кожа

Трябва да посетите вашия лекар, в случай, че забележите някой от тези симптоми. Важно е обаче да запомните, че тези симптоми могат да бъдат причинени и от други състояния.

Някои симптоми могат да са свързани с метастази – напр. наличието на бучка или подуване в областта на подмишницата, в областта на гръдната кост или ключицата може да е симптом на метастази в лимфните възли. Костната болка или откриването на предразположени към счупване кости, може да са симптоми на костни метастази, а белодробните метастази могат да причинят симптоми на продължителни инфекции на дихателните пътища, упорита кашлица и задух. Важно е да не се плашите от тези симптоми, тъй като те не означават непременно, че имате метастази, въпреки това трябва да обсъдите всички свои притеснения с Вашия лекар.

Всяка промяна, която настъпи в състоянието на гърдите Ви, трябва да бъде съобщена на Вашия лекар, тъй като може да е симптом на рак на гърдата

КОЛКО ЧЕСТО СЕ СРЕЩА РАКЪТ НА ГЪРДАТА?

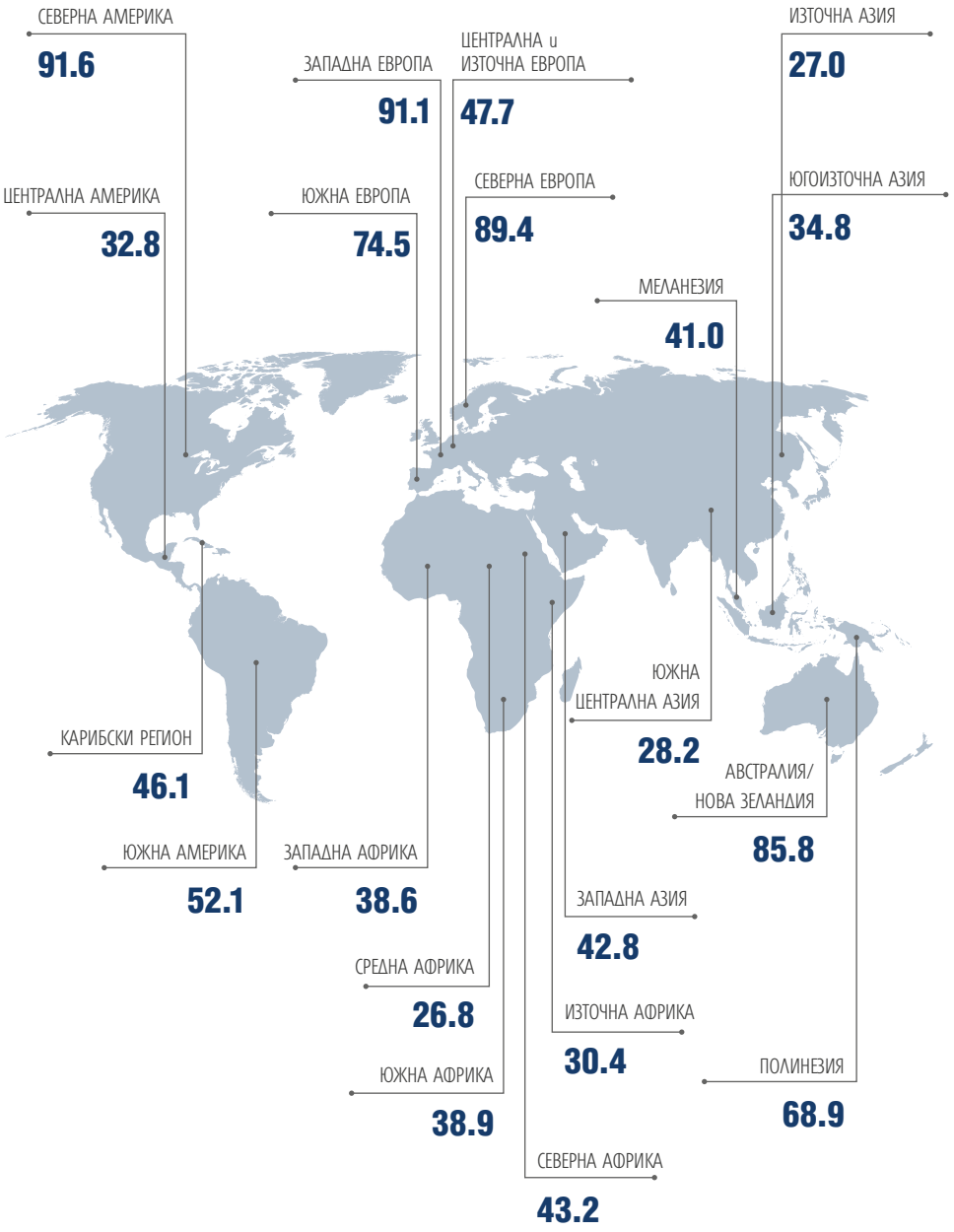
Ракът на гърдата е най-често срещан при жени над 50 години, но може да се развие и при млади жени

Ракът на гърдата е водеща причина за свързаните с рак смъртни случаи при жените, с почти 1,7 милиона случая, диагностицирани годишно и повече от половин милион смъртни случая всяка година *(Ferlay et al. 2013)*. Изчислено е, че в развитите страни 1 на всеки 8 жени ще развие рак на гърдата в рамките на живота си. В Европа на всеки 2 минути се поставя диагноза рак на гърдата, а смърт поради рак на гърдата настъпва на всеки 6 минути. Ракът на гърдата засяга предимно по-възрастните жени, като по-голямата част от пациентите са на възраст над 50 години при поставяне на диагнозата, въпреки че около един от всеки 5 случая на рак на гърдата се диагностицира преди 50-годишна възраст. Ракът на гърдата при мъжете е рядък и представлява около 1% от случаите на рак на гърдата.

Заболеваемостта от рак на гърдата при жените варира в широки граници между регионите, като е най-висока в Западна Европа и Съединените щати, а най-ниска в Африка и Азия. По-високата заболеваемост от рак на гърдата в по-развитите държави отразява наличието на повече рискови фактори за рак на гърдата в тези страни *(Torre et al. 2016)*. Въпреки това, случаите на рак на гърдата в развиващите се страни бързо нарастват. Въпреки по-високата заболеваемост, смъртните случаи поради рак на гърдата в повечето западни страни намаляват през последните години поради подобреното лечение и по-ранното откриване на рака, но се увеличават значително в развиващите се страни. В развитите страни около 10-15% от пациентите имат напреднало заболяване при диагностициране, в сравнение с 40-90% в развиващите се страни *(Balogun and Formenti 2015)*.

Смъртните случаи, дължащи се на рак на гърдата, са намалели в западните страни поради по-ранното откриване и подобреното лечение

Картата показва приблизителния брой нови случаи на рак на гърдата, диагностицирани през 2012 г. (последната налична статистика) на 100 000 души от населението на всеки регион (Ferlay et al. 2013).



КОИ СА ПРИЧИНИТЕ ЗА ВЪЗНИКВАНЕ НА РАК НА ГЪРДАТА?

Точната причина за развитието на рака на гърдата не е известна, но са открити няколко рискови фактора за развитие на заболяването. Важно е да запомните, че наличието на рисков фактор увеличава риска от рак, но това не означава, че със сигурност ще развиете рак. По същия начин липсата на рисков фактор не означава, че със сигурност няма да развиете рак.

Най-важни рискови фактори

- Женски пол
- Напреднала възраст
- Генетична предразположеност (фамилна анамнеза или **мутации** в определени **гени**)
- Прием на **естрогени**
- Излагане на **йонизиращо лъчение**
- Раждане на по-малко деца
- Анамнеза за атипична хиперплазия
- **Затлъстяване**
- Алкохол

Има различни рискови фактори, свързани с развитието на рак на гърдата, въпреки че повечето от тези фактори не се отнасят за всяка една жена, която развива заболяването.

Фамилната анамнеза на една жена за рак на гърдата е важен фактор, който определя риска от развитие на заболяването

Фамилната анамнеза играе много важна роля за това дали една жена ще развие рак на гърдата или не. Жените с роднина от първа линия (родител, брат или сестра или дете) с рак на гърдата са с два пъти по-голям риск от развитие на рак на гърдата в сравнение с жена без такава фамилна анамнеза. Рискът се увеличава 3 пъти, ако този роднина е бил диагностициран с рак на гърдата преди настъпване на **менопауза**. (Група за сътрудничество по въпросите за хормоналните фактори при рак на гърдата, 2001 г.).

Мутации в BRCA гените

Около 5% от случаите на рак на гърдата и до 25% от фамилните случаи на рак на гърдата са причинени от **мутации** в **BRCA1** или **BRCA2** гените *(Skol et al. 2016)*. Жените, които са носителки на **BRCA1 мутация**, са с 65-95% доживотен риск да развият рак на гърдата и се смята, че повече от 90% от случаите на наследствен рак на гърдата и яйчниците се дължат на **мутации** в **BRCA1** или **BRCA2** *(Paluch-Shimon et al. 2016)*.

Лекарят ще насочи една жена за изследване за **мутации** в **BRCA1** и **BRCA2** въз основа на фамилната анамнеза и етническия произход. Ако се установи, че е носител на **мутация** в единия или и двата от тези **гени**, ще й бъде предложено консултиране, по време на което ще бъдат обсъдени възможностите за намаляване на риска от развитие на рак на гърдата, като профилактична двойна **мастектомия** и/или **салпинго-оофоректомия** Салпинго-оофоректомия представлява отстраняване на яйчниците и маточните тръби *(Paluch-Shimon et al. 2016)*.

Жените с положителен резултат за BRCA1/2 мутация ще бъдат наблюдавани внимателно и ще им бъдат предложени мерки за намаляване на риска

На жените, при които се установи, че са носителки на **BRCA мутация**, но не избират операция за намаляване на риска, трябва да се препоръча преглед на всеки 6-12 месеца от 25-годишна възраст (или 10 години преди най-младата възраст на поставяне на диагноза рак на гърдата в семейството, ако това е по-рано), **ядрено-магнитен резонанс** (**ЯМР**) на всеки 12 месеца и **мамография** на всеки 12 месеца от 30-годишна възраст *(Paluch-Shimon et al. 2016)*.

КАК СЕ ДИАГНОСТИЦИРА РАКЪТ НА ГЪРДАТА?

Ракът на гърдата обикновено се диагностицира чрез клиничен преглед и провеждане на образни изследвания и **биопсия**.

Клиничен преглед

По време на посещението Вашият лекар ще прегледа гърдите и **лимфните** Ви **възли**. Той/тя също така ще Ви попита за наличие на фамилна анамнеза за рак на гърдата и за това дали сте вече в **менопауза**. Той/тя може също да назначи вземане на кръвна проба за провеждане на някои рутинни кръвни изследвания. В случай, че се съмнява, че може да имате **тумор** на гърдата, той/тя може да Ви насочи за провеждане на образно изследване.

Образна диагностика

Образните техники, използвани при жени със съмнение за рак на гърдата, включват **мамография**, **ехография** и/или **ЯМР**:

- **Мамография**: **Мамографията** е вид нискодозова **рентгенография**, която се използва за откриване на ранен рак на гърдата. Гърдите Ви ще бъдат поставени върху **рентгеновата** машина и притиснати между две пластини, за да се получи ясен образ. Ако **мамографското** скринингово изследване покаже нещо съмнително в гръдната Ви тъкан, Вашият лекар ще Ви насочи за допълнителни изследвания.
- **Ехографско** изследване: Чрез **ехографията** с помощта на високочестотни звукови вълни се получава изображение на вътрешността на тялото Ви. При провеждане на изследване за рак на гърдата лекарят ще огледа гърдите Ви и **лимфните възли** в областта на подмишницата Ви с помощта на ръчно **ехографско** устройство. **Ехографията** може да покаже дали откритата бучка е твърда или е пълна с течност киста.

- **ЯМР**: Чрез **ЯМР** с помощта на магнитни полета и радиовълни се създава подробно изображение на вътрешността на тялото Ви. **ЯМР** апаратът обикновено представлява голяма тръба, която съдържа мощни магнити. Вие ще лежите в тръбата по време на изследването, което отнема 15-90 минути. Въпреки че не се използва като част от рутинните изследвания, **ЯМР** изследването може да се използва при определени обстоятелства, напр. при пациенти с фамилна анамнеза за рак на гърдата, **BRCA мутации**, гръдни импланти, лобуларен рак, при съмнение за множествени **тумори**, или ако резултатите от другите образни изследвания са неубедителни *(Cardoso et al. 2018 [in press])*. **ЯМР** се използва също, за да се прецени дали **туморът** отговаря на лечението и да се планира по-нататъшна терапия.

Биопсия

Биопсията на тумора дава на лекаря информация за вида на рака на гърдата и помага при планиране на лечението

При съмнение за рак на гърдата, преди да се планира какъвто и да е лечение, се взема **биопсия** от **тумора** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*. **Биопсията** се взема с игла, обикновено под **ехографски** контрол (или понякога с помощта на **мамография** или **ЯМР**, ако туморът не се вижда с **ехограф**), за да се гарантира, че **биопсията** е взета от правилната част на гърдата. **Биопсията** предоставя на лекарите важна информация за вида на рака на гърдата. Едновременно с **биопсията** може да се постави определен маркер в **тумора**, който на по-късен етап да помогне на хирурзите да отстранят целия **тумор**.

КАК ЩЕ БЪДЕ ОПРЕДЕЛЕНО ЛЕЧЕНИЕТО МИ?

След поставяне на диагноза рак на гърдата, за Вас ще се грижи екип от специалисти по рак на гърдата

Вашето лечение ще зависи от редица фактори, включително колко напреднал е Вашият рак, вида на рака (вижте раздела по-долу) и оценка на риска. Най-добре е лечението да се провежда в специализиран център, в който се полагат грижи за голям брой пациенти с рак на гърдата. Екипът, който Ви лекува, обикновено включва хирург, специалист по радиационна онкология, медицински онколог, радиолог и патолог. Допълнително за Вас ще се грижи специализирана **медицинска сестра**, която ще Ви помага във всеки етап от диагностиката и лечението.

Стадиране

Важно е Вашият лекар да знае в кой стадий е ракът, за да може да определи най-добрия подход за лечение

Стадирането на рака се използва за описание на размера и местоположението му и за определяне на това дали се е разпространил извън мястото, където се е развил. Клиничното стадиране включва физикален преглед, провеждане на кръвни изследвания и образна диагностика. В допълнение към първоначалната **мамография** може да са необходими допълнителни образни изследвания, като **компютърна томография** (**КТ**) (**скенер**) на гръден кош, **ехография**, **КТ** или **ЯМР** на корем и сцинтиграфия на костите. Като алтернатива може да се използва **позитронно-емисионна томография** (**PET**) за оценка на цялото тяло.

- **КТ**: Това е вид **рентгенова** техника, с помощта на която лекарите виждат Вашите вътрешни органи в напречно сечение.
- **ЯМР**: При **ЯМР** с помощта на магнитни полета и радиовълни се създава подробно изображение на вътрешността на тялото Ви.

- Сцинтиграфия на кости: При това изследване във вената се инжектира малко количество радиоактивно вещество, което позволява на лекарите да открият наличието на патологични костни участъци в цялото тяло, тъй като патологично променените кости поглъщат в по-голяма степен от здравата кост радиоактивното вещество.
- **PET**: При **PET** се използва радиоактивно вещество, инжектирано във вената, с помощта на което може да се идентифицират засегнати от рак зони, които могат да бъдат пропуснати с **ЯМР** или **КТ**. Понастоящем в повечето случаи **PET** се провежда заедно **КТ**.

Хирургичното стадиране се основава на изследване на тъканта, отстранена по време на операцията.

Стадирането на рака, при което се определя размера и разпространението на **тумора**, се описва с помощта на последователност от букви и цифри. При рака на гърдата има пет стадия, обозначени с римски цифри от 0 до IV. Като цяло, колкото по-нисък е стадия, толкова по-добра е **прогнозата**. Системата за стадиране TNM включва следните данни:

- Колко голям е ракът, т.е. размера на **тумора** (T)
- Дали ракът се е разпространил в **лимфните възли** (N)
- Дали се е разпространил на отдалечени места, т.е. дали има **метастази** (M)

Биопсия на лимфен възел

Биопсията на **лимфни възли** е важна част от стадирането на рака на гърдата. При нея се извършва тънкоиглена аспирация на съмнителните **лимфни възли**, за да се потвърди или изключи наличието на **метастази** в **лимфните възли** преди началото на терапията. За да се оцени засягането на **лимфните възли**, обикновено се извършва процедура, наречена **биопсия** на сентинелен (стражеви) **лимфен възел** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*, при който сентинелният **лимфен възел** (първият **лимфен възел**, в който е най-вероятно да са се разпространили раковите клетки от **тумора**) се идентифицира, отстранява и проверява за наличие на ракови клетки.

Системата за стадиране на рака на гърдата е описана в таблицата по-долу *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*. Тя може да Ви изглежда сложна, но Вашият лекар ще Ви обясни коя част от тази таблица отговаря на Вашия рак.

Стадий 0. Неинвазивен тумор, ограничен в гърдата (TisN0M0)	
Стадий 1. Туморът е с малък размер и е ограничен в тъканта на гърдата или има данни за рак в разположените близо до гърдата лимфни възли	
IA	• **Туморът** не е по-голям от 20 mm в диаметър и е ограничен в гърдата (T1N0M0)
IB	• Няма данни за първичен **тумор** (T0) или **туморът** не е по-голям от 20 mm в диаметър (T1), но се откриват микро**метастази** (не по-големи от 2 mm) в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II; **лимфните възли** са подвижни (N1mi); няма налични далечни **метастази** (M0)
Стадий II. Туморът се намира в гърдата или в близките лимфни възли, или и в двете	
IIA	• Няма данни за първичен **тумор** (T0) или **туморът** не е по-голям от 20 mm в диаметър (T1), откриват се **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II, като **лимфните възли** са подвижни (N1); няма налични далечни **метастази** (M0) • **Туморът** е по-голям от 20 mm, но не по-голям от 50 mm в диаметър (T2) и е ограничен в гърдата (N0); няма налични далечни **метастази** (M0)
IIB	• **Туморът** е по-голям от 20 mm, но не по-голям от 50 mm в диаметър (T2); откриват се **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II, като **лимфните възли** са подвижни (N1); няма налични далечни **метастази** (M0) • **Туморът** е по-голям от 50 mm в диаметър (T3) и е ограничен в гърдата (N0); няма налични далечни **метастази** (M0)
Стадий III. Туморът се е разпространил от гърдата в разположените близо лимфни възли, кожата на гърдата или гръдната стена	
IIIA	• Няма данни за първичен **тумор** (T0), **туморът** не е по-голям от 20 mm в диаметър (T1), **туморът** е по-голям от 20 mm, но не по-голям от 50 mm в диаметър (T2), **туморът** е по-голям от 50 mm в диаметър (T3); откриват се **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II, като **лимфните възли** са неподвижни или сраснали (N2); няма налични далечни **метастази** (M0) • **Туморът** е по-голям от 50 mm в диаметър (T3); откриват се **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II, като **лимфните възли** са подвижни (N1); няма налични далечни **метастази** (M0)
IIIB	• **Туморът** (всеки размер) се е разпространил в гръдната стена и/или кожата (T4); **лимфните възли** не са засегнати (N0) или се откриват **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво I/II, като **лимфните възли** са подвижни (N1) или лимфните възли са неподвижни или сраснали (N2); няма налични далечни **метастази** (M0)
IIIC	• **Тумор** от всеки стадий (всяко T); откриват се **метастази** в **ипсилатерален аксиларен лимфен възел**(и) от ниво III, в **ипсилатерален вътрешен лимфен възел**(и) на млечната жлеза с клинично видими **метастази** в **аксиларен лимфен възел** от ниво I/II или в **ипсилатерален** надключичен **лимфен възел**(и) (N2 или N3); няма налични далечни **метастази** (M0)
Стадий IV. Туморът се е разпространил в други части на тялото (всяко T всяко N M1)	

Други фактори

При избор на лечение на рак на гърдата се вземат предвид редица фактори. Някои от тези фактори могат да бъдат определени чрез **биопсия**, но други могат да бъдат определени само след операция за отстраняване на **тумора**.

Хистология

Хистологичното изследване на рака на гърдата ни дава информация за това в кои тъкани на гърдата се е образувал ракът (дуктален или лобуларен карцином) и дали е **инвазивен** или **неинвазивен**. С хистологично изследване може също да се открият някои от по-редките подтипове рак на гърдата, като следните видове:

- Тубуларният рак на гърдата обикновено е малък и се състои от тръбести структури, наречени „тубули". Тези **тумори** обикновено са с ниска **степен** на малигненост (злокачественост), което означава, че туморните клетки изглеждат подобни на нормалните здрави клетки и имат склонност да нарастват бавно.
- Муцинозните **тумори** на гърдата са изградени от променени клетки, които са заобиколени (плуват) в муцин (основната съставка на слузта). Тези **тумори** обикновено отговарят добре на лечението.
- Медуларните **тумори** на гърдата са меки, месести образувания, които растат бавно и обикновено не се разпространяват извън гърдата.
- Папиларните **тумори** на гърдата са изградени от малки пръстовидни израстъци. Тези **тумори** обикновено са с умерена **степен** на малигненост, което означава, че техните клетки не изглеждат като нормални клетки и нарастват и се делят малко по-бързо от нормалното.

Степен на малигненост

Степента се определя от това колко различно изглеждат **туморните** клетки от нормалните клетки на гърдата и колко бързо растат. **Степента** се означава със стойност между едно и три и отразява агресивността на **туморните** клетки – колкото по-висока е **степента**, толкова по-агресивен е **туморът**.

Хормон-рецепторен статус и експресия на HER2 гена

Естрогенът и **прогестеронът** са полови хормони, които се срещат нормално при жените. Някои **тумори** на гърдата зависят от доставките на **естроген** и/или **прогестерон**, за да растат; тези видове **тумори** имат голям брой рецептори (**ER** или **PgR**), към които хормоните се прикрепят, за да стимулират растежа на **тумора**. **Туморите**, които експресират **ER** се наричат **ER позитивни тумори** и могат да бъдат лекувани чрез намаляване на доставянето на **естроген** към **тумора**, обикновено чрез блокиране на **ER** или намаляване на нивата на **естроген** в кръвта.

HER2 рецепторите се експресират на повърхността на всички клетки и участват в нормалните процеси на клетъчен растеж, размножаване и възстановяване. Около 20% от раковите заболявания на гърдата имат необичайно високи нива на **HER2** на повърхността на **туморните** клетки и затова се наричат **HER2** позитивни **тумори**. Тези **тумори** имат тенденция да нарастват по-бързо и е по-вероятно да се разпространят в сравнение с **HER2** негативните ракови заболявания на гърдата. **HER2** позитивният рак на гърдата може да бъде лекуван с лекарства, които блокират **HER2** рецепторите, за да спрат неконтролирания растеж на **тумора**.

Статусът на хормоналните рецептори и HER2 в тумора определят най-подходящото лечение

Хормон-рецепторният статус и експресията на **HER2** се оценяват с помощта на техника, наречена **имунохистохимия**, при която тъкан от рака на гърдата се оцветява с химикали, които показват дали раковите клетки имат хормонални рецептори или **HER2** рецептори. Друга техника, наречена ***in situ* хибридизация**, също може да се използва за локализиране на специфични **гени**, което позволява на лекарите да видят дали раковите клетки имат допълнителни копия на **гена HER2**. Експресията на хормонални рецептори и **HER2** може да варира в различните части на **тумора**, поради което, въпреки че **биопсичните** проби може да са негативни за хормонални рецептори и **HER2**, те обикновено се изследват повторно в **туморната** тъкан, отстранена при операцията *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*.

Пролиферативни маркери

Някои други **биомаркери** също могат да бъдат оценени в получената при **биопсията** на **тумора** /операцията проба. Така например, **Ki67** е вид протеин, който се открива в клетките, когато се делят (напр. при рак), но не и когато са в покой. Следователно, ако **Ki67** се открива в голяма част от клетките, това показва, че **туморът** расте бързо.

Профилите на **генна** експресия, които показват различни набори от **гени**, експресирани от даден **тумор**, могат да се използват за получаване на допълнителна информация и класифициране на пациентите като „високорискови" или „нискорискови", но употребата им варира в различните страни в зависимост от наличните ресурси.

Подвидове рак на гърдата

Туморите на гърдата могат да бъдат групирани в подвидове въз основа на резултатите от изследванията на описаните по-горе **биомаркери**. Това групиране, обобщено в таблицата по-долу, може да даде информация за **прогнозата** и да помогне на лекарите да определят кои лечения трябва да се обмислят за всеки конкретен вид рак на гърдата *(Cardoso et al. 2018 [В печат])*.

ПОДВИД	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Подобен на луминален А	Подобен на луминален А	• **ER позитивен** • **HER2** негативен • Нисък **Ki67** • Висок **PgR** • Нискорискови молекулярни сигнатури (ако са налични)
Подобен на луминален В	Подобен на луминален В (**HER2** негативен)	• **ER позитивен** • **HER2** негативен • Или висок **Ki67** или нисък **PgR** • Високорискови молекулярни сигнатури (ако са налични)
	Подобен на луминален В (**HER2** позитивен)	• **ER позитивен** • **HER2** позитивен • Всяко **Ki67** • Всяко **PgR**
Свръхекспресиращ HER2	**HER2** позитивен (нелуминален)	• **HER2** позитивен • Липсват **ER** и **PgR**
Подобен на базалния (базалоиден)	Тройно-негативен (дуктален)	• **HER2** негативен • **ER** и **PgR** негативен

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА РАКА НА ГЪРДАТА?

Какво лечение ще Ви бъде назначено зависи от размера, местоположението и броя на **туморите**, патологичните особености (подтип, **степен** и наличие на определени **биомаркери**) на **тумора**, както и от Вашата възраст и общо здравословно състояние. Изборът и комбинацията от лечения ще бъдат обсъдени с Вас, като Вашите предпочитания също ще бъдат взети предвид.

Едно от най-важните решения, които ще трябва да вземете, е къде да се лекувате. Провеждането на лечение от мултидисциплинарен и специализиран екип подобрява преживяемостта и качеството на живот, за разлика от лечението от един лекар. Всички решения за Вашето лечение трябва да се вземат след провеждане на мултидисциплинарна среща, на която лекари от различни специалности, медицински сестри и други здравни специалисти, полагащи грижи за Вас, ще обсъдят Вашия случай и ще решат кое лечение е най-подходящо за Вас.

Операция

Двата вида операции на рак на гърдата са **органосъхраняваща операция**, при която хирургическият екип премахва **тумора**, но се опитва да запази възможно най-голяма част от гърдата, или **мастектомия**, при която се отстранява цялата гърда. В случай, че образните изследвания не показват **туморно** засягане на **лимфните възли** в подмишницата Ви, трябва да се използва техника, наречена **биопсия** на сентинелен **лимфен възел**. При нея се идентифицира и изследва най-важния (стражеви) **лимфен възел** и ако в него не бъде открит рак, не се отстраняват други **лимфни възли**, но ако се открие рак в този **лимфен възел**, може да се наложи отстраняване на повече възли (аксиларна дисекция). На пациентите, подложени на **мастектомия**, обикновено трябва да се предложи незабавна или отложена реконструкция на гърдата, освен в случай на възпалителен рак на гърдата.

Лъчетерапия

Лъчетерапията е вид лечение, при което се използва **йонизиращо лъчение**, което увреждa ДНК на раковите клетки, причинявайки смъртта им. **Лъчетерапията** обикновено се прилага след **органосъхраняваща операция**, като може да се приложи и след **мастектомия**. **Лъчетерапията** може да се прилага също и при пациенти с локално напреднало заболяване, което остава неоперабилно след проведеното **системно** лечение и може да се има предвид при определени пациенти с метастатично заболяване за лечение на симптомите на първичния **тумор** или далечните **метастази** и подобряване на качеството на живот.

Лъчетерапията след **органосъхраняваща операция** обикновено се прилага като **облъчване на цяла гърда** (**WBRT**). При пациентите с висок риск за рецидив, които вече са били подложени на **WBRT**, може да се приложи бустерна **лъчетерапия** – това е допълнителна, по-ниска доза радиация, насочена специално към областта, от която е отстранен **туморът**. То може да се проведе подобно на **WBRT** с външна **лъчетерапия** или с брахитерапия, при която източникът на радиация се поставя в тъканта на гърдата за кратко време, с което се осигурява вътрешно **облъчване** само върху малко **поле** от тъкан около мястото на операцията.

Пациентите с нисък риск за рецидив могат вместо това да получат кратък курс на **лъчетерапия** чрез техника, наречена **ускорено частично облъчване на гърдата** (**APBI**) *(Cardoso et al. 2018 [в печат]).* Това лечение е по-кратко от **WBRT** и намалява излагането на здравата тъкан на гърдата и другите органи в гръдния кош (напр. сърце, бели дробове) на радиация, намалявайки по този начин риска от дългосрочни странични ефекти.

Някои пациенти се нуждаят от **лъчетерапия** също и след **мастектомия**, поради наличието на фактори, които увеличават риска от повторна поява на рака. Тя се провежда подобно на **лъчетерапията** след **органосъхраняваща операция**.

Системна терапия

Има няколко вида **системна** терапия, която може да Ви бъде приложена, в зависимост от вида и стадия на рака, който имате.

Химиотерапия

Химиотерапията унищожава раковите клетки и се използва за лечение на повечето тройно-негативни, **HER2** позитивни и подобни на луминален В рак **туморни** заболявания на гърдата. **Химиотерапията** обикновено се прилага на всеки 1-3 седмици под формата на **интравенозни** вливания. На някои пациенти може също да бъде предложена допълнителна перорална (през устата) **химиотерапия** след завършване на стандартната **интравенозна химиотерапия**.

Ендокринни терапии

Целта на **ендокринните терапии** е да се намалят ефектите на **естрогена** при **ER позитивни тумори** на гърдата. Това е най-важният вид **системно** лечение на **ER позитивните тумори**, наричани още хормон-зависими **тумори**. Съществуват редица видове **ендокринна терапия**, които се приемат през устата или се прилагат като инжекция:

- Селективните модулатори на **естрогенните** рецептори (SERM) блокират **ER** върху клетките на гърдата, за да предотвратят прикрепването на **естрогена** към рецепторите. **Тамоксифенът** е вид SERM.
- Селективните регулатори на **естрогенните** рецептори (SERD), като **фулвестрант**, действат по подобен на SERM начин, но също така намаляват броя на **ER**.
- **Потискане на функцията на яйчниците** чрез **аналози на гонадотропин-освобождаващия хормон** или чрез операция може да бъде предложено на жени в пре- и перименопауза, за да се намали доставката на **естроген** от яйчниците към **тумора**.

- **Ароматазните инхибитори** намаляват производството на **естроген** в тъкани и органи, различни от яйчниците, и следователно са ефективни само при жени в постменопауза, освен ако функцията на яйчниците не е потисната (нивата на **естроген** са изкуствено понижени) при жени в пременопауза. **Анастрозол**, **летрозол** и **екземестан** са **ароматазни инхибитори**.

Таргетна (прицелна) терапия

Таргетните терапии включват лекарства, които блокират специфични сигнални пътища в раковите клетки, отговорни за растежа им. За лечение на рак на гърдата могат да се използват редица **таргетни терапии**:

- Анти-**HER2** лекарствата действат върху **HER2** рецептора като блокират сигнализирането и намаляват клетъчната пролиферация при **HER2** позитивен рак на гърдата. **Трастузумаб, лапатиниб, пертузумаб** и **трастузумаб емтанзин** (**T-DM1**), **трастузумаб деруксикан** са използвани в момента анти-**HER2** средства. **Нератиниб** е ново анти-**HER2** лекарствено средство, което също може да се използва за лечение на **HER2** позитивно заболяване.
- Инхибиторите на **циклин-зависимите кинази 4/6** (**CDK4/6**) намаляват клетъчната пролиферация в **туморите**. **Палбоциклиб**, **рибоциклиб** и **абемациклиб** са **CDK4/6** инхибитори, използвани при лечението на рака на гърдата.
- Инхибиторите на **таргетния протеин на рапамицин при бозайниците** (**mTOR**), като **еверолимус**, намаляват растежа и пролиферацията на стимулираните от **mTOR туморни** клетки.
- Инхибиторите на **поли-АДФ-рибоза полимераза** (**PARP**) затрудняват раковите клетки да възстановят увредената ДНК, което може да причини смъртта на раковите клетки. **Олапариб** и **талазопариб** са нови **PARP** инхибитори, които могат да се използват за лечение на някои пациенти с **BRCA мутация**.
- Инхибиторите на **съдовия ендотелен растежен фактор** (**VEGF**), като **бевацизумаб**, предотвратяват стимулирането от **туморните** клетки на растежа на кръвоносни съдове в **тумора**, като по този начин го лишават от кислород и хранителни вещества, от които той се нуждае, за да продължи да нараства.

Други лечения

Пациентите с костни **метастази** трябва да бъдат лекувани с костно-модифициращи лекарства като **бифосфонати** или **денозумаб** в комбинация с добавки, съдържащи калций и витамин D. Тези лекарства укрепват костта и намаляват болката в костите и риска от фрактури. **Бифосфонатите** се използват и при следоперативно лечение на ранен рак на гърдата, тъй като могат да намалят риска от рецидив.

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА НЕИНВАЗИВЕН (СТАДИЙ 0) РАК НА ГЪРДАТА (НАРИЧАН ОЩЕ КАРЦИНОМ IN SITU ИЛИ DCIS)?

Операция

Целта на операцията при ранен **неинвазивен** рак на гърдата е да се отстрани **туморът** и да се потвърди, че заболяването е **неинвазивно**. Хирурзите ще премахнат рака заедно с част (**резекционни граници**) от здравата тъкан, за да се предотврати повторната му поява.

Неинвазивният рак на гърдата може да бъде лекуван чрез **мастектомия** или **органосъхраняваща операция** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*. Възможност за незабавна реконструкция на гърдата трябва да бъде предоставена на всички жени, претърпели **мастектомия**, освен ако няма клинична причина това да не бъде направено. Реконструкцията на гърдата може да улесни психологическото приемане на загубата на гърдата и няма да затрудни лекарите да открият евентуален рецидив на рака

Основното лечение на неинвазивен рак на гърдата е хирургичното отстраняване на тумора

Лъчетерапия

След **органосъхраняваща операция** най-вероятно ще Ви бъде проведена и **WBRT**, за да се намали риска от повторна поява на рака. Ако сте била подложена на **мастектомия** с успешно отстраняване на неинвазивен рак, няма да е необходимо провеждане на **лъчетерапия** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*.

Системна терапия

Ако ракът Ви е **ER позитивен** и сте била подложена на **органосъхраняваща операция**, най-вероятно ще бъдете лекувана с **тамоксифен** или **ароматазен инхибитор**, за да се намали рискът от рецидив. Ако ракът Ви е **ER позитивен** и Ви е проведена **мастектомия**, ще бъдете лекувана с **тамоксифен** или **ароматазен инхибитор** само ако Вашият лекар прецени, че имате висок риск от развитие на нови **тумори** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*.

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА РАНЕН ИНВАЗИВЕН РАК НА ГЪРДАТА (СТАДИЙ I-IIA)?

Операция и лъчетерапия

Целта на хирургичната намеса при ранен **инвазивен** рак на гърдата е **туморът** да бъде отстранен чрез **органосъхраняваща операция** или **мастектомия**. След **органосъхраняваща операция** най-често се прилага **лъчетерапия**, тъй като тя намалява риска от повторна поява на рака. На повечето пациенти се провежда **WBRT**, но при някои пациенти, за които се счита, че са с нисък риск от рецидив, се прилага **APBI** *(Cardoso et al. 2018 [в печат])*. Ако сте била подложена на **мастектомия**, може да се наложи провеждане и на **лъчетерапия**, ако са открити ракови клетки в **аксиларните лимфни възли**, или в някои случаи, ако се прецени, че сте с висок риск от рецидив.

Адювантна системна терапия

След операция за отстраняване на **тумора** много пациенти с ранен **инвазивен** рак на гърдата получават **адювантно системно** лечение. Вашият лекар ще обсъди тази възможност с Вас, предвид статуса на хормоналните рецептори, **HER2** и **Ki67** статуса на **тумора**, възможните рискове и ползи за Вас, както и личните Ви предпочитания. **Адювантното** лечение обикновено започва между 2 и 6 седмици след операцията и може да се използват няколко вида терапия.

Повечето пациенти с ранен инвазивен рак на гърдата ще получат системна терапия след операцията

Неоадювантна системна терапия

Някои пациенти с ранен **инвазивен** рак на гърдата, особено тези с по-големи **тумори** (над 2 см в диаметър) или засегнати **лимфни възли**, могат да получат **неоадювантна системна** терапия, с която да се намали размера на **тумора** и да се увеличи вероятността за успешно хирургично отстраняване на **тумора** с ясни **граници**, или да се позволи по-малко обширна операция, която може да доведе до по-добри козметични и/или функционални резултати. Всички **адювантни** лечения, обобщени по-долу, могат да се използват и като **неоадювантна** терапия.

Ендокринна терапия

На всички пациенти с **ER позитивен** рак на гърдата ще бъде предложена **ендокринна терапия** *(Cardoso et al. 2018 [В печат])*. При жени в предменопауза **ER позитивният** ранен рак на гърдата обикновено се лекува с прием на **тамоксифен** за период от 5-10 години. Това лечение може да бъде заменено с **ароматазен инхибитор**, ако при пациентката настъпи постменопауза през първите 5 години от лечението с **тамоксифен**. В комбинация с **тамоксифен** или **ароматазен инхибитор** на пациентките в предменопауза може да се предложи и **потискане на яйчниковата функция** с **аналози на гонадотропин-освобождаващия хормон** или яйчникова аблация.

При постменопаузални жени **ER позитивния** ранен рак на гърдата може да се лекува с **ароматазни инхибитори** или **тамоксифен**. **Ароматазните инхибитори** могат да се започнат веднага или след 2-3 години лечение с **тамоксифен**, или като удължена **адювантна** терапия след 5 години лечение с **тамоксифен**.

Химиотерапия

Схемите на **химиотерапия**, използвани при ранен рак на гърдата, обикновено съдържат химически вещества, наречени **антрациклини** (напр. **епирубицин** или **доксорубицин**) и/или **таксани** (напр. **паклитаксел** или **доцетаксел**), прилагани **последователно** в продължение на 12 седмици или на три седмици *(Cardoso et al. 2018 [В печат])*, въпреки че при някои пациенти може да се използва комбинация от **циклофосфамид**, **метотрексат** и **5-флуороурацил** (**CMF**). При пациенти със силно пролиферативни **тумори** може да се използва плътно-дозова химиотерапия (прилагана на всеки 2 седмици вместо стандартната схема на всеки 3 седмици). Не**антрациклинови** схеми (напр. с **доцетаксел** и **циклофосфамид**) могат да се използват или при пациенти, които не са подходящи за лечение с **антрациклин**, или вместо него. Провеждането на **химиотерапия** се препоръчва при по-голямата част от тройно-негативните, **HER2** позитивните и високорисковите луминални **HER2** негативни **тумори**.

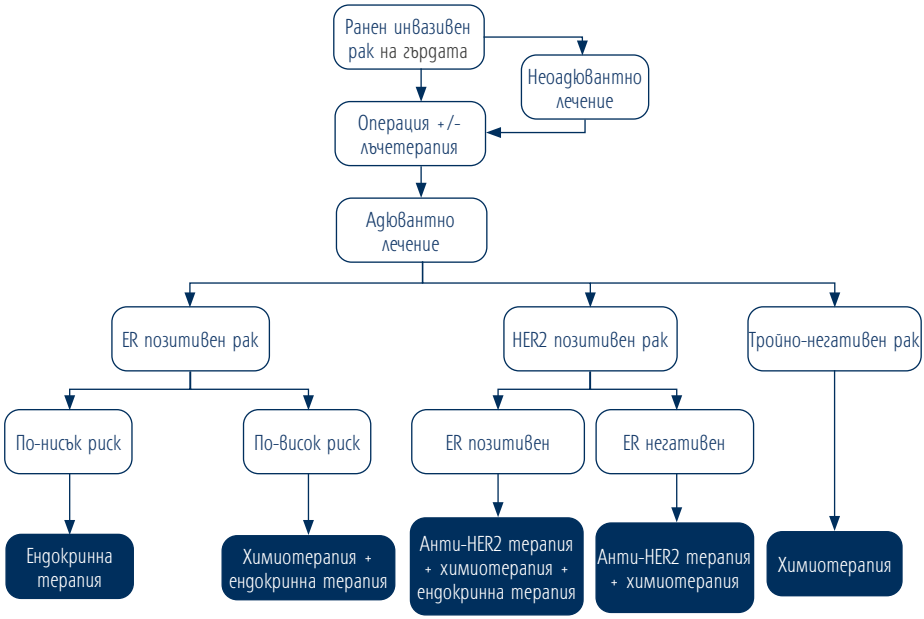
Анти-HER2 терапия

HER2 позитивният рак на гърдата обикновено се лекува с анти-**HER2** лекарственото средство **трастузумаб**, приложен чрез **интравенозно** вливане или **подкожна** инжекция и **химиотерапия** *(Cardoso et al. 2018 [В печат])*. **Трастузумаб** е одобрен за употреба при пациенти с **HER2** позитивен рак след операция, **неоадювантна** или **адювантна химиотерапия** и **лъчетерапия**, в комбинация с **адювантна**

химиотерапия и в комбинация с **неоадювантна химиотерапия** при **тумори** с диаметър, по-голям от 2 cm *(КХП на Herceptin, 2017 г.)*. Счита се, че оптималната продължителност на лечението с **трастузумаб** е 1 година. Обикновено **трастузумаб** не се прилага едновременно с **антрациклини** поради риск от сърдечни странични ефекти (за повече подробности вижте раздел „Какви са възможните странични ефекти от лечението?"), но може да се прилага **последователно**. **Таксаните** могат да се прилагат едновременно с **трастузумаб**. При някои пациенти с по-висок риск може да се използва комбинация от **трастузумаб** и **пертузумаб**. На някои пациенти може да се предложи и едногодишно лечение с новото анти-**HER2** средство **нератиниб** след приключване на лечението с **трастузумаб**.

Преглед на възможностите за лечение

Разнообразието от налични лечения може да изглежда объркващо, но комбинацията от **системни** лечения, която ще получите, ще зависи от резултатите от **биопсията** или взетите проби от тумора и/или **лимфните възли** след тяхното хирургично отстраняване. На следващата фигура е представен общ преглед на видовете възможности за лечение, препоръчвани за всеки подвид на заболяването:



*Схематично представяне на подходите за **системно** лечение при ранен **инвазивен** рак на гърдата.*

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ЛОКАЛНО НАПРЕДНАЛ РАК НА ГЪРДАТА (СТАДИЙ IIB-III)?

При повечето случаи на локално напреднал рак на гърдата се използва комбинация от **системна** терапия, операция и **лъчетерапия**.

Системна терапия

Неоадювантна терапия при локално напреднало заболяване

Първоначалното лечение на локално напредналия рак на гърдата обикновено включва **неоадювантна системна** терапия, целта на която е да се намали размера на **тумора** и да се увеличи вероятността за успешно хирургично отстраняване на **тумора** с ясно очертани **граници.** Като цяло **системните** терапии, използвани при ранен рак на гърдата, се използват и при локално напреднал рак на гърдата, въпреки че при локално напреднало заболяване **системното** лечение обикновено се прилага първо, пациентите обикновено се нуждаят от **лъчетерапия** и като цяло лечението е по-агресивно.

В таблицата по-долу е представен преглед на видовете **неоадювантно** лечение, които могат да влязат в съображение при различните видове неоперабилен локално напреднал рак на гърдата *(Cardoso et al. 2018)*.

ВИД ЛОКАЛНО НАПРЕДНАЛ РАК НА ГЪРДАТА	НЕОАДЮВАНТНА ТЕРАПИЯ
ER позитивен рак на гърдата	**Ендокринна терапия** или **химиотерапия** на базата на **антрациклини** и **таксани**
HER2 позитивен рак на гърдата	**Последователно химиотерапия** на базата на **антрациклини** и **таксани** и анти-**HER2** терапия
Тройно-негативен рак на гърдата	**Химиотерапия** на базата на **антрациклини** и **таксани**

На пациентите с локално напреднал рак на гърдата може да бъде приложена и **лъчетерапия** като **неоадювантно** лечение. Ефективната **неоадювантна системна** терапия често прави възможна хирургичната **резекция** на **тумора**. В повечето случаи операцията включва **мастектомия** и отстраняване на **аксиларните лимфни възли**, но при някои пациенти е възможно да се извърши и **органосъхраняваща** операция *(Cardoso et al. 2018)*.

Локално напредналият рак на гърдата обикновено се лекува със системна терапия, след която е възможно туморът да бъде отстранен чрез операция

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА МЕТАСТАТИЧЕН (СТАДИЙ IV) РАК НА ГЪРДАТА?

След поставяне на диагноза метастатичен рак на гърдата, често се провежда нова **биопсия**, за да се потвърди хистологичния резултат и да се направи повторна оценка на експресията на **биомаркери** (напр. хормонални рецептори и **HER2**).

Целта на **системната** терапия при напреднало заболяване е да се удължи животът на пациента и да се подобри максимално качеството му. Това се постига най-ефективно с **таргетните терапии** (вкл. **ендокринна терапия**), които обикновено се използват като първо лечение при повечето пациенти. В допълнение към **системното** лечение пациентките могат да бъдат подложени и на **лъчетерапия** (напр. за намаляване на болката в костите, свързана с костните **метастази**, за мозъчните **метастази** и за намаляване на кървенето, причинено от **тумори** в меките тъкани) или операция (напр. за намаляване на натиска на тумора върху гръбначния мозък, или за отстраняване на мозъчни **метастази**). На пациентите с чернодробни или белодробни **метастази** могат да бъдат предложени и новите видове аблативни терапии, като **стереотактична лъчетерапия**, **радиоемболизация** и **радиочестотна аблация**, но тези терапии може да не са подходящи за всички пациенти и ползите от тях все още не са доказани.

Костно-модифициращите средства, като **бифосфонат**и и **деносумаб**, могат да помогнат за намаляване както на фрактурите, често свързани с наличието на костни **метастази**, така и на болката.

Химиотерапия при напреднало заболяване

Химиотерапията представлява стандартното лечение на тройно-негативния рак на гърдата и на **ER позитивните** и **HER2** негативните пациенти, които вече не отговарят на **ендокринната терапия**. Понякога **ER позитивните** пациенти могат също да се нуждаят от **химиотерапия** ако ракът е особено агресивен. **Химиотерапевтичните** схеми обикновено се прилагат **последователно** при метастатично заболяване, но могат да се прилагат и в комбинация, ако ракът прогресира бързо. Пациентите обикновено се лекуват с **капецитабин**, **винорелбин** или **ерибулин**. **Таксани** или **антрациклини** могат да се използват отново, в случай че са били прилагани преди това като **неоадювантна** или **адювантна** терапия и ако пациентът е „свободен от болест" в продължение на поне 1 година и лекарят прецени, че това е безопасно. Съществуват и няколко други възможности за **химиотерапия**, които Вашият лекар може да обсъди с Вас *(Cardoso et al. 2018)*. При пациенти с тройно-негативно заболяване, които преди това са били лекувани с **антрациклини**, може да се използва и **химиотерапия** на основата на **платина**, като **карбоплатин** или **цисплатин**. Прилага се и лечение с имунотерапия-пембролизумаб.

Ендокринна терапия при напреднало заболяване

Пациентите с **ER позитивно**, **HER2** негативно напреднало заболяване почти винаги трябва да се лекуват първоначално с **ендокринна терапия**: **ароматазен инхибитор**, **тамоксифен** или **фулвестрант** *(Cardoso et al. 2018)*. При пациенти в пред- и перименопауза се препоръчва **потискане на яйчниковата функция** или аблация (хирургично отстраняване) в комбинация с **ендокринна терапия**. Когато е възможно, **ендокринната терапия** най-често се комбинира с **таргетни терапии**, като **палбоциклиб**, **рибоциклиб**, **абемациклиб** или **еверолимус**, за да се постигнат по-добри резултати. **Мегестрол ацетат** и естрадиол (вид **естроген**) са възможности за по-нататъшни линии на лечение. Пациентите с **ER позитивно**, **HER2** позитивно метастатично заболяване обикновено се лекуват с анти-**HER2** терапия и **химиотерапия** като **първа линия** на лечение, след което могат да получат **ендокринна терапия** в комбинация с допълнителна анти-**HER2** терапия като **поддържащо** лечение след прикючване на **химиотерапията**.

Ендокринна резистентност е термин, който се използва, когато пациентът получи рецидив (или прогресия на метастатичното заболяване), докато приема **ендокринна терапия**, или в рамките на 12 месеца след прикючване на **ендокринната терапия** *(Cardoso et al. 2018)*. При пациентите, при които се наблюдават признаци на **ендокринна резистентност**, лечението обикновено се заменя с друга **ендокринна терапия** или с **химиотерапия**.

Анти-HER2 терапия при напреднало заболяване

Лечението от **първа линия** на **HER2** позитивно напреднало заболяване най-често включва **трастузумаб** и **пертузумаб** в комбинация с **химиотерапия** (обикновено **доцетаксел** или **паклитаксел**) *(Cardoso et al. 2018)*. Лечението от втора линия при тези пациенти обикновено е **T-DM1**. Някои пациенти могат да получат и лечение от втора линия с **трастузумаб** в комбинация с **лапатиниб**. Следващите линии на лечение могат да включват комбинации от **трастузумаб** с други **химиотерапевтични** лекарства или комбинация от **лапатиниб** и **капецитабин**, **трастузумаб дерукситан**.

Метастатичният рак на гърдата не може да бъде окончателно излекуван, но може да бъде лекуван с все по-голям избор от терапии

Други таргетни терапии

Инхибиторите на **CDK4/6** (**палбоциклиб**, **рибоциклиб** и **абемациклиб**) представляват възможност за лечение на пациентите с **ER позитивен** напреднал рак на гърдата в комбинация с **ароматазен инхибитор** или **фулвестрант** *(КХП на Ibrance, 2017; КХП на Kisqali, 2017; Cardoso et al. 2018).*

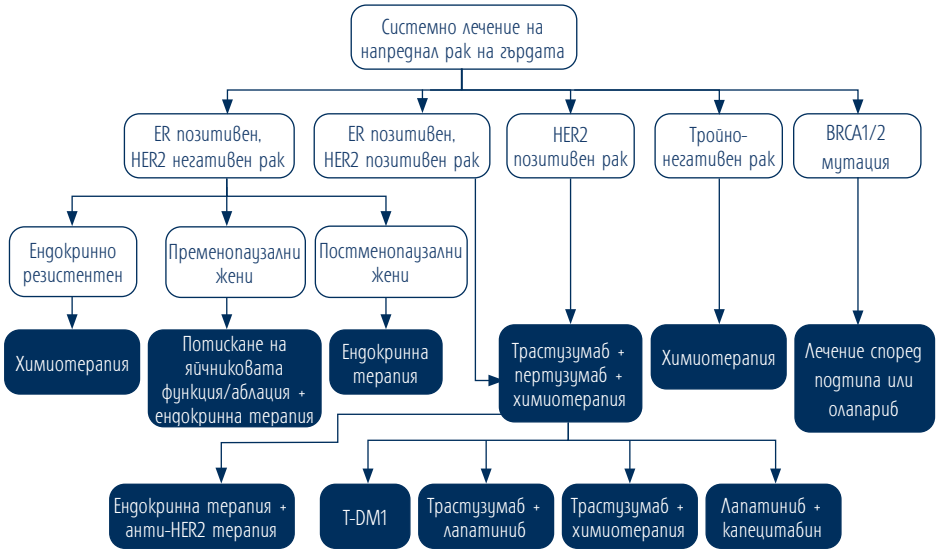
Еверолимус в комбинация с **екземестан**, **тамоксифен** или **фулвестрант** е възможност за лечение на някои постменопаузални пациентки с **ER позитивен** напреднал рак на гърдата, който е прогресирал след лечение с нестероиден **ароматазен инхибитор** *(Cardoso et al. 2018).*

Новите лекарства **олапариб** и **талазопариб** са инхибитори на **PARP**, които могат да се използват като алтернатива на **химиотерапията** при пациенти с **BRCA1/2 мутации**.

Бевацизумаб в комбинация с **паклитаксел** или **капецитабин** е одобрен в Европа като **първа линия** на лечение на метастатичен рак на гърдата *(КХП на Avastin, 2017)*; понастоящем обаче това лечение не се препоръчва в Европейските насоки за лечение за рутинна употреба, тъй като осигурява само умерени ползи за някои пациенти *(Cardoso et al. 2018).*

Преглед на лечението

Броят на възможните лечения може да бъде много объркващ, но Вашият лекар или **медицинска сестра** ще Ви насочи към подходящите за Вас възможности. На следващата фигура е представен общ преглед на видовете лечение, препоръчвани за всеки подвид на заболяването:



*Схематично представяне на подходите за **системно** лечение при напреднал рак на гърдата.*

СПЕЦИАЛНИ ГРУПИ ПАЦИЕНТИ

Пациенти с BRCA мутации

Поради повишения риск от развитие на рак на гърдата, на жените, носителки на **BRCA1** или **BRCA2 мутация**, може да бъде предложена превантивна двустранна **мастектомия** с последваща реконструкция на гърдата и двустранна **салпинго-оофоректомия**. След двустранна **мастектомия** рискът от развитие на рак на гърдата при тези пациентки намалява с 90-95% *(Cardoso et al. 2018)*. Като цяло свързаните с **BRCA** видове рак на гърдата в ранен стадий се лекуват по подобен начин като другите видове рак на гърдата, като **адювантни** терапии трябва да се прилагат според клиничната необходимост *(Paluch-Shimon et al. 2016)*. Както и при не-**BRCA** тройно-негативния рак на гърдата, при **BRCA**-асоциирано напреднало тройно-негативно заболяване също се препоръчва лечение с **карбоплатин** *(Cardoso et al. 2018)*. При **BRCA**-свързани тройно-негативни или **ER позитивни тумори**, резистентни на **ендокринни терапии**, **олапариб** или **талазопариб** могат да бъдат алтернатива на **химиотерапията**.

Рак на гърдата и бременност

Няма противопоказания за забременяване след преживян рак на гърдата. Има обаче няколко важни момента, които трябва да се вземат предвид, особено в случай на **ER позитивен** рак на гърдата, поради голямата продължителност на **ендокринната терапия**. **Ендокринната терапия** трябва да бъде спряна преди опитите за забременяване и да бъде възобновена след раждането и периода на кърмене. Ако желаете да забременеете, моля, обсъдете внимателно всички въпроси с Вашия лекар.

Лечението на рака на гърдата, възникнал по време на бременност, е много трудна ситуация, която трябва да бъде решена от опитен екип специалисти. В огромното мнозинство от случаите не е необходимо да се прекъсва бременността (т.е. не е необходимо да се прави аборт). Прекъсването на бременността не подобрява **прогнозата** на майката. Това обаче е деликатно решение, което трябва да бъде взето от жената и нейния партньор, след като бъдат добре информирани за всички налични възможности. По време на бременност са възможни няколко вида лечение в зависимост от триместъра *(Peccatori et al. 2013)*. Операцията обикновено е безопасна през всеки триместър. **Химиотерапията** е безопасна по време на втория и третия триместър, като **химиотерапията** на базата на **антрациклин** обикновено е първи избор на лечение по време на бременност, като могат да се използват и **таксани**. **Ендокринните** и анти-**HER2** терапиите могат да се прилагат едва след раждането на бебето. Обикновено **лъчетерапията** се отлага за след раждането на бебето. Най-важният фактор за бебето е да се избегне преждевременно раждане.

Млади жени

При по-млади пациентки в предменопауза лечението на рак на гърдата може да намали фертилността (плодовитостта) и да предизвика ранна или времена **менопауза**.

Преди започване на лечението Вашият лекар ще обсъди с Вас всички възможни проблеми, свързани с фертилността, и ще Ви даде информация за всички подходящи за Вас възможности за запазването ѝ *(Peccatori et al. 2013, Cardoso et al. 2018).*

Тъй като някои видове лечение на рак могат да бъдат вредни за неродените бебета, особено през първия триместър на бременността, трябва да избягвате забременяване по време на лечението на рак на гърдата. Важно е да разберете, че липсата на **менструация** не означава, че сте в постменопауза, следователно все още ще трябва да прилагате **контрацепция**.

Лечението на рак на гърдата може да повлияе на фертилността при млади жени, но могат да бъдат предприети мерки за запазването ѝ

По-възрастни жени

Лекарите ще използват Вашата биологична възраст, а не **хронологичната**, когато определят най-доброто лечение за Вас – това означава, че ако сте здрава и в добра форма пациентка в напреднала възраст, вероятно ще получавате същото лечение като по-младите пациентки, с пълни дози лекарства *(Cardoso et al. 2018).* Ако сте увреден пациент, може да се наложи коригиране на стандартното лечение, за да се балансират ползите от лечението спрямо рисковете за Вас.

Мъже

Почти всички случаи на рак на гърдата при мъже са позитивни за хормоналните рецептори за **естрогени** и **андрогени**. Ето защо, ако Ви кажат, че имате тройно- негативен или **HER2** позитивен рак на гърдата, трябва да поискате становище от втори патолог. Подходите за избор на операция и **лъчетерапия** са сходни с тези, използвани при жени с рак на гърдата Въпреки че **мастектомията** е по-разпространена от **органосъхраняващата операция**, последната също е възможна, както и някои форми на по-малко инвазивна **мастектомия**, като например запазваща зърното **мастектомия** (отстраняване на тъканта на гърдата без отстраняване на кожата, зърното или ареолата). **Тамоксифенът** е стандартната **адювантна ендокринна терапия** *(Cardoso et al. 2018).* При мъже с метастатичен рак на гърдата **ендокринната терапия** с **тамоксифен** е стандарта за лечение, но може да се обмисли и използване на **ароматазен инхибитор** в комбинация с **аналози на гонадотропин-освобождаващия хормон** или хирургично отстраняване на тестисите за намаляване на нивата на **андрогените** (**орхиектомия**) *(Cardoso et al. 2018).* Настоящите препоръки за **химиотерапия** и анти-**HER2** терапия са същите като при рак на гърдата при жените *(Cardoso et al. 2018).*

КЛИНИЧНИ ИЗПИТВАНИЯ

Вашият лекар може да Ви попита дали желаете да участвате в **клинично изпитване**. Това е научно изследване, провеждано при пациенти с определено заболяване, което има за цел *(ClinicalTrials.gov 2017)*.

- Изследване на нови лечения
- Изследване на нови комбинации от съществуващи лечения или промяна на начина им на прилагане, за да се повиши ефективността им или да се намалят страничните ефекти
- Сравняване на ефективността на лекарствата, използвани за контрол на симптомите
- Установяване на това как действа лечението на рака.

Клиничните изпитвания помагат за подобряване на знанията за рака и за разработване на нови лечения, а участието в тях може да има много предимства. Ще бъдете внимателно наблюдавани по време на и след проучването, а новото лечение може да предложи предимства пред съществуващите терапии. Важно е обаче да имате предвид, че някои нови лечения могат да се окажат не толкова добри, колкото съществуващите, или имат странични ефекти, които надвишават ползите *(ClinicalTrials.gov 2017)*.

Клиничните изпитвания помагат за подобряване на знанията за болестите и за разработване на нови лечения, като участието в тях може да има много предимства

Имате право да приемете или да откажете участие в **клинично изпитване**, без това да се отрази на качеството на Вашето лечение. Ако Вашият лекар не Ви предложи участие в **клинично изпитване**, а Вие искате да научите повече за тази възможност, можете да попитате Вашия лекар дали някъде наблизо се провежда изпитване за Вашия вид рак *(ClinicalTrials.gov 2017)*.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ

През целия ход на заболяването Ви противораковото лечение трябва да се допълва от различни мерки, насочени към предотвратяване на усложненията на заболяването и лечението и към максимално подобряване на качеството на живот. Тези мерки могат да включват поддържащи, палиативни грижи, цялостни грижи за преживелите рак и грижи в края на живота, които следва да се координират от мултидисциплинания екип, който полага грижи за Вас *(Jordan et al. 2018)*.

Поддържащи грижи

Поддържащите грижи включват лечение на симптомите на рака и на страничните ефекти от терапията.

Палиативни грижи

„Палиативни грижи" е термин, който се използва за описание на необходимите грижи, които се полагат при напреднало заболяване, като лечение на симптомите, както и осигуряване на подкрепа за психологическо приемане на **прогнозата**, вземане на трудни решения и подготовка за грижите в края на живота.

Грижи за преживелите рак

Подкрепата за пациентите, преживели рак, включва социална подкрепа, обучение за болестта и рехабилитация. Създаването на план за грижи за преживелите рак може да помогне на пациентите да възстановят благосъстоянието си в личния, професионалния и социалния живот. За допълнителна информация и съвети относно тези грижи вижте Ръководството за пациенти на ESMO за преживелите рак (ESMO 2017) (https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).

Грижи в края на живота

Грижите в края на живота на пациентите с нелечим рак се фокусират главно върху осигуряването на комфорт на пациента и адекватно облекчаване на физическите и психологическите симптоми, така например палиативното седиране за предизвикване на безсъзнателно състояние може да облекчи непоносимата болка, **диспнея**, делириума или конвулсиите *(Cherny 2014)*. Обсъждането на грижите в края на живота може да бъде особено мъчително, но в този тежък момент за пациентите и техните семейства винаги трябва да бъде осигурена подкрепа.

КАКВИ СА ВЪЗМОЖНИТЕ СТРАНИЧНИ ЕФЕКТИ ОТ ЛЕЧЕНИЕТО?

Както при всеки вид лечение, може да се появят странични ефекти и от противораковото лечение. Най-често срещаните странични ефекти за отделните видове лечения са обобщени по-долу, заедно с информация за това как могат да бъдат овладени. Възможно е да изпитате и други странични ефекти, освен разгледаните тук. Важно е да говорите с Вашия лекар или **медицинска сестра** за всички потенциални странични ефекти, които Ви тревожат

Лекарите класифицират страничните ефекти на всяка онкологична терапия, като определят чрез „степени" тежестта на всяко нежелано събитие по скала от 1 до 4, като по-високата степен показва по-голяма тежест. Страничните ефекти от Степен 1 се считат за леки, от Степен 2 – за умерени, от степен 3 – за тежки, а от степен 4 – за много тежки. Въпреки това точните критерии, използвани за определяне на степента на конкретен страничен ефект, варират в зависимост от това кой страничен ефект се описва. Целта е винаги да се разпознае и отстрани страничния ефект, преди той да е станал тежък, затова винаги трябва да съобщавате всички тревожни симптоми възможно най-скоро на Вашия лекар или **медицинска сестра**.

Важно е да разговаряте с Вашия лекар или медицинска сестра относно всички свързани с лечението странични ефекти, които Ви тревожат

Умората е много често срещана при пациенти, които се лекуват от рак, и може да е резултат както от самия рак, така и от лечението. Вашият лекар или **медицинска сестра** може да Ви предложи различни методи за справяне с **умората**, като достатъчно сън, здравословно хранене и физически активности *(Cancer.Net 2016)*.

Операция

Лимфедемът в областта на ръцете и гърдите е сравнително често срещан страничен ефект след операция за отстраняване на **лимфни възли** при пациенти с рак на гърдата. Той засяга до 25 % от пациентите след отстраняване на **аксиларните лимфни възли**, но е по-рядко срещан след **биопсия** на сентинелен **лимфен възел**, като засяга по-малко от 10 % от пациентите *(Cardoso et al. 2018)*. Можете да намалите риска от **лимфедем** по няколко начина:

- Поддържайте здравословно телесно тегло, за да намалите натоварването на лимфната система
- Използвайте ръката от оперираната страна нормално, за да стимулирате лимфния дренаж и правете редовно упражнения
- Предпазвайте кожата си, за да избегнете инфекции
  - Овлажнявайте кожата в засегнатата област, за да предотвратите напукването ѝ
  - Използвайте слънцезащитни продукти, за да предотвратите слънчево изгаряне
  - Нанасяйте репелент срещу насекоми, за да предотвратите ухапвания
  - Носете кухненски ръкавици, когато готвите
  - Носете градински ръкавици, когато работите в градината

Ако забележите каквато и да е признак на подуване или инфекция, уведомете Вашия лекар или **медицинска сестра** възможно най-скоро.

След операцията може да чувствате ръката и рамото си от оперираната страна сковани и болезнени в продължение на няколко седмици. Вашата **медицинска сестра** или физиотерапевт може да Ви покажат някои леки упражнения, които да Ви помогнат да възстановите движенията, които сте извършвали преди операцията.

Лъчетерапия

Често срещаните странични ефекта от **лъчетерапията** включват **умора** и кожни раздразнения, болки и подуване на третираната гърда. Уведомете лекаря си за всички симптоми, които имате, тъй като той/тя може да е в състояние да Ви помогне. Така например използването на кремове или превръзки могат да помогнат при кожно раздразнение. Също така трябва да избягвате излагането на третираната област на слънце поне една година след лечението. Тъй като **лъчетерапията** при рак на гърдата води и до известно облъчване на сърцето и белите дробове, рискът от сърдечни заболявания и рак на белите дробове (особено при пушачи) може да е малко по-висок при пациенти, които са преминали **лъчетерапия** *(Henson et al. 2013)*. Съвременните техники за **лъчетерапия** обаче свеждат този риск до минимум.

Химиотерапия

Страничните ефекти от **химиотерапията** варират в зависимост от използваните лекарства и дози, като е възможно да изпитате някои от изброените по-долу странични ефекти, но е много малко вероятно да получите всички от тях. Пациентите, които получават комбинация от различни лекарства за **химиотерапия**, вероятно ще изпитат повече странични ефекти, отколкото тези, които получават едно единствено лекарство за **химиотерапия**.

Химиотерапията засяга най-вече областите на тялото, в които бързо се образуват и подменят нови клетки (напр. **костен мозък**, **космени фоликули**, храносмилателна система и лигавицата на устната кухина). Намаляването на нивата на **неутрофилите** (вид бели кръвни клетки) може да доведе до **неутропения**, която може да Ви направи по-податливи на инфекции. Понякога може настъпи случайно изтичане на **химиотерапевтично** лекарство от вената в околните тъкани (**екстравазат**), което може да причини образуване на мехури или язви. Тези ефекти могат да бъдат неутрализирани с прием на антихистамини и прилагане на стероидни мехлеми, както и определени антидоти. Някои лекарства за **химиотерапия** могат да повлияят на плодовитостта, поради което ако се притеснявате за това, трябва да разговаряте с Вашия лекар преди началото на лечението. Гаденето и повръщането са често срещани и могат да бъдат притеснителни за пациентите, подложени на **химиотерапия**, но Вашият лекар може да използва различни подходи за овладяване и предотвратяване на тези симптоми *(Roila et al. 2016)*. Повечето странични ефекти на **химиотерапията** са временни и могат да бъдат контролирани с лекарства или промени в начина на живот, а Вашият лекар или медицинска сестра ще Ви помогнат да се справите с тях *(Macmillan 2016)*.

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Капецитабин (КХП на Xeloda, 2017)	• **Анорексия** • **Астения** • Гадене • Диария • Коремна болка • Повръщане • **Синдром ръка-крак** • **Стоматит** • **Умора**	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, болки в корема), заедно със **стоматитът** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**) или чувство на слабост (**астения**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. Диарията може да е временен, лек страничен ефект, но ако е тежка, Вашият лекар може да Ви предпише лекарство против диария. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • За предотвратяване и лечение на синдрома **ръка-крак**, можете да се опитате да поддържате ръцете и краката си хладни, като използвате хладка вода (накисване, вани или плуване), избягвате прекомерна топлина/гореща вода и ги държите свободни (без чорапи, ръкавици или плътно прилепнали обувки). Може да се наложи да коригирате схемата си на лечение, ако развиете тежък **синдром ръка-крак**, но в повечето случаи симптомите са леки, повлияват се добре от кремове и мехлеми и отшумяват след приключване на лечението.
Карбоплатин (Macmillan, 2015)	• **Анемия** • **Бъбречна** токсичност • Гадене • Запек • **Неутропения** • Повишен риск от инфекция • Повръщане • **Тромбоцитопения** • **Умора** • **Чернодробна** токсичност	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Вашият лекар ще Ви помогне да предотвратите или да лекувите симптомите на гадене, повръщане или запек. • Преди и по време на лечението ще Ви бъдат направени изследвания, за да се провери доколко добре функционират бъбреците и черният Ви дроб, и ще бъдете посъветвани да приемате много течности, за да предотвратите увреждане на бъбреците си.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Цисплатин (Macmillan, 2016)	• **Анемия** • **Анорексия** • Гадене/повръщане • Диария • Намалена плодовитост • **Неутропения** • **Периферна невропатия** • Повишен риск от инфекции • Повишен риск от **тромбоза** • Промени в бъбречната функция • Промени във вкуса • **Тинитус** (шум в ушите)/ промени в слуха • **Тромбоцитопения** • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, промени във вкуса) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** (изтръпване или мравучкане в ръцете или краката) на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • Преди и по време на лечението ще Ви бъдат направени изследвания, за да се провери доколко добре функционират бъбреците Ви и ще бъдете посъветвани да приемате много течности, за да предотвратите увреждане на бъбреците си. • Уведомете Вашия лекар, ако забележите промени в слуха си или получите **тинитус** (шум в ушите). Промените в слуха обикновено са временни, но понякога могат да се задържат за постоянно.
Циклофосфамид (КХП на Cyclophosphamide, 2017)	• **Алопеция** • Втрисане • Гадене • **Неутропения** • Повръщане • Токсичност на **бъбреците** и пикочните пътища	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Преди и по време на лечението ще Ви бъдат направени изследвания, за да се провери доколко добре функционират бъбреците Ви и ще бъдете посъветвани да приемате много течности, за да предотвратите увреждане на бъбреците си. • Вашият лекар ще Ви помогне да предотвратите или да лекувите симптомите на гадене или повръщане. • **Алопецията** (пълна загуба на коса) може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Доцетаксел (КХП на Taxotere, 2005)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Астения** • Гадене • Диария • Кожна реакция • **Неутропения** • **Оток** • **Периферна невропатия** • Повишена честота на инфекции • Повръщане • **Стоматит** • **Тромбоцитопения** • Увреждане на ноктите • Увреждане на тъканите, свързано с **екстравазация**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария), заедно със **стоматитът** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**) или чувство на слабост (**астения**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар, ако забележите промени в ноктите си, кожни реакции или задържане на течности/оток (**едем**) и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада. • Уведомете Вашия лекар, ако усетите парене или забележите кожни промени на мястото на инжектиране, за да може да се прецени какво да бъде лечението им. Много от случаите на **екстравазация** (изтичане на лекарството извън кръвоносния съд) причиняват много малки увреждания, но може да се наложи да бъдете лекувани с антидот и да прилагате компреси на мястото в продължение на няколко дни *(Perez Fidalgo et al. 2012).*
Пегилиран липозомен **доксорубицин** (КХП на Caelyx, 2016)	• **Неутропения** • **Синдром ръка-крак** • **Стоматит** • **Тромбоцитопения**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • За предотвратяване и лечение на **синдрома ръка-крак**, можете да се опитате да поддържате ръцете и краката си хладни, като използвате хладка вода (накисване, вани или плуване), избягвате прекомерна топлина/гореща вода и ги държите свободни (без чорапи, ръкавици или плътно прилепнали обувки). Може да се наложи да коригирате схемата си на лечение, ако развиете тежък **синдром ръка-крак**, но в повечето случаи симптомите са леки, повлияват се добре от кремове и мехлеми и отшумяват след приключване на лечението. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Нелипозомен **доксорубицин** (КХП на Doxorubicin, 2016)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Астения** • Втрисане • Гадене • Диария • **Левкопения** • **Мукозит** • **Неутропения** • Повишаване на теглото • Повишена честота на инфекции • Повишени **чернодробни** ензими • Повръщане • **Синдром ръка-крак** • **Стоматит** • Студени тръпки • Сърдечни ефекти • **Тромбоцитопения** • Увреждане на тъканите, свързано с **екстравазация**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **анемия**, **левкопения**, **неутропения** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Вашата сърдечна функция ще бъде проследена преди и по време на лечението с нелипозомален **доксорубицин**, за да се сведе до минимум рискът от сърдечно увреждане. • За предотвратяване и лечение на **синдрома ръка-крак**, можете да се опитате да поддържате ръцете и краката си хладни, като използвате хладка вода (накисване, вани или плуване), избягвате прекомерна топлина/гореща вода и ги държите свободни (без чорапи, ръкавици или плътно прилепнали обувки). Може да се наложи да коригирате схемата си на лечение, ако развиете тежък **синдром ръка-крак**, но в повечето случаи симптомите са леки, повлияват се добре от кремове и мехлеми и отшумяват след приключване на лечението. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария), заедно със **стоматитът** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**) или чувство на слабост (**астения**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита/мукозита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада. • Уведомете Вашия лекар, ако усетите парене или забележите кожни промени на мястото на инжектиране, за да може да се прецени какво да бъде лечението им. **Екстравазациите** могат да причинят некроза и може да се наложи лечение на увредените тъкани *(Perez Fidalgo et al. 2012).*

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Епирубицин (КХП на Epirubicin hydrochloride, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Астения** • Втрисане • Гадене • Диария • **Левкопения** • **Мукозит** • **Неутропения** • Повишаване на теглото • Повишена честота на инфекции • Повишени **чернодробни** ензими • Повръщане • **Синдром ръка-крак** • **Стоматит** • Студени тръпки • Сърдечни ефекти • **Тромбоцитопения** • Увреждане на тъканите, свързано с **екстравазация**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **анемия**, **левкопения**, **неутропения** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Вашата сърдечна функция ще бъде проследена преди и по време на лечението с **епирубицин**, за да се сведе до минимум рискът от сърдечно увреждане. • За предотвратяване и лечение на **синдрома ръка-крак**, можете да се опитате да поддържате ръцете и краката си хладни, като използвате хладка вода (накисване, вани или плуване), избягвате прекомерна топлина/гореща вода и ги държите свободни (без чорапи, ръкавици или плътно прилепнали обувки). Може да се наложи да коригирате схемата си на лечение, ако развиете тежък **синдром ръка-крак**, но в повечето случаи симптомите са леки, повлияват се добре от кремове и мехлеми и отшумяват след приключване на лечението. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария), заедно със **стоматитът** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**) или чувство на слабост (**астения**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита/мукозита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада. • Уведомете Вашия лекар, ако усетите парене или забележите кожни промени на мястото на инжектиране, за да може да се прецени какво да бъде лечението им. **Екстравазациите** могат да причинят некроза и може да се наложи лечение на увредените тъкани *(Perez Fidalgo et al. 2012)*.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Ерибулин (КХП на Halaven, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Артралгия/миалгия** • Болки в гърба и крайниците • Втрисане • Гадене • Главоболие • Диария • **Диспнея** • Запек • Кашлица • **Неутропения** • **Периферна невропатия** • Повръщане • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения** или **анемия**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, запек) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате упорита кашлица. Мъчителната **диспнея** (задух) може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада. • Уведомете Вашия лекар, ако получите **артралгия**, **миалгия**, главоболие или болка и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти.
Гемцитабин (КХП на Gemcitabine, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Бъбречни** ефекти • Гадене • Грипоподобни симптоми • **Диспнея** • **Левкопения** • Обрив • **Оток** • Повишени **чернодробни** ензими • Повръщане • **Тромбоцитопения**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **левкопения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате упорита кашлица. Мъчителната **диспнея** може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. Обикновено обаче тя е лека и преминава бързо без лечение. • Уведомете Вашия лекар, ако получите кожни реакции, грипоподобни симптоми или задържане на течности/оток (**едем**) и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • **Бъбречната** и **чернодробната** Ви функция ще бъдат внимателно проследявани преди, по време и след лечението. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Метотрексат (КХП на Methotrexate, 2017)	• Алергични реакции • **Анорексия** • **Бъбречни** ефекти • Втрисане • Гадене • Коремна болка • **Левкопения** • Повръщане • **Стоматит** • **Тромбоцитопения** • Увеличена честота на инфекции	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **левкопения** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, **стоматит**), могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • **Бъбречната** Ви функция ще бъде внимателно проследявана преди, по време и след лечението.
Паклитаксел (КХП на Paclitaxel, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Артралгия** • Гадене • Диария • Кървене • **Левкопения** • **Миалгия** • **Мукозит** • **Неутропения** • Ниско кръвно налягане • **Периферна невропатия** • Повръщане • **Тромбоцитопения** • Реакции на свръхчувствителност • Увеличена честота на инфекции • Увреждане на ноктите	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **левкопения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Уведомете Вашия лекар, ако получите симптоми от **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария), тъй като той може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • За предотвратяване и лечение на **стоматита/мукозита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Уведомете Вашия лекар при промени в ноктите, **артралгия** или **миалгия** и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада.

продължава на другата страница

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕКАРСТВО	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Винорелбин (КХП на Navelbine, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • Втрисане • Гадене • Диария • Запек • Кожни реакции • Коремна болка • **Левкопения** • **Неврологични** нарушения • **Неутропения** • Повръщане • **Стоматит** • Стомашни разстройства • **Тромбоцитопения** • Увеличена честота на инфекции • Увреждане на тъканите, свързано с **екстравазация** • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **левкопения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, коремна болка, запек), както и **стоматитът** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар при признаци на **неврологични** нарушения (напр. чувство за слабост в краката и стъпалата) и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар, ако почувствате парене или забележите кожни промени на мястото на инжектиране, за да може да се прецени какво да бъде лечението им. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада. • Уведомете Вашия лекар, ако усетите парене или забележите кожни промени на мястото на инжектиране, за да може да се прецени какво да бъде лечението им. Много от случаите на **екстравазация** причиняват много малки увреждания, но може да се наложи да бъдете лекувани с антидот и да прилагате компреси на мястото в продължение на няколко дни *(Perez Fidalgo et al. 2012)*.
5-флуороурацил (КХП на Fluorouracil, 2017)	• **Агранулоцитоза** • **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Бронхоспазъм** • Гадене • Диария • Забавено заздравяване на рани • Кървене от носа • **Левкопения** • **Мукозит** • **Неутропения** • **Панцитопения** • Повишена пикочна киселина • Повръщане • Потисната функция на **костния мозък** • **Синдром ръка-крак** • Слабост • Сърдечни ефекти • **Тромбоцитопения** • Увеличена честота на инфекции • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **левкопения**, **анемия** или **тромбоцитопения** или **панцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. Съобщете на Вашия лекар всеки случай на втрисане, тъй като това може да е признак на инфекция. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, коремна болка, запек), както и стоматитът могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **синдрома ръка-крак**, можете да се опитате да поддържате ръцете и краката си хладни, като използвате хладка вода (накисване, вани или плуване), избягвате прекомерна топлина/гореща вода и ги държите свободни (без чорапи, ръкавици или плътно прилепнали обувки). Може да се наложи да коригирате схемата си на лечение, ако развиете тежък **синдром ръка-крак**, но в повечето случаи симптомите са леки, повлияват се добре от кремове и мехлеми и отшумяват след приключване на лечението. • За предотвратяване и лечение на **стоматит**/**мукозит** вие трябва да поддържате добра устна хигиена, използвайки стероидна вода за уста и щадяща паста за съби. Стероидна дентална паста може да се използва за да се лекуват появилите се улцерации. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект. В някои болници може да са налични т.н. **охлаждащи шапки**, които се използват за намаляване на косопада.

Важни странични ефекти, свързани с отделните химиотерапевтични лекарства, използвани за лечение на рак на гърдата. *Най-новите Кратки характеристики на продуктите (КХП) за отделните лекарства можете да намерите на: http://www.ema.europa.eu/ema/.*

ЕНДОКРИННИ ТЕРАПИИ

Често срещаните странични ефекти при пациентите, лекувани с **ендокринни терапии**, обикновено са свързани с намаленото действие на **естрогена** (напр. горещи вълни, повишено изпотяване). Много от страничните ефекти от **ендокринните терапии** могат да бъдат предотвратени или ефективно овладени. Винаги информирайте Вашия лекар или медицинска сестра възможно най-скоро, ако забележите някакви странични ефекти по време на приема на **ендокринна терапия**. **Потискането на функцията на яйчниците** може да причини симптоми на менопауза като горещи вълни, повишено изпотяване, вагинална сухота и загуба на интерес към секса. Вашият лекар или **медицинска сестра** ще могат да Ви помогнат да се справите с тези симптоми.

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Анастрозол (КХП на Arimidex, 2014)	• **Артралгия**/схованост на ставите • **Астения** • Гадене • Главоболие • Горещи вълни • Обрив • **Остеопороза** • Повишено изпотяване • **Хиперхолестеролемия**	• Ако сте изложени на риск от **остеопороза**, която се среща по-често с напредване на възрастта, ще Ви бъде проведено изследване на костната минерална плътност в началото на лечението и на редовни интервали от време след това. Ще бъдете посъветвани да приемате достатъчни дози калций и витамин D3 и може да Ви бъде назначено лечение за спиране на по-нататъшната загуба на костна минерална плътност. • **Хиперхолестеролемията** от Степен 2 и 3 може да се лекува с лекарства, наречени статини и фибрати. • Уведомете Вашия лекар при поява на кожни реакции, **артралгия** или схованост на ставите и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, главоболие, повишено изпотяване и гадене.
Екземестан (КХП на Aromasin, 2015)	• Безсъние • Болка • Болки в ставите и опорно-двигателния апарат • Гадене • Главоболие • Горещи вълни • Депресия • Коремна болка • **Левкопения** • Повишени **чернодробни** ензими • Повишено изпотяване • Световъртеж • **Умора**	• Важно е да уведомите Вашия лекар, ако страдате от депресия и той ще се погрижи да получите помощта, от която се нуждаете. • Уведомете Вашия лекар, ако имате безсъние, световъртеж или болка и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, главоболие, повишено изпотяване и гадене.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Фулвестрант (КХП на Faslodex, 2017)	• **Астения** • Болки в ставите и опорно-двигателния апарат • Гадене • Горещи вълни • Обрив • Повишени **чернодробни** ензими • Повишено изпотяване • Реакции на мястото на инжектиране • Реакции на свръхчувствителност	• Уведомете Вашия лекар, ако забележите кожни реакции, симптомина свръхчувствителност или болки в ставите/ опорно-двигателния апарат и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, повишено изпотяване и гадене.
Аналози на гонадотропин-освобождаващия хормон (напр. гозерелин) (КХП на Zoladex, 2017)	• Акне • Вагинална сухота • Горещи вълни • Намалено сексуално желание • Повишено изпотяване • Реакции на мястото на инжектиране • Уголемяване на гърдите	• Уведомете Вашия лекар, ако забележите някакви кожни реакции и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, вагинална сухота и повишено изпотяване.
Летрозол (КХП на Femara, 2015)	• **Артралгия**/скованост на ставите • **Астения** • Гадене • Главоболие • Горещи вълни • Обрив • **Остеопороза** • Повишено изпотяване • **Хиперхолестеролемия**	• Ако сте изложени на риск от **остеопороза**, която се среща по-често с напредване на възрастта, ще Ви бъде проведено изследване на костната минерална плътност в началото на лечението и на редовни интервали от време след това. Ще бъдете посъветвани да приемате достатъчни дози калций и витамин D3 и може да Ви бъде назначено лечение за спиране на по-нататъшната загуба на костна минерална плътност. • **Хиперхолестеролемията** от Степен 2 и 3 може да се лекува с лекарства, наречени статини и фибрати. • Уведомете Вашия лекар при поява на кожни реакции, **артралгия** или скованост на ставите и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, главоболие, повишено изпотяване и гадене.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Мегестрол ацетат (КХП на Megace, 2015)	• **Белодробна емболия** • Горещи вълни • **Диспнея** • Запек • Захарен диабет • **Надбъбречна недостатъчност** • Повишен апетит • Повишено тегло • **Синдром на Кушинг** • **Тромбофлебит** • **Хипергликемия** • **Хипертония**	• Вашият лекар ще Ви наблюдава за признаци на диабет, **синдром на Кушинг** и **надбъбречна недостатъчност**. **Хипергликемията** обикновено се лекува с антидиабетни лекарства. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате упорита кашлица. Мъчителната **диспнея** може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. • Вашият лекар ще Ви наблюдава за признаци на **тромбоза**. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите с горещите вълни.
Тамоксифен (КХП на Tamoxifen, 2017)	• Вагинално кървене/течение • Гадене • Горещи вълни • Задържане на течности • Зрителни нарушения • Кожен обрив • Повишено изпотяване • Тромбоемболични усложнения • Удебеляване на ендометриума • **Умора**	• Уведомете Вашия лекар, ако забележите кожни реакции или задържане на течности/подуване и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани ефекти. • Вашият лекар ще Ви наблюдава за признаци на **тромбоза**. • Вагиналното кървене/течение и зрителните нарушения трябва да се съобщават на Вашия лекар. • Вашият лекар може да Ви помогне да се справите със симптомите на горещи вълни, повишено изпотяване и гадене.

Важни странични ефекти, свързани с ендокринните терапии за лечението на рак на гърдата.
Най-новите Кратки характеристики на продуктите (КХП) за отделните лекарства можете да намерите на: http://www.ema.europa.eu/ema/.

АНТИ-HER2 ТЕРАПИИ

Често срещаните странични ефекти, наблюдавани при пациентите, лекувани с някои анти-**HER2** терапии, включват симптоми от **стомашночревната система** (напр. диария, повръщане, гадене) и по-общи симптоми като **умора** и реакции на свръхчувствителност. Могат да се наблюдават и някои потенциално сериозни странични ефекти, като например сърдечни нарушения, въпреки че рискът е значително по-нисък, когато се избягва едновременното лечение с кардиотоксични **химиотерапевтични** схеми, като например **антрациклини** *(Florido et al. 2017)*. Много от страничните ефекти от анти-**HER2** терапиите могат да бъдат предотвратени или лекувани ефективно. Винаги информирайте Вашия лекар или медицинска сестра възможно най-скоро, ако забележите някакви странични ефекти от приема на анти-**HER2** терапия.

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Лапатиниб (КХП на Tyverb, 2017)	• **Анорексия** • **Артралгия** • Безсъние • Болка • Гадене • Главоболие • Горещи вълни • Диария • **Диспнея** • Кашлица • Кървене от носа • Обрив • Повръщане • **Стоматит** • Сърдечни ефекти • **Умора** • **Чернодробна** токсичност	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, **стоматит**), могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате упорита кашлица. Мъчителната **диспнея** (задух) може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. • **Чернодробната** и сърдечната Ви функция ще бъдат проследявани по време на лечението. • Уведомете Вашия лекар, ако получите **артралгия** или болка и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции. Той може също така да Ви даде съвет в случаи на кожни реакции, назални симптоми и безсъние. • Вашият лекар може също така да може да Ви помогне да се справите с горещите вълни и главоболието.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Нератиниб (ЛП на Nerlynx, 2017)	• **Анорексия** • Гадене • Диария • **Диспепсия** • Загуба на тегло • Инфекция на пикочните пътища • Коремна болка • Мускулни спазми • Обрив • Повишени **чернодробни** ензими • Повръщане • Подуване на корема • **Стоматит** • Суха кожа • Увреждане на ноктите • **Умора**	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, коремна болка/подуване, **диспепсия** и **стоматит**), могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • **Чернодробната** ви функция ще бъде внимателно проследявана преди, по време и след лечението. • Уведомете Вашия лекар, ако получите кожни реакции или мускулни спазми и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции. Той може също така да Ви даде съвети за предотвратяване на инфекциите и загубата на тегло.
Пертузумаб (КХП на Perjeta, 2017)	• **Анемия** • **Анорексия** • **Артралгия** • Безсъние • Болка • Втрисане • Главоболие • **Дисгеузия** • Инфекция на горните дихателни пътища • Кашлица • **Миалгия** • **Мукозит**/възпаление на лигавицата • **Назофарингит** • Обрив • **Оток** • Реакция на свръхчувствителност • Реакция по време на инфузията • **Стомашночревни** ефекти • Увреждане на ноктите • **Умора**	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, **стоматит**, запек, **диспепсия**, **дисгеузия**) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита/мукозита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Уведомете Вашия лекар, ако имате безсъние, **миалгия**, **артралгия**, болка, кожни реакции, възпаление или задържане на течности/оток и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
T-DM1 (КХП на Kadcyla, 2013)	• **Анемия** • **Артралгия** • **Астения** • Безсъние • Втрисане • Гадене • Главоболие • Диария • **Диспнея** • Запек • Инфекция на пикочните пътища • Коремна болка • Кървене • Кървене от носа • **Миалгия** • Мускулноскелетна болка • Ниско ниво на калий • Обрив • **Периферна невропатия** • Повишени **чернодробни** ензими • Повръщане • **Стоматит** • Студени тръпки • Сухота в устата • **Тромбоцитопения** • **Умора**	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, повръщане, диария, запек, **стоматит**) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате затруднено дишане. Мъчителната **диспнея** (задух) може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015).* • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • Уведомете Вашия лекар, ако имате **артралгия**, **миалгия**, болка или безсъние и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти.
Трастузумаб (КХП на Herceptin, 2017)	• **Анорексия** • **Артралгия** • Безсъние • Главоболие • Горещи вълни • Загуба на тегло • **Конюнктивит** • Кървене от носа или секрети в носа • **Миалгия** • **Назофарингит** • Обрив и други кожни ефекти • **Парестезия** • Респираторни ефекти, вкл. **диспнея** • Световъртеж • **Стомашночревни** ефекти • Сълзене на очите • Сърдечни нарушения • Тремор	• Сърдечната Ви функция ще бъде оценена преди започване на лечението с **трастузумаб** и ще бъде проследявана на всеки 3-4 месеца по време на лечението. Ако сърдечната Ви функция е засегната, Вашият лекар може да реши да направи пауза или да спре лечението с **трастузумаб** или да Ви предпише друго лекарство за лечение на сърдечните странични ефекти *(Curigliano et al. 2012).* • Ефектите върху **гастро-интестиналната система** (гадене, повръщане, диария, запек, **диспепсия**, подуване на устните, коремна болка, **стоматит** и **дисгезия**) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашия лекар може да ви помогне да предотвратите или да менажирате добре тези странични ефекти. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате затруднено дишане. Мъчителната **диспнея** (задух) може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015).* • Важно е да уведомите Вашия лекар, ако страдате от **парестезия**, тремор, световъртеж или безсъние. • Уведомете Вашия лекар, ако имате **артралгия**, **миалгия** или болка и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти. Те могат също така да Ви дадат съвети в случаи на кожни реакции, проблеми с очите и симптоми от носа.

Важни странични ефекти, свързани с анти-HER2 терапиите за лечение на рак на гърдата. *Най-актуалните обобщения на кратките характеристики на продукта (КХП) за отделните лекарства са достъпни на: http://www.ema.europa.eu/ema/.*

**Някои от изброените в тази таблица лекарствени средства може да не са налични във Вашата страна. Моля, консултирайте се с Вашия лекар и/или вижте информацията за предписване на продукта във Вашата страна за повече подробности.*

ДРУГИ ТАРГЕТНИ ТЕРАПИИ

Често съобщаваните странични ефекти при пациенти, лекувани с други **таргетни терапии**, обикновено са подобни на страничните ефекти от лечения, изброени по-горе. Много от тези нежелани реакции могат да бъдат предотвратени или овладени ефективно и винаги трябва да информирате Вашия лекар или медицинска сестра възможно най-скоро, ако забележите някакви нежелани реакции от лечението.

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Абемациклиб (ЛП на Verzenio, 2017)	• **Анемия** • **Анорексия** • Гадене • Главоболие • Диария • Коремна болка • **Левкопения** • **Неутропения** • Повръщане • **Тромбоцитопения** • Увеличаване честота на инфекции • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **левкопения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Ефектите върху **стомашночревната система** (диария, гадене, повръщане, коремна болка) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Съобщете на Вашия лекар всеки страничен ефект, който получите, включително главоболие и **умора** и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти.
Бевацизумаб (КХП на Avastin, 2017)	• **Анорексия** • **Артралгия** • Гадене • Главоболие • Диария • **Дизартрия** • **Дисгеузия** • **Диспнея** • Запек • Кожни реакции • **Левкопения** • Нарушения в кръвосъсирването • **Неутропения** • **Периферна невропатия** • Повръщане • **Протеинурия** • **Ринит** • **Стоматит** • **Тромбоцитопения** • Увеличено сълзоотделяне • **Умора** • **Хипертония**	• Трябва да съобщите при поява на признаци на **периферна невропатия** на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с този страничен ефект. • Всяко лечение ще бъде отложено, докато Вашият лекар не прецени, че раните Ви са заздравели достатъчно. • Кръвното Ви налягане ще бъде проследявано по време на лечението и при установяване на **хипертония**, тя ще бъде лекувана по подходящ начин. • **Бъбречната** Ви функция ще бъде проследявана по време на лечението. • Ефектите върху **стомашночревната система** (**стоматит**, запек, диария, гадене, повръщане) и **дисгеузия** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате затруднено дишане. Мъчителната **диспнея** може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. • Уведомете Вашия лекар, ако получите някакви кожни реакции (напр. обрив, суха кожа, промяна в цвета на кожата) и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции. • Съобщете за всякакви други нежелани реакции, включително промени в зрението, **дизартрия**, **артралгия** или главоболие на Вашия лекар, който ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Еверолимус (КХП на Afinitor, 2017)	• **Анемия** • **Анорексия** • Гадене • Главоболие • Диария • **Дисгеузия** • **Диспнея** • Загуба на тегло • Инфекции • Кашлица • Кървене от носа • Обрив • **Оток** • **Пневмонит** • **Пруритус** • **Стоматит** • **Умора** • **Хипергликемия** • **Хиперхолестеролемия**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **анемия**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, диария, **стоматит**) и **дисгеузия** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Важно е да уведомите Вашия лекар в случай, че имате затруднено дишане. Мъчителната **диспнея** може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015)*. Ако развиете неинфекциозно възпаление на белите дробове (**пневмонит**) от Степен 2, Вашият лекар може да спре или да намали дозата на **еверолимус**. Ако страдате от неинфекциозен **пневмонит** от Степен 3 или по-висока, тогава лечението с **еверолимус** вероятно ще бъде спряно. • По време на терапията нивата на кръвната Ви захар и липидите ще бъдат проследявани. **Хипергликемията** от Степен 1 и 2 обикновено се лекува с антидиабетни лекарства. **Хиперхолестеролемия** от Степен 2 и 3 може да се лекува с лекарства, наречени статини и фибрати. Възможно е също така да се наложи Вашият лекар да спре временно, да намали или да прекрати окончателно лечението с **еверолимус**. • Уведомете Вашия лекар, ако имате главоболие, кожни реакции, кървене от носа или задържане на течности/оток и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции.
Олапариб (ЛП на Lynparza, 2017)	• **Анемия** • **Анорексия** • **Артралгия** • Гадене • Главоболие • Диария • **Дисгеузия** • **Диспепсия** • Запек • Инфекция на горните дихателни пътища • **Миалгия** • **Назофарингит** • Повръщане • **Стоматит** • **Умора**	• Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, диария, повръщане, запек, **диспепсия**, **стоматит**) и **дисгеузия** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Съобщете на Вашия лекар ако получите **артралгия**, **миалгия** или главоболие и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Палбоциклиб (КХП на Ibrance, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • Гадене • Диария • **Неутропения** • Обрив • Повръщане • **Стоматит** • **Тромбоцитопения** • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **неутропения**, **анемия** или **тромбоцитопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Ефектите върху **стомашночревната система** (**стоматит**, диария, гадене, повръщане) и **дисгеузия** могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Уведомете Вашия лекар, ако получите кожни реакции и той ще Ви помогне да се справите с тези нежелани реакции. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект.
Рибоциклиб (КХП на Kisqali, 2017)	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • **Астения** • Безсъние • Болки в гърба • Втрисане • Гадене • Главоболие • Диария • **Диспнея** • Запек • Коремна болка • **Лимфопения** • Нарушена **чернодробна** функция • **Неутропения** • Обрив • **Оток** • Повръщане • **Стоматит** • **Сърбеж** • Сърдечни ефекти • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **анемия**, **неутропения**, или **лимфопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Сърдечната Ви функция ще бъде оценена преди началото на лечението. • Ефектите върху **стомашночревната система** (**стоматит**, коремна болка, диария, запек, гадене, повръщане) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**) или чувство на слабост (**астения**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • За предотвратяване и лечение на **стоматита**, трябва да се поддържа добра устна хигиена, например чрез използване на стероидна вода за уста и щадяща паста за зъби. Стероидна паста за зъби може да се използва за лечение на язви. При по-тежък **стоматит** (Степен 2 и нагоре) Вашият лекар може да предложи намаляване на дозата на лечението или отлагане на терапията до преминаване на **стоматита**, но в повечето случаи симптомите са леки и отшумяват след приключване на лечението. • Уведомете Вашия лекар, ако имате **диспнея**, безсъние, главоболие, кожни реакции или задържане на течности/подуване и той ще Ви помогне да се справите с тези странични ефекти. • Вашият лекар ще проследява редовно нивата на **чернодробните** ензими и въз основа на резултатите може да назначи допълнителни функционални изследвания на черния дроб. • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект.

продължава на другата страница

ТЕРАПИЯ	ВЪЗМОЖЕН СТРАНИЧЕН ЕФЕКТ	КАК МОГАТ ДА БЪДАТ ОВЛАДЯНИ СТРАНИЧНИТЕ ЕФЕКТИ
Талазопариб	• **Алопеция** • **Анемия** • **Анорексия** • Болки в гърба • Гадене • Диария • **Диспнея** • Запек • **Лимфопения** • **Неутропения** • Повръщане • **Тромбоцитопения** • **Умора**	• По време на лечението ще Ви бъде назначавано често изследване на пълна кръвна картина, за да се открие евентуална **анемия**, **неутропения**, **тромбоцитопения** или **лимфопения**, като Вашият лекар може да коригира лечението Ви в зависимост от резултатите от изследването и ще Ви посъветва как да се предпазите от инфекции. • Ефектите върху **стомашночревната система** (гадене, диария, повръщане, запек) могат да доведат до загуба на апетит (**анорексия**). Вашият лекар може да Ви помогне да предотвратите или да се справите с тези нежелани ефекти. • Уведомете Вашия лекар в случай, че имате упорита кашлица. Мъчителната **диспнея** (задух) може да се лекува с лекарства, наречени опиоиди или бензодиазепини, а в някои случаи се използват и стероиди *(Kloke and Cherny 2015).* • **Алопецията** може да бъде травмираща за много пациенти. Вашият лекар ще Ви предостави информация как да се справите с този страничен ефект.

Важни странични ефекти, свързани с таргетните терапии за лечение на рак на гърдата. *Най-актуалните обобщения на кратките характеристики на продукта (КХП) за отделните лекарства са достъпни на: http://www.ema.europa.eu/ema/.*

**Някои от изброените в тази таблица лекарствени средства може да не са налични във Вашата страна. Моля, консултирайте се с Вашия лекар и/или вижте информацията за предписване на продукта във Вашата страна за повече подробности.*

ДРУГИ ЛЕЧЕНИЯ

Поддържащата терапия с **бифосфонати** може да доведе до странични ефекти, като гриподобни симптоми, **бъбречна** токсичност и ниски нива на калций. Понякога **бисфосфонатите** могат да доведат и до **остеонекроза** (разрушаване на костната тъкан) на челюстта. Въпреки че това се случва много рядко, важно е да почиствате зъбите си редовно и внимателно и да съобщавате на Вашия лекар и зъболекар за всякакви проблеми в устната кухина. Терапията с **деносумаб** също може потенциално да доведе до **остеонекроза** на челюстта, както и до ниски нива на калций и кожни инфекции. Изключително важно е да информирате Вашия лекар или медицинска сестра достатъчно рано за всяко планирано стоматологично лечение, тъй като терапията с **бифосфонати** и **деносумаб** ще трябва да бъде временно преустановена.

КАКВО СЕ СЛУЧВА СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ЛЕЧЕНИЕТО?

Контролни прегледи

На контролните прегледи ще можете да обсъдите всички притеснения, които имате

След приключване на лечението Вашият лекар ще Ви назначи контролни прегледи. Обикновено те ще бъдат на всеки 3-4 месеца през първите 2 години, на всеки 6-8 месеца от третата до петата година и веднъж годишно след това *(Cardoso et al. 2018)*. По време на тези прегледи Вашият лекар ще Ви изслуша, ще обърне внимание на всички странични ефекти, свързани с лечението, и ще проведе физикален преглед. Всяка година ще Ви бъде провеждана и **мамография**, а на някои пациенти ще бъде назначено и редовно провеждане на **ЯМР** или **ехографско** изследване. Ако приемате **ароматазни инхибитори**, ще Ви бъде измервана редовно костната плътност. Въз основа на резултатите Вашият лекар ще Ви уведоми колко често трябва да Ви се провеждат контролни прегледи в бъдеще.

Какво ще се случи ако отново имам нужда от лечение?

Повторната поява на рак се нарича рецидив. Лечението, което ще Ви бъде предложено в тези случаи, зависи от вида на рецидива и от предишното лечение, което сте получили. В случаите когато рецидивът се развие в гърдата или околните **лимфни възли**, може да Ви бъде предложена операция, последвана от **лъчетерапия** и/или **системна** терапия. Рецидивът на **тумора** в далечни органи се счита за метастатичен рак и най-често ще Ви бъде приложена **системна** терапия, която може да включва по-различни лекарства от тези, с които сте били лекувани при първоначалната диагноза, въпреки че някои пациенти могат да получат отново същото лечение, особено ако са били без данни за рак на гърдата продължителен период от време.

Грижа за здравето

След лечение на рак на гърдата може да се чувствате много уморени и емоционални. Дайте време на тялото си да се възстанови и се уверете, че си почивате достатъчно, но имайте предвид, че няма причина да ограничавате обичайните си дейности, ако се чувствате добре. Важно е да се грижите добре за себе си и да получавате подкрепата, от която се нуждаете, за да възобновите нормалния си живот, включително семейните дейности и работа или професионални ангажименти. Здравословното хранене и активен начин на живот могат да помогнат за подобряване на цялостното Ви здраве, физическа форма и настроение. Физическата активност и поддържането на телесното Ви тегло в здравословни граници могат също да намалят и риска от рецидив *(Cardoso et al. 2018)*. Важно е да започнете постепенно, с леко ходене, и да увеличавате натовареността, когато започнете да се чувствате по-добре.

Поддържането на здравословен начин на живот чрез здравословно хранене и редовни физически упражнения ще Ви помогне да запазите здравето си и може да намали риска от повторна поява на заболяването

Дългосрочни ефекти

След приключване на лечението на рака на гърдата може да се появят някои дългосрочни странични ефекти в зависимост от лечението, което сте получили. Така например **лъчетерапията** може да увеличи риска от сърдечни заболявания и рак на белия дроб, а **химиотерапията** може да причини **периферна невропатия**. Тези дългосрочни ефекти могат да бъдат овладени, затова е важно да съобщавате на Вашия лекар или **специализирана медицинска сестра** всички продължаващи или новопоявили се симптоми.

Лечението на рак на гърдата може да доведе до ранна **менопауза** заедно с всички симптоми, свързани с промяната на хормоналните нива, като горещи вълни, повишено изпотяване, вагинална сухота и загуба на интерес към секса. **Менопаузата** може да допринесе и за появата на **остеопороза**. Ако имате притеснения относно появата на ранна **менопауза**, трябва да говорите с Вашия лекар или **специализирана медицинска сестра**. Хормонозаместителна терапия обикновено не се препоръчва след рак на гърдата, тъй като се смята, че тя може да увеличи вероятността от рецидив.

За допълнителна информация и съвети относно това как да си възвърнете предишния живот в най-голяма степен след лечение на рак на гърдата, вижте Ръководството на ESMO за пациенти преживели рак на гърдата (ESMO 2017) (https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).

Емоционална подкрепа

Нормално е да Ви завладеят различни чувства, когато сте били диагностицирани с рак и когато сте преминали през лечение. Ако се чувствате тревожни или депресирани, говорете с Вашия лекар или медицинска сестра – те могат да Ви насочат към специалист-психолог, който има опит с консултиране на хора, страдащи от рак с емоционални проблеми. Може също да Ви бъде от полза да се присъедините към група за подкрепа, за да можете да говорите с други хора, които разбират точно през какво преминавате.

ГРУПИ ЗА ПОДКРЕПА

Групите за подкрепа на пациенти с рак на гърдата помагат на пациентите и техните семейства да се запознаят с рака на гърдата. Те могат да бъдат местни, национални или международни и съществуват, за да гарантират, че пациентите получават подходящи и навременни грижи и обучение за заболяването. Тези групи могат да Ви предоставят информацията, от която се нуждаете и да Ви помогнат да разберете по-добре заболяването си и да се научите как да се справяте с него, за да си осигурите възможно най-доброто за Вашето състояние качество на живот.

- **ABC Global Alliance:** www.abcglobalalliance.org
- **Advanced BC:** http://advancedbc.org
- **After Breast Cancer Diagnosis:** www.abcdbreastcancersupport.org
- **Breast Cancer Alliance:** www.breastcanceralliance.org
- **Breast Cancer Care:** www.breastcancercare.org.uk
- **Breast Cancer Network Australia:** www.bcna.org.au
- **EUROPA DONNA:** www.europadonna.org
- **Male Breast Cancer Coalition:** http://malebreastcancercoalition.org
- **Metastatic Breast Cancer Network:** www.mbcn.org
- **Metavivor:** www.metavivor.org
- **National Breast Cancer Coalition:** www.breastcancerdeadline2020.org/homepage.html
- **Susan G. Komen Breast Cancer Foundation:** ww5.komen.org
- **Unión Latinoamericana Contra al Cáncer de la Mujer:** www.ulaccam.org/index.php

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ

Balogun, O. D. and S. C. Formenti (2015). "Locally advanced breast cancer - strategies for developing nations." *Frontiers in oncology* 5: 89.

Cancer.Net. (2016). "Fatigue." Retrieved 12 Oct, 2017, from http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue.

Cardoso, F., et al. (2018 [in press]). "Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology.*

Cardoso, F., et al. (2018). "4th ESO-ESMO International Consensus Guidelines for Advanced Breast Cancer (ABC 4)." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology 29: doi.org/10.1093/annonc/mdy192.*

ClinicalTrials.gov. (2017). "Learn about clinical studies." Retrieved 30 Nov, 2017, from https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn.

Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (2001). "Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease." *Lancet (London, England)* 358(9291): 1389-1399.

Curigliano, G., et al. (2012). "Cardiovascular toxicity induced by chemotherapy, targeted agents and radiotherapy: ESMO Clinical Practice Guidelines." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 23 Suppl 7: vii155-166.

ESMO. (2017). "Patient Guide on Survivorship." Retrieved 16 Oct, 2017, from http://www.esmo.org/Patients/Patient-Guides/Patient-Guide-on-Survivorship.

Ferlay, J., et al. (2013). "GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer." Retrieved 10 Oct, 2017, from http://globocan.iarc.fr.

Florido, R., et al. (2017). "Cardiotoxicity From Human Epidermal Growth Factor Receptor-2 (HER2) Targeted Therapies." *Journal of the American Heart Association* 6(9).

Henson, K. E., et al. (2013). "Radiation-related mortality from heart disease and lung cancer more than 20 years after radiotherapy for breast cancer." *British journal of cancer* 108(1): 179-182.

Klastersky, J., et al. (2016). "Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical Practice Guidelines." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 27(suppl 5): v111-v118.

Jordan, K., et al. (2018). "European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 29(1): 36-43.

Kloke, M. and N. Cherny (2015). "Treatment of dyspnoea in advanced cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 26 Suppl 5: v169-173.

Loibl, S. and B. Lederer (2014). "The importance of supportive care in breast cancer patients." *Breast care (Basel, Switzerland)* 9(4): 230-231.

Macmillan. (2015). "Carboplatin." Retrieved 12 Oct, 2017, from https://www.macmillan.org.uk/cancerinformation/cancertreatment/treatmenttypes/chemotherapy/individualdrugs/carboplatin.aspx.

Macmillan. (2016). "Possible side effects of chemotherapy." Retrieved 12 Oct, 2017, from http://www.macmillan.org.uk/information-and-support/lung-cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/possible-side-effects.html.

Paluch-Shimon, S., et al. (2016). "Prevention and screening in BRCA mutation carriers and other breast/ovarian hereditary cancer syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for cancer prevention and screening." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 27(suppl 5): v103-v110.

Peccatori, F. A., et al. (2013). "Cancer, pregnancy and fertility: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 24 Suppl 6: vi160-170.

Perez Fidalgo, J. A., et al. (2012). "Management of chemotherapy extravasation: ESMO-EONS Clinical Practice Guidelines." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 23 Suppl 7: vii167-173.

Roila, F., et al. (2016). "2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 27(suppl 5): v119-v133.

Skol, A. D., et al. (2016). "The genetics of breast cancer risk in the post-genome era: thoughts on study design to move past BRCA and towards clinical relevance." *Breast cancer research : BCR* 18(1): 99.

Torre, L. A., et al. (2016). "Global Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends--An Update." *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 25(1): 16-27.

РЕЧНИК

5-ФЛУОРОУРАЦИЛ
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

BRCA1
Ген, който, когато е мутирал (не функционира правилно), е свързан с много висок риск от рак на гърдата и яйчниците

BRCA2
Ген, който, когато е мутирал (не функционира правилно), е свързан с много висок риск от рак на гърдата и яйчниците

CMF
Вид **химиотерапия** (комбинация от **циклофосфамид**, **метотрексат** и **5 флуороурацил**), която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош, а понякога и перорално (през устата)

HER2
Белтък, участващ в клетъчния растеж, който се открива в някои видове ракови клетки, включително при рак на гърдата

***In situ* ХИБРИДИЗАЦИЯ**
Лабораторен метод за откриване и локализиране на специфични **гени** в тъканни проби

KI67
Белтък, който се открива в клетките, когато се делят, но не и когато са в покой

АБЕМАЦИКЛИБ
Нов тип **таргетна терапия**, която инхибира **CDK4/6** и намалява пролиферацията на **туморните** клетки

АГРАНУЛОЦИТОЗА
Тежък недостиг на бели кръвни клетки, обикновено **неутрофили**

АДЮВАНТНО (ЛЕЧЕНИЕ)
Допълнително лечение, прилагано след основното лечение, за да се намали вероятността за повторна поява на рака; обикновено се отнася за **лъчетерапия** и/или **системна** терапия след операция

АКСИЛАРНИ ЛИМФНИ ВЪЗЛИ
Лимфни възли в областта на подмишницата

АЛОПЕЦИЯ
Загуба на коса

АНАЛОЗИ НА ГОНАДОТРОПИН-ОСВОБОЖДАВАЩИЯ ХОРМОН
Лечение, което спира производството на полови хормони в тестисите и яйчниците. При жените яйчниците спират да спрат да произвеждат **естроген** и **прогестерон**

АНАСТРОЗОЛ
Вид **ароматазен инхибитор**

АНДРОГЕНИ
Хормони, които спомагат за развитието и поддържането на мъжките полови характеристики

АНЕМИЯ
Състояние, характеризиращо се с недостиг на хемоглобин (белтък в червените кръвни клетки, който пренася кислорода в тялото)

АНОРЕКСИЯ
Липса или загуба на апетит

АНТРАЦИКЛИНИ
Клас **химиотерапия**, който включва **епирубицин** и **доксорубицин**

АРОМАТАЗЕН ИНХИБИТОР
Вид **ендокринна терапия**, която предотвратява образуването на **естроген**

АРТРАЛГИЯ
Болки в ставите

АСТЕНИЯ
Необичайно усещане за слабост или липса на енергия

БЕВАЦИЗУМАБ
Вид **прицелна терапия**, използвана за лечение на някои видове рак, включително напреднал рак на гърдата. Това е моноклонално антитяло, което е насочено срещу **васкуларния ендотелен растежен фактор** (**VEGF**) и което възпрепятства раковите клетки да създадат собствено кръвоснабдяване, като по този начин спомага за забавяне на растежа на **тумора**

БИОМАРКЕРИ
Биологични молекули, които се откриват в тъканите, кръвта или други телесни течности и са признак на състояние или болест или описват поведението на болестта

РЕЧНИК

БИОПСИЯ
Медицинска процедура, при която се взема малка проба от клетки или тъкан за изследване под микроскоп

БИСФОСФОНАТИ
Лекарства, които предотвратяват или забавят **остеопорозата** и предотвратят счупвания на костите и други костни проблеми, причинени от **метастази** в костите; използват се и при **адювантно** лечение

БРОНХОСПАЗЪМ
Стягане на гладката мускулатура, която се намира в стените на дихателните пътища

БЪБРЕЧЕН
Свързан с бъбреците

ВИНОРЕЛБИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош или перорално (през устата)

ГЕМЦИТАБИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ГЕН
Гените са части от ДНК, отговорни за производството на вещества, от които имате нужда, за да функционира тялото Ви

ДЕНОЗУМАБ
Лекарство, използвано за лечение на **остеопороза** и предотвратяване на счупване на кости и други костни проблеми, причинени от костни **метастази**

ДИЗАРТРИЯ
Затруднена или неясна артикулация (произнасяне на звуци) (напр. завален, носово звучащ, дрезгав или прекалено силен или тих говор))

ДИСГЕУЗИЯ
Усещане за променен вкус в устата

ДИСПЕПСИЯ
Медицинският термин за лошо храносмилане

ДИСПНЕЯ
Задух

ДОКСОРУБИЦИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ДОЦЕТАКСЕЛ
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ЕВЕРОЛИМУС
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на напреднал рак на гърдата. Тя инхибира **mTOR**, намалявайки растежа и пролиферацията на **туморните** клетки

ЕКСЕМЕСТАН
Вид **ароматазен инхибитор**

ЕКСТРАВАЗАЦИЯ
Изтичане на течност, напр. противораково лекарство, от кръвоносен съд в околната тъкан

ЕНДОКРИННА РЕЗИСТЕНТНОСТ
Загуба на отговор на **тумора** на **ендокринна терапия**

ЕНДОКРИННА ТЕРАПИЯ
Вид противоракова терапия, която намалява снабдяването с хормони на хормоналнозависимите ракови заболявания на гърдата

ЕПИРУБИЦИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ЕРИБУЛИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ЕСТРОГЕН
Хормон, който спомага за развитието и поддържането на женските полови характеристики

ЕСТРОГЕНЕН РЕЦЕПТОР (ER)
Рецепторен протеин, който свързва **естрогена**

ЕХОГРАФИЯ
Вид изследване, при което звуковите вълни се преобразуват в изображения с помощта на компютър

ЗАТЛЪСТЯВАНЕ
Нарушено или прекомерно натрупване на мазнини, което може да вложи здравето

ИМУНОХИСТОХИМИЯ
Лабораторен тест, при който се използват антитела за изследване на определени маркери в тъканна проба

ИНВАЗИВЕН (РАК НА ГЪРДАТА)
Рак, който се е разпространил извън рамките на каналите или лобулите

РЕЧНИК

ИНТРАВЕНОЗНО
Прилагане във вена

ЙОНИЗИРАЩО ЛЪЧЕНИЕ
Всеки вид частица или електромагнитна вълна, която е заредена достатъчно енергия, за да йонизира или премахне електроните от атом (напр. **рентгенови лъчи**)

ИПСИЛАТЕРАЛЕН
Появява се от същата страна на тялото

КАНАЛЧЕТА (ГЪРДИ)
Тръбички, които отвеждат млякото до зърното

КАПЕЦИТАБИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага перорално (през устата)

КАРБОПЛАТИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

КЛИНИЧНО ИЗПИТВАНЕ
Проучване, при което се сравняват ефектите на едно лечение с друго

КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФИЯ (КТ)
Образно изследване, при което с помощта на **рентгенови лъчи** и компютър се получават подробни изображения на вътрешността на тялото Ви

КОНТРАЦЕПТИВ
Метод за предпазване от бременност, напр. противозачатъчно хапче

КОНЮНКТИВИТ
Възпаление на лигавицата, която покрива предната част на очната ябълка и вътрешната повърхност на клепачите

КОСМЕН ФОЛИКУЛ
Малка торбичка в кожата, от която израства косъмът

КОСТЕН МОЗЪК
Гъбеста тъкан, която се намира във вътрешността на някои кости (напр. тазобедрени и бедрени кости). Тя съдържа стволови клетки, които са клетки, които могат да се развият в червени кръвни клетки, бели кръвни клетки или тромбоцити.

ЛАПАТИНИБ
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на **HER2** позитивен рак на гърдата

ЛЕВКОПЕНИЯ
Намаляване на броя на левкоцитите (вид бели кръвни клетки) в кръвта, което води до повишен риск от инфекция

ЛЕТРОЗОЛ
Вид **ароматазен инхибитор**

ЛИМФЕДЕМ
Оток, причинен от натрупване на лимфна течност в тъканите на тялото. Това може да е резултат от увреждане на лимфната система вследствие на операция или провеждане на **лъчетерапия** в областта на **лимфните възли** под мишницата и околната тъкан

ЛИМФНИ ВЪЗЛИ
Малки структури в хода на лимфната система, които работят като филтри за вредни вещества, като ракови клетки или бактерии

ЛИМФОПЕНИЯ
Твърде ниско ниво на лимфоцити (вид бели кръвни клетки) в кръвта, което води до повишен риск от инфекция

ЛОБУЛИ (ГЪРДИ)
Жлези, които произвеждат мляко

ЛЪЧЕТЕРАПИЯ
Лечение, включващо използването на високоенергийна радиация, която обикновено се използва за лечение на рак

ЛЪЧЕТЕРАПИЯ НА ЦЯЛАТА ГЪРДА (WBRT)
Лъчетерапия, прилагана върху цялата гърда

МАМОГРАФИЯ
Рентгенова снимка на гърдите, чрез която може да се открие ранен рак на гърдата

МАСТЕКТОМИЯ
Операция за отстраняване на гърдата

МЕГЕСТРОЛ АЦЕТАТ
Вид **ендокринна терапия**, която намалява ефектите на **естрогена**

МЕНОПАУЗА
Менопаузата е състоянието на окончателно прекратяване на менструалния цикъл при жената, при което тя вече не е в състояние да забременее по естествен път

РЕЧНИК

МЕНСТРУАЦИЯ
Известна е също като месечен цикъл и представлява редовно (обикновено ежемесечно) отделяне на кръв и тъкан от лигавицата на матката през влагалището

МЕТАСТАЗИ
Туморни клетки, които произлизат от първичния **тумор**/растеж и се разпространяват в други части на тялото

МЕТОТРЕКСАТ
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош или перорално (през устата)

МИАЛГИЯ
Мускулна болка

МУКОЗИТ
Възпаление и разязвяване на мембраните, покриващи **стомашночревната система**

МУТАЦИЯ
Постоянна промяна в последователността на ДНК, която съставлява даден **ген**, така че последователността се различава от тази, която се среща при повечето хора, и променя функцията на съответния протеин

НАДБЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ
Нарушение, при което надбъбречните жлези не произвеждат достатъчно от определени хормони

НАЗОФАРИНГИТ
Оток и възпаление на носните ходове и задната част на гърлото

НЕИНВАЗИВЕН (РАК НА ГЪРДАТА)
Рак, който не се е разпространил в здравата тъкан на гърдата

НЕОАДЮВАНТНО (ЛЕЧЕНИЕ)
Лечение, прилагано като първа стъпка за намаляване на размера на **тумора**, преди да бъде приложено основното лечение (обикновено операция). Примерите за **неоадювантно** лечение включват **химиотерапия**, **лъчетерапия** и **ендокринна терапия**

НЕРАТИНИБ
Нов вид **таргетна терапия** за **HER2**-позитивен рак на гърдата

НЕУТРОПЕНИЯ
Твърде ниско ниво на **неутрофили** в кръвта, което води до повишен риск от инфекция

НЕУТРОФИЛИ
Вид бели кръвни клетки, които играят важна роля в борбата с инфекциите

ОЛАПАРИБ
Нов вид **таргетна терапия**, която инхибира **PARP**

ОРГАНОСЪХРАНЯВАЩА ОПЕРАЦИЯ
Операция за отстраняване на **тумора** и околната тъкан със запазване на възможно най-голяма част от гърдата

ОРХИЕКТОМИЯ
Операция за отстраняване на единия или двата тестиса

ОСТЕОНЕКРОЗА
Нарушаване на кръвотока към костната тъкан, което води до разрушаване на костта

ОСТЕОПОРОЗА
Намаляване на количеството и дебелината на костната тъкан, поради което костите стават слаби и се чупят по-лесно

ОТОК
Натрупване на течност в тялото, което води до подуване на засегнатите тъкани

ОХЛАЖДАЩА ШАПКА
Шапка, която охлажда скалпа преди, по време на и след лечението, за да се намали въздействието на лечението върху **космените фоликули**

ПАКЛИТАКСЕЛ
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ПАЛБОЦИКЛИБ
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на напреднал рак на гърдата. Инхибира **CDK4/6** и намалява пролиферацията на **туморните** клетки

ПАНЦИТОПЕНИЯ
Ниски нива на червени и бели кръвни клетки и тромбоцити в кръвта

ПАРЕСТЕЗИЯ
Чувство на боцкане, мравучкане или изтръпване, което обикновено се усеща в ръцете, краката, дланите или стъпалата

РЕЧНИК

ПЕРИФЕРНА НЕВРОПАТИЯ
Увреждане на нервите на крайниците. Симптомите могат да включват болка, чувствителност, изтръпване или слабост в ръцете, стъпалата или долната част на краката

ПЕРТУЗУМАБ
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на **HER2**-позитивен рак на гърдата

ПЛАТИНА
Метал, който е важна съставка на някои противоракови лекарства, като **карбоплатин**

ПНЕВМОНИТ
Възпаление на белите дробове

ПОДДЪРЖАЩО ЛЕЧЕНИЕ
Лечение, прилагано след първите цикли на **химиотерапия**, с цел да се запази контролът върху раковото заболяване

ПОЗИТИВНИ ЗА ЕСТРОГЕНЕН РЕЦЕПТОР (ER)
Клетки, които имат рецепторен протеин, свързващ **естрогена**. Раковите клетки, които са **ER позитивни**, се нуждаят от **естроген**, за да нарастват

ПОЗИТРОННО-ЕМИСИОННА ТОМОГРАФИЯ (PET)
Вид образна диагностика, при която се използва радиоактивен материал, който се инжектира във вената на ръката Ви

ПОЛИ-АДФ РИБОЗА ПОЛИМЕРАЗА (PARP)
Ензим, участващ в много клетъчни функции, включително възстановяването на ДНК увреждания

ПОСЛЕДОВАТЕЛНО
Лечение, прилагано едно след друго

ПОТИСКАНЕ НА ФУНКЦИЯТА НА ЯЙЧНИЦИТЕ
Лечение, което спира или намалява количеството на **естрогена**, произвеждан от яйчниците

ПРИДРУЖАВАЩИ ЗАБОЛЯВАНИЯ
Придружаващи заболявания или нарушения, които пациентът изпитва по същото време.

ПРИЦЕЛЕН ЗА РАПАМИЦИН ЕНЗИМ ПРИ БОЗАЙНИЦИ (MTOR)
Белтък, участващ в клетъчното делене и оцеляването, който може да е по-активен в някои видове ракови клетки, отколкото в нормалните клетки

ПРОГЕСТЕРОН
Хормон, който играе роля в менструалния цикъл и бременността

ПРОГЕСТЕРОНОВ РЕЦЕПТОР (PGR)
Рецепторен протеин, който свързва **прогестерона**

ПРОГНОЗА
Вероятният изход от дадено медицинско състояние

ПРОТЕИНУРИЯ
Твърде високо ниво на белтък в урината; може да показва бъбречно увреждане

ПРУРИТУС
Силен сърбеж на кожата

ПЪРВА ЛИНИЯ (ЛЕЧЕНИЕ)
Първоначалното лечение, което се прилага при даден пациент

РАДИОЕМБОЛИЗАЦИЯ
Вид вътрешна **лъчетерапия**, използвана за лечение на чернодробни **метастази**. При нея микросфери, съдържащи радиоактивно вещество, се инжектират в главния кръвоносен съд, който отвежда кръвта към черния дроб. Топчетата се събират в **тумора** и в кръвоносните съдове в близост до **тумора**, като разрушават кръвоносните съдове, от които **туморът** се нуждае, за да расте, и убиват раковите клетки

РАДИОЧЕСТОТНА АБЛАЦИЯ
Процедура, при която радиовълни преминават през електроди, с цел нагряване и унищожаване на раковите клетки

РЕЗЕКЦИОННИ ГРАНИЦИ
Край или граница на тъканта, отстранена при операция на рак. **Резекционните граници** се описват като отрицателни или чисти, когато по ръба на тъканта не се откриват ракови клетки, което предполага, че целият рак е отстранен. **Резекционните граници** се описват като положителни или ангажирани, когато по ръба на тъканта са открити ракови клетки, което предполага, че не целият рак е отстранен

РЕЗЕКЦИЯ
Операция за отстраняване на тъкан

РЕНТГЕНОВА СНИМКА
Образно изследване, използващо вид радиация, която може да премине през тялото, което позволява на Вашия лекар да види изображения от вътрешността на Вашето тяло

РЕЧНИК

РИБОЦИКЛИБ
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на напреднал рак на гърдата. Тя инхибира **CDK4/6** и намалява пролиферацията на **туморните** клетки

РИНИТ
Възпаление на лигавицата на носа

САЛПИНГО-ООФОРЕКТОМИЯ
Операция за отстраняване на яйчниците и маточните тръби

СИНДРОМ НА КУШИНГ
Състояние, при което има излишък на кортизол (хормон, произвеждан от надбъбречната жлеза) в тялото; симптомите включват кръгло лице, тънки ръце и крака, силна **умора** и мускулна слабост, високо кръвно налягане, висока кръвна захар, лилави или розови стрии по кожата и наддаване на тегло

СИНДРОМ РЪКА-КРАК
Състояние, характеризиращо се с болка, подуване, изтръпване, мравучкане, лющене и образуване на мехури или зачервяване на ръцете или краката. Понякога се появява като страничен ефект на определени противоракови лекарства

СИСТЕМНО (ЛЕЧЕНИЕ)
Лекарства, които се разпространяват в цялото тяло, за да открият раковите клетки, където и да се намират. Те включват **химиотерапия**, хормонална терапия и **таргетна терапия**

СПЕЦИАЛИЗИРАНА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА
Медицинска сестра, специализирана в грижите за пациенти с определено заболяване (напр. рак)

СТЕПЕН (ДИФЕРЕНЦИРАНОСТ)
Степента на рака се определя въз основа на това, колко различни изглеждат под микроскоп **туморните** клетки в сравнение с нормалните и колко бързо растат. **Степента** се описва със стойност между едно и три и отразява агресивността на **туморните** клетки – колкото по-висока е **степента**, толкова по-агресивен е **туморът**

СТЕРЕОТАКТИЧНО ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ
Вид външна **лъчетерапия**, при която се използва специална апаратура за позициониране на пациента и прецизно доставяне на лъчите до **тумора**

СТОМАТИТ
Възпаление на вътрешната част на устната кухина

СТОМАШНОЧРЕВНА СИСТЕМА
Система от органи, чиято функция включва внасяне и изнасяне на храна в тялото и използването ѝ за поддържане на здравословното състояние – включва хранопровод, стомах и черва

СУБКУТАННО (S.C.)
Под кожата

СЪДОВ ЕНДОТЕЛЕН РАСТЕЖЕН ФАКТОР (VEGF)
Протеин, произвеждан от клетките, който стимулира растежа на нови кръвоносни съдове

ТАКСАН
Клас **химиотерапия**, който включва **паклитаксел** и **доцетаксел**

ТАЛАЗОПАРИБ
Нов вид **таргетна терапия**, която инхибира **PARP**

ТАМОКСИФЕН
Вид **ендокринна** терапия, която блокира действието на **естрогена** в гърдата

ТАРГЕТНА ТЕРАПИЯ
По-нов вид лекарство, което действа чрез блокиране на сигналите, които стимулират растежа на раковите клетки, или чрез нарушаване на способността им да получават хранителни вещества за растеж

ТИНИТУС (ШУМ В УШИТЕ)
Чуване на звуци (като звънене, свирене или бръмчене), при липса на външен звук

ТРАСТУЗУМАБ
Вид **таргетна терапия**, използвана за лечение на **HER2**-позитивен рак на гърдата

ТРАСТУЗУМАБ ЕМТАНЗИН (T-DM1)
Комбинация от **трастузумаб** и **химиотерапевтично** лекарство, наречено DM1 (мертанзин)

ТРОМБОЗА
Образуване на кръвен съсирек в кръвоносен съд, възпрепятстващ движението на кръвта в кръвоносната система

ТРОМБОФЛЕБИТ
Възпаление на вената при образуване на кръвен съсирек

ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ
Недостиг на тромбоцити в кръвта. Това води до кървене в тъканите, образуване на синини и бавно съсирване на кръвта след нараняване

РЕЧНИК

ТУМОР
Бучка или разрастване на променени клетки. **Туморите** могат да бъдат доброкачествени (неракови) или злокачествени (ракови). В това ръководство терминът **„тумор"** се отнася до раково образувание, освен ако не е посочено друго

УМОРА
Непреодолимо чувство за умора

УСКОРЕНО ЧАСТИЧНО ОБЛЪЧВАНЕ НА ГЪРДАТА (APBI)
Лъчетерапия, насочена само върху **резекционните граници** от тъканта около мястото на **резекция** на **тумора** на гърдата

ФУЛВЕСТРАНТ
Вид **ендокринна терапия**, която блокира **естрогенните рецептори** и намалява броя им

ХИМИОТЕРАПИЯ
Вид лечение на рак с помощта на лекарство, което унищожава раковите клетки чрез възпрепятстване на възпроизвеждането и разпространението им

ХИПЕРГЛИКЕМИЯ
Повишаване на нивото на глюкозата (захарта) в кръвта

ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЯ
Повишаване на нивото на холестерола в кръвта

ХРОНОЛОГИЧНА ВЪЗРАСТ
Възраст, отразяваща действителния ход на времето

ЦИКЛИН-ЗАВИСИМИ КИНАЗИ 4/6 (CDK4/6)
Ензими, които стимулират клетъчната пролиферация

ЦИКЛОФОСФАМИД
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош или перорално (през устата)

ЦИСПЛАТИН
Вид **химиотерапия**, която се прилага чрез капково вливане във вена на ръката или гръдния Ви кош

ЧЕРНОДРОБЕН
Свързан с черния дроб

ЯДРЕНО-МАГНИТЕН РЕЗОНАНС (ЯМР)
Вид образно изследване, при което се използват силни магнитни полета и радиовълни, за да се получат подробни изображения на вътрешността на на тялото

Това ръководство е създадено, за да помогне на Вас, както и на Вашите приятели и семейство, да разберете по-добре какво представлява рака на гърдата и какви са наличните лечения. Медицинската информация, описана в този документ, се основава на Насоките за клиничната практика на European Society for Medical Oncology (ESMO) за лечение на ранен и напреднал рак на гърдата. Препоръчваме Ви да обсъдите с Вашия лекар кои от наличните във Вашата страна изследвания и видове лечение са подходящи за Вашия вид и стадий на рак на гърдата.

Това ръководство е изготвено от Kstorfin Medical Communications Ltd от името на ESMO.

© Copyright 2018 European Society for Medical Oncology. Всички права са запазени за целия свят.

European Society for Medical Oncology (ESMO)
Via Ginevra 4
6900 Lugano
Switzerland

Tel: +41 (0)91 973 19 99
Fax: +41 (0)91 973 19 02

E-mail: patient_guides@esmo.org

ESMO
GOOD SCIENCE
BETTER MEDICINE
BEST PRACTICE

Можем да Ви помогнем да научите повече за рака на гърдата и наличните възможности за лечение.

Ръководствата на ESMO за пациенти имат за цел да помогнат на пациентите, техните роднини и болногледачи да разберат естеството на различните видове рак и да преценят какви са най-добрите налични възможности за лечение. Медицинската информация, описана в Ръководствата за пациенти, се основава на Насоките за клинична практика на ESMO, които са предназначени да помогнат на медицинските онколози при диагностицирането, проследяването и лечението при различните видове рак.
За повече информация, моля, посетете www.esmo.org

За повече информация, моля, посетете **www.esmo.org**