

КРАСНОЖОН Д. А.

хирург-онколог,
маммолог,
кандидат
медицинских
наук

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

ИЗДАНИЕ ПЯТОЕ

- ДИАГНОСТИКА
- ЛЕЧЕНИЕ
- ЖИЗНЬ ПОСЛЕ РАКА

ОНКОШОП

ONCOSHOP.RU

ТОВАРЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ МАСТЭКТОМИИ

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ И НИЗКИЕ ЦЕНЫ

- БЕЛЬЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ
- БЕЛЬЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ПОСЛЕ
МАСТЭКТОМИИ
- КУПАЛЬНИКИ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ
- ЭКЗОПРОТЕЗЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- РУКАВА КОМПРЕССИОННЫЕ
- РАСХОДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Санкт Петербург
Московское шоссе
д. 26 к. 2

8 800 333 46 55
8 964 342 89 33
oncoshop.ru

Красножон Д.А.

**Рак молочной железы
в вопросах и ответах**
(издание пятое)

Санкт-Петербург
2021

УДК 616-092:618.19
ББК 55.6
К78

ISBN 978-5-907276-14-7

Красножон Д. А.

К78 Рак молочной железы в вопросах и ответах (издание пятое) — СПб. : Печатный Цех, 2021 — 156 с., ил.

В подготовке 5-го издания книги приняли участие мои коллеги – Евгения Михайловна Цыпилева, хирург-онколог, Игорь Николаевич Милькевич – хирург-онколог, пластический хирург, Александр Олегович Петрачков, хирург-онколог, маммолог, Анна Яновна Ким, хирург-онколог, маммолог, Игорь Викторович Копытич, хирург-онколог, маммолог.

ISBN 978-5-907276-14-7

© Красножон Д. А., 2021
Типография «Печатный Цех», 2021

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ	8
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	9
ПРОФИЛАКТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	12
РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН.....	13
НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	14
КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	17
ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	20
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (ER, PR, HER2NEU, KI67).....	21
МАММОГРАФИЯ.....	23
УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ	25
Биопсия.....	26
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ.....	27
СЦИНТИГРАФИЯ КОСТЕЙ.....	29
ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ	29
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.....	31
ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ	35
ХИМИОТЕРАПИЯ.....	53
ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	57
ТОШНОТА И РВОТА	58
ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ	62
ПОРТ ДЛЯ ВНУТРИВЕННЫХ ИНФУЗИЙ	65
ГОРМОНОТЕРАПИЯ	67
ЛЕЧЕНИЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	70
ХИМИОТЕРАПИЯ.....	71
ГОРМОНОТЕРАПИЯ	74
ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (ПРИ 4 СТАДИИ)	100
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ	101
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.....	103
МЕТАСТАЗЫ В ПЕЧЕНЬ.....	104

ПЛЕВРИТ.....	105
АСЦИТ.....	107
ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ.....	110
Питание.....	110
ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ИЗЛЕЧЕНИЯ	112
НАБЛЮДЕНИЕ.....	115
БЕРЕМЕННОСТЬ, КОНТРАЦЕПЦИЯ, РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	116
ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	117
АНАСТРАЗОЛ.....	117
ЭКЗЕМЕСТАН.....	119
ИБАНДРОНОВАЯ КИСЛОТА.....	121
ГЕМЦИТАБИН	123
ТРАСТУЗУМАБ.....	124
ДОЦЕТАКСЕЛ.....	127
ЗОЛЕДРОНОВАЯ КИСЛОТА.....	128
КЕЛИКС	130
КАПЕЦИТАБИН.....	131
ФИЛГРАСТИМ.....	133
ОНДАНСЕТРОН.....	134
ТАМОКСИФЕН	136
ЛЕТРОЗОЛ	138
ЦИКЛОФОСФАМИД.....	139
ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ	141

Сейчас вы читаете или держите в руках книгу, выпуск которой был бы невозможен без участия компании InnFort. Менеджеры компании, узнав о том, что идет сбор средств для дополнительного тиража книги, сразу откликнулись и поддержали нас. Не отметить это в книге невозможно!

С компанией InnFort я сотрудничаю около 2 лет - компания является поставщиком продукции известной во всем мире корпорации Silimed (импланты для пластической и реконструктивной хирургии). Качество продукции у меня никогда не вызывало сомнений, но очевидно, что сотрудничество не было бы столь продуктивным, если не безупречный сервис с онлайн-поддержкой.

Выражаю благодарность всему коллективу компании InnFort за поддержку книги!
Коллектив авторов выражает признательность всем, и лично Михаилу Дятленко, за помощь в издании книги.

Предисловие

Книг, посвященных лечению рака, и в том числе раку молочной железы, выпущено много. К сожалению, во многих из них излагается «народная» версия, часть из них настолько запутана, что пациенту трудно разобраться, найти ответ на свой вопрос. А чаще всего требуется найти ответ на актуальный вопрос, а не погружаться в 400 страниц плотного текста, без освоения которого нельзя найти решение.

Именно поэтому я решил избрать для книги формат «ответы на вопросы», столь любимый в Интернет-сообществе.

Эта книга основана на вопросах, задаваемых мне пациентами в клинике и через наш интернет-сайт.

Предисловие ко 2-му изданию.

Прошло 2 года с момента выхода первого издания. Весь тираж книги был бесплатно роздан пациентам, которые проходили лечение в нашей клинике. За прошедшее время появились новые сведения, изменился и мой подход к лечению рака молочной железы – заметным стало реконструктивно-пластическое направление, больше внимания стало уделяться реабилитации. Надеюсь, что второе издание книги будет также полезно пациентам и их родственникам.

Предисловие к 3-му изданию.

Прошло более 5 лет с момента выхода первого издания. Все книги была бесплатно распространены среди пациентов. К сожалению, очередное издание было отложено в связи с трудными экономическими условиям, но книгу я отредактировал в 2017 году и уверен, что она будет актуальна и полезна пациентам и их родственникам.

Предисловие к 4-му изданию.

Время бежит очень быстро. Вот уже пришло время выпустить 4-е издание книги. Предыдущий тираж был распространен бесплатно - я отдавал книгу, всем кто ее просил, книга распространялась через партнеров. За это время появились новые сведения о лечении рака молочной железы, которыми была дополнено текущее издание. Уверен, что вам будет по-прежнему интересно читать эту книгу.

Аннотация

Игорь Николаевич Милькевич (хирург-онколог, пластический хирург).

Не секрет, что основная на сегодняшний день тенденция в сфере хирургического лечения рака молочной железы - развитие онкопластической и реконструктивной хирургии. Использование современных технологий и инновационного подхода позволяет сокращать объём радикального хирургического вмешательства и количество этапов реконструктивно-пластических операций без ущерба для прогноза пациента. Популяризация такого современного подхода, который гарантирует безопасность и обеспечивает пациенту в дальнейшем хорошее качество жизни, – несомненная заслуга автора книги – Дмитрия Андреевича Красножона. Ведь, прежде всего, мой коллега является хирургом-онкологом. Благодаря таким книгам пациенты получают обширные знания о болезни и операциях, современных методах лечения. Все это снижает страх перед болезнью и лечением, помогает пациентам справиться с тяжелым заболеванием. Книга будет интересна широкому кругу читателей.

Владимир Волошин (главный редактор Eva.Ru, врач-педиатр)

Книга Дмитрия Андреевича Красножона представляет собой многолетний труд на сайтах "Онкологической сети". На сегодняшний день автор книги дал более 20 тысячи ответов на вопросы посетителей на сайтах "Все о раке молочной железы", "ГУЗ Ленинградский областной клинический онкологический диспансер" и др. Темы сформированы не по "классическому" принципу написания книги по узкой теме, а в "сетевом стиле". Ответы на вопросы сгруппированы по наиболее востребованным темам. И это разумно. Книга предназначена для пациентов и, стало быть, их интересы должны учитываться, прежде всего.

Книга будет интересна не только пациентам и их родственникам, но и широкому кругу читателей, интересующихся здоровьем.

Встречаемость и заболеваемость

Как часто встречается рак молочной железы?

Заболеваемость раком молочной железы неуклонно растет на протяжении последнего столетия. Существует высокая вероятность того, что в 21 веке в мире будет регистрироваться более 1 миллиона случаев этого заболевания в год. Наибольшая заболеваемость - 80-90 случаев на 100 тысяч женщин встречается на Гавайях, Британской Колумбии и Калифорнии. Наиболее низкая заболеваемость отмечается в Японии - 12-15 случаев на 100 тысяч населения. В Восточной Европе данный показатель составляет 40-60. Такие же показатели отмечаются в России. Распределение заболеваемости внутри России также неоднородно. Наибольшие показатели отмечаются в крупных городах, при этом есть устойчивая тенденция к росту заболеваемости на протяжении последних 50 лет.

В каком возрасте чаще всего возникает рак молочной железы?

Наиболее часто это заболевание отмечается в возрасте 50-60 лет. Крайне редко рак молочной железы возникает до 20 лет и достаточно редко до 30 лет. Заболеваемость снижается у женщин после 70 лет. Достаточно распространен миф о том, что у молодых женщин рак молочной железы стал встречаться чаще, однако это не так. Молодые пациенты привлекают больше внимания как со стороны врачей, так и со стороны родственников и знакомых. Достаточно часто создается впечатление, что молодых женщин, страдающих от рака молочной железы, стало больше.

Увеличивается ли заболеваемость раком молочной железы?

Да. К сожалению, если в развитых странах наравне с ростом заболеваемости снижается смертность, то в России эти два показателя идут "параллельными путями", хотя в последние годы наметились благоприятные тенденции.

Почему увеличивается заболеваемость раком молочной железы?

Основной причиной развития рака молочной железы является воздействием канцерогенов на ткань молочной железы. Конкретно, связать воздействие того или иного канцерогена с возникновением рака молочной железы сложно, потому что между воздействием вредных веществ и возникновением опухолевой клетки может происходить значительное время. Есть факторы, которые могут предрасполагать к канцерогенезу - процессу появления опухолевых клеток.

К сожалению, значением этих факторов стало более существенным в 20 веке. Люди стали дольше жить, меньше рожать, все чаще женщины отказываются от кормления грудью. И это происходит на фоне все возрастающего "внешнего влияния" канцерогенов - веществ, превращающих обычные клетки в раковые.

Факторы риска развития раком молочной железы

Общие факторы

- 1. Возраст.** Рак молочной железы практически не встречается у женщин до 20 лет и является очень редким заболеванием у женщин до 30 лет. Заболеваемость в возрасте после 30 лет.
- 2. Ожирение.** У женщин с избыточным весом рак молочной железы встречается чаще.
- 3. Прием алкоголя.** Даже прием 50 г крепкого алкоголя в день вызывает существенное повышение риска развития рака молочной железы.
- 4. Воздействие ионизирующей радиации, особенно в молодом возрасте.**

Факторы, связанные с репродуктивной системой

- Раннее начало менструального цикла
- Короткий менструальный цикл у женщин от 20 до 39 лет
- Отсутствие беременности, родов, кормления грудью
- Поздние первые роды
- Спонтанные и искусственные аборты
- Позднее наступление менопаузы

Лекарственные факторы

- Прием препаратов для заместительной гормонотерапии

Факторы, связанные с репродуктивной системой, нередко объединяют в понятие “эстрогеновое окно” - период жизни женщины, в течение которого воздействие эстрогенов существенно. Еще некоторое время такой период был небольшим. Еще 100-200 лет назад подростки созревали позже, не было такой акселерации как сегодня, менструальный цикл наступал позже. Женщины чаще рожали, а ведь во время беременности воздействие эстрогенов существенно снижается, равно как и при кормлении грудью, когда функция яичников подавляется. Использование препаратов для заместительной гормонотерапии также “расширяет” эстрогеновое окно. Впрочем, о заместительной гормонотерапии речь пойдет ниже. Она имеет не только недостатки, но и преимущества.

Снижение риска развития рака молочной железы связано со следующими факторами:

- Большое количество родов

- Кормление грудью (отмечается 50% снижение риска развития рака молочной железы у женщин, кормящих грудью 2 и более года).
- Длительный прием большого количества растительной клетчатки.
- Регулярное употребление овощей и фруктов.

Ожирение

Что такое ожирение, что такое избыточный вес?

Ожирение и избыточный вес — это излишнее отложение жировой ткани. Отличается ожирение по количественной характеристике - индексу массы тела. Индекс массы тела — это значение квадратного корня из произведения массы и роста.

Значения индекс амассы тела

- Недостаток веса - менее 18.5
- Норма 18.5- 24.9
- Избыточный вес 25.0 -29.9
- Ожирение - более 30

Каковы основные причины ожирения?

- Малоподвижный образ жизни
- переедание

Остальные причины - наследственная предрасположенность, эндокринные заболевания - встречаются значительно реже, чем об этом думают пациенты.

Может ли ожирение приводить к возникновению рака?

Само по себе ожирение не вызывает возникновение рака, однако может усиливать действие других факторов. Американские ученые считают, что с ожирением связано около 25-30% случаев рака толстой кишки, рака молочной железы (у женщин в постменопаузе), рака матки (рак эндометрия), рака почки и рака пищевода. В некоторых исследованиях была найдена связь между ожирением и раком желчного пузыря, яичников и поджелудочной железы.

Ожирение связано примерно с 3.2% всех злокачественных опухолей.

Как связаны между собой рак молочной железы и ожирение?

Связь между раком молочной железы и ожирением есть. До наступления менопаузы влияние ожирения минимально на риск развития рака молочной железы. У женщин постменопаузального возраста это влияние возрастает. Известно, что жировая ткань является источником синтеза эстрогенов и чем больше этой жировой ткани, тем больше в организме эстрогенов.

Имеет значение и возраст, в котором возникло ожирение. Так наиболее опасным с точки зрения риска развития рака молочной железы, является ожирение, возникшее в подростковом возрасте.

Важно отметить, что в ряде исследований было доказано, что при ожирении могут возникать трудности при диагностике, которые в свою очередь приводят к более позднему выявлению рака молочной железы.

Рак матки и ожирение

У женщин с ожирением по данным различных авторов риск развития рака матки возрастает в 2-4 раза. Причины, по которым происходит такое повышение риска развития рака матки, остаются непонятными. По мнению некоторых ученых, связано это с воздействием женских половых гормонов, которые также синтезируются в жировой ткани и воздействием инсулина.

Рак яичников и ожирение

В некоторых исследованиях было показано повышение риска развития рака яичников при ожирении. Однако есть и противоположные данные. Было также выявлено, что ожирение, возникшее в подростковом возрасте или в молодости, повышает риск развития рака яичников.

Рак поджелудочной железы и ожирение

Прямой связи между этими заболеваниями, однако ожирение в сочетании с низкой физической активностью может повышать риск развития рака поджелудочной железы.

Снижает ли риск развития рака избежание набора веса?

В настоящее время нет контролируемых клинических исследований, изучающих влияние снижения веса на риск развития рака. Однако в ряде описательных исследований было показано, что снижение веса приводит к снижению риска развития рака толстой кишки, рака матки (рака эндометрия), рака почки, рака пищевода и рака молочной железы. В отношении других видов рака таких данных нет.

Снижает ли потеря веса риск развития рака?

Нет данных о том, что целенаправленное снижение веса приводит к уменьшению риска развития рака.

Снижает ли регулярная физическая нагрузка риск развития рака?

В описательных исследованиях было показано:

- рак толстой кишки. Регулярная физическая активность снижает риск развития рака толстой кишки примерно на 50%.
- рак молочной железы. У женщин в постменопаузальном возрасте ежедневная пешая прогулка в течение 30 минут снижает риск возникновения рака молочной железы на 20%. Особенно велико влияние у женщин с нормальным весом (снижение на 37%).

Профилактика рака молочной железы

Разве можно предупредить развитие рака молочной железы?

Однозначно, да. Существует ряд факторов, которые существенно снижают риск развития рака молочной железы:

- Здоровый образ жизни
- Роды и кормление грудью
- Отказ от абортов
- Правильное питание
- Нормальный вес
- Управление стрессами
- Ограничение воздействия ионизирующей радиации

Как влияет регулярная физическая активность на риск развития рака молочной железы?

Известно, что регулярная физическая активность является фактором, снижающим риск не только сердечно-сосудистых, но и многих онкологических заболеваний. При физической нагрузке происходит утилизация эстрогенов - женских половых гормонов. Это в свою очередь приводит к уменьшению их негативного влияния.

Как питание может предупредить развитие рака молочной железы?

С пищей человек принимает значительное количество канцерогенов - веществ, повреждающих нормальные клетки. Известно, что большое количество канцерогенов содержится в копченых и жареных (особенно на многократно использованном масле) блюдах.

Существует и опосредованное влияние неправильного питания - переедание приводит к ожирению, которое в свою очередь является одним из факторов риска развития рака молочной железы (и не только).

Рак молочной железы у мужчин

Как часто встречается рак молочной железы у мужчин?

Рак молочной железы у мужчин составляет примерно 1% от всех случаев рака молочной железы у женщин. То есть это заболевание у мужчин встречается в 100 раз реже, чем у женщин.

Почему возникает рак молочной железы у мужчин?

У мужчин молочная железа (грудная железа) недоразвита. Связано это с низким уровнем женских половых гормонов, которые отвечают за развитие молочных желез. Объем тканей грудной железы очень невелик, однако при определенной стимуляции размер этих тканей увеличивается. Воздействие канцерогенов в свою очередь приводит к развитию рака.

Что предрасполагает к развитию рака молочной железы у мужчин?

Основным предрасполагающим фактором развития рака молочной железы у мужчин является гинекомастия – дисгормональное увеличение молочных желез. Известно, что 30-70% случаев рака молочной железы у мужчин развивается на фоне гинекомастии, в частности при ее узловой форме.

Некоторые исследователи указывают на то, что рак молочной железы развивается чаще у работников горячих цехов, у мужчин, которым в детстве по тем или иным причинам проводилась лучевая терапия на грудную стенку. Достоверно чаще развивается рак молочной железы при синдроме Клайнфельтера, у евреев и афроамериканцев.

Встречается ли рак молочной железы у мужчин в молодом возрасте?

Да, но очень редко. Средний возраст, когда возникает рак молочной железы у мужчин, составляет 64 года.

Каковы симптомы рака молочной железы у мужчин?

Основным симптомом рака молочной железы у мужчин является наличие опухоли в молочной железе. Обычно опухоль располагается под соском, ареолой или недалеко от них. Нередко отмечаются кровянистые выделения из соска. При запущенном раке отмечается изъязвление кожи. При распространении опухоли в подмышечные лимфоузлы отмечается их увеличение. Они становятся плотными.

Как проводится лечение рака молочной железы у мужчин?

Лечение рака молочной железы у мужчин проводится по тем же принципам, что и лечение этой опухоли у женщин. Основным подходом является комбинация местных и системных методов лечения. Используется хирургическое (мастэктомия) и лучевое лечение, как местные методы, так и химиотерапевтическое и гормональное, системные методы лечения.

Каковы результаты лечения?

В целом результаты лечения рака молочной железы у мужчин хуже, чем у женщин. Вероятно, значение имеет тот факт, что опухоли в маленькой грудной железе быстрее покидают пределы органа. Является доказанным факт, что мужчины позже обращаются за помощью.

Наследственность и рак молочной железы

Что такое спорадическая форма рака молочной железы?

Спорадическая форма рака молочной железы возникает вследствие воздействия негативных факторов (канцерогенов и др.). На спорадические формы приходится 85-90% случаев рака молочной железы.

Что такое наследственная форма рака молочной железы?

Наследственная форма рака молочной железы связана с мутацией (изменением) в генах, которое может передаваться из поколения в поколение. При наличии такой мутации риск возникновения рака молочной железы возрастает в несколько раз.

Как часто встречаются наследственные формы?

В 5-10 % случаев от общего числа случаев рака молочной железы.

Что такое BRCA1, BRCA2?

BRCA1 -2 - это гены, которые определяют предрасположенность к раку молочной железы. Мутации в этих генах приводят к значительному возрастанию риска развития рака молочной железы. Они могут передаваться от отца или матери к детям. Современные

технологии позволяют определить наличие этих мутаций у человека. Недавно было выявлены и другие гены, ответственные за возникновение наследственной формы рака молочной железы, например CHEK2. В настоящее время идет интенсивный поиск мутаций в генах, связанных с возникновением рака молочной железы.

С какими заболеваниями связаны мутации BRCA1 и BRCA2?

- рак молочной железы
- рак яичников
- рак толстой кишки (возможно, точных данных в настоящее время нет).

Как проводится исследование на наследственную форму рака молочной железы?

Исследование проводится с помощью специальных реактивов, определяющих ДНК человека. Материалом для изучения является кровь или соскоб со слизистой поверхности щеки. Исследование стало доступным в Санкт-Петербурге и крупных городах России. В частности, в лабораториях Хеликс, Инвитро и Геномед возможно проведение данного исследования.

Существует два варианта исследования - молекулярно-генетическое исследование на распространенные мутации и полное секвенирование. Для пациентов, не имеющих в анамнезе указаний на случаи рака молочной железы используется первый вариант. Если у пациента, имеющего в анамнезе указания на наличие родственников рака молочной железы, при "простом" исследовании не выявлено мутации, то врачом может быть предложено полное секвенирование.

Что означает положительный анализ?

Если обнаружены мутации в генах (положительный анализ) у здорового человека, то следует говорить о значительном повышении риска развития рака молочной железы. Риск может составлять 60-80% (из 100 женщин с позитивным тестом заболеет 60-80 человек в течение жизни). Необходимо отметить также и то, что мутации в этих генах определяют повышенный риск развития рака яичников.

Если анализ позитивный у женщины, которая болеет раком молочной железы, то это говорит о том, что заболевание наследственное. И это повод для обследования ближайших кровных родственников (мать, дочь, внуки).

Что означает отрицательный анализ?

Отрицательный анализ у здорового человека означает, что риск развития рака молочной железы и рака яичников такой же, как и в среднем в популяции.

Отрицательный тест у женщины, которая уже болеет раком молочной железы, означает, что речь идет скорее всего о спорадической форме.

Что делать при обнаружении наследственной формы рака молочной железы?

При обнаружении наследственной предрасположенности существует несколько решений, но перед их принятием должно быть проведено обследование. К сожалению, нередко бывает так, что обнаружение предрасположенности происходит позже, чем выявление рака молочной железы. То есть после обследования может быть выявлен уже существующий рак молочной железы в минимальной форме.

После выявления наследственной предрасположенности, должна быть проведена: маммография, УЗИ молочных желез, осмотр специалиста. Обследование необходимо, прежде всего, для исключения наличия рака молочной железы, который может себя и не проявлять в настоящее время.

Какова тактика при обнаружении наследственной формы рака молочной железы?

- наблюдение. Направлено на выявление опухоли на ранней стадии и своевременное лечение. Обследование включает осмотр специалиста несколько 3-4 раза в год, УЗИ несколько раз в год, маммография 2 раза в год.

- хирургическая профилактика. С целью значительного снижения риска развития рака яичников может выполняться овариоэктомия - удаление яичников. Несмотря на то, что риск возникновения рака яичников при данном варианте значительно снижается, он все равно остается. Связано это с тем, что раковые клетки могут находиться на брюшине. Удаление яичников рекомендуют выполнять после 40-45 лет, когда риск развития этого заболевания повышается.

Хирургическим решением проблемы наследственной предрасположенности к раку молочной железы является удаление молочных желез с или без одномоментной реконструкции.

- химиопрофилактика. С целью химиопрофилактики используется тамоксифен. Этот препарат существенно снижает риск развития рака молочной железы. Однако у тамоксифена имеется ряд побочных эффектов, в том числе повышение риска развития рака эндометрия (рака матки).

Возможна ли дискриминация человека по результатам теста?

Да. При выдаче заключения о состоянии здоровья в нем может фигурировать результат, свидетельствующий о предрасположенности к раку молочной железы. Это может повлиять на следующие обстоятельства:

- выдачу долгосрочного кредита
- размер страхового взноса при добровольном медицинском страховании
- возможно влияние на решение страховой компании о выплате при наступлении страхового случая

Нередко после получения «положительного» результата анализа возникают семейные ссоры. Ввиду непонимания природы наследственной формы люди считают, что их заболевший родственник «заразил» их.

Прежде чем пройти обследование на наследственную форму, посоветуйтесь с опытным врачом.

Сколько стоит исследование для исключения/определения наследственной формы?

Стоимость исследования на частые мутации составляет около 6 тысяч рублей. Нередко данное исследование проводится в федеральных клиниках в рамках ОМС. “Расширенное” исследование стоит от 35 до 45 тысяч рублей и обычно не проводится в рамках ОМС (по страховому полису).

В каких лабораториях проводится исследование?

Исследование проводится в таких лабораториях как Геномед (www.genomed.ru), Хеликс и Инвитро.

Клинические исследования

Что такое клинические исследования?

Клиническое исследование — это исследование того или иного лекарства, медицинского устройства или метода лечения. В исследовании изучается эффективность, безопасность препарата или устройства.

Зачем проводятся клинические исследования?

До выхода препарата или появления нового метода лечения проходит значительное количество времени. И сегодня пациенты могут использовать высокоэффективные препараты, которые исследовались 10-15 лет назад.

Клинические исследования проводятся только в России?

Нет. В России исследования проходят не в таких больших объемах, как в США и Европе. США в настоящее время является лидером в проведении клинических исследований. Связано это с тем, что далеко не все специалисты и учреждения соответствуют мировым стандартам лечения и могут обеспечить высокую безопасность пациента в исследовании и оказывать медицинскую помощь на высоком уровне.

Кто заказчик исследования, кто их контролирует?

Расходы на исследование (проведение анализов, обследования, оплата препаратов и расходных материалов) может брать спонсор исследования - компания, которая и разработала

препарат, устройство или новый метод лечения. Расходы может брать на себя научное сообщество, благотворительные фонды, правительство и другие организации. Контроль осуществляет лечащий врач, заведующий отделением, главный врач учреждения, независимый этический комитет учреждения, центральный этический комитет при Министерстве здравоохранения и социального развития РФ, Европейское медицинское агентство, Администрация по пищевым продуктам и лекарственным средствам США (FDA).

Это эксперимент?

Нет. Эксперимент предполагает “непредсказуемость” получаемого результата. В клинических исследованиях результат не может быть неизвестен, так как речь идет о человеке. В связи с этим чаще всего проводятся сравнительные исследования. Все пациенты получают лечение зарегистрированными препаратами, дополнительно к ним часть пациентов получает исследуемый препарат. Таким образом, пациент как минимум получает высококачественное лечение.

Исследуемый препарат — это не случайное вещество неизвестного происхождения. Перед тем как проводить исследования на человеке исследуемый препарат всесторонне изучается на животных. Как правило, новые вещества синтезируют, исходя из свойств уже известных. Например, в линейке препаратов для лечения метастазов в кости - Бонефос, Бондронат, Аредия, Зомета - изменения в молекулярной структуре невелики. Мысль ученых двигалась таким образом, чтобы изменить часть молекулы известного препарата, чтобы увеличить продолжительность действия и устранить побочные эффекты. Например, Бонефос надо вводить в течение минимум 3-х часов, затем принимать внутрь каждый день без перерыва. В то же время золедроновая кислота вводится в течение 15 минут и 1 раз в месяц. При этом эффективность золедроновой кислоты выше, чем у Бонефоса.

Какой вред от участия в исследовании?

Потенциальный вред зависит от препаратов и исследования. Например, в нашем отделении проходило изучение свойств двух известных противорвотных препаратов. Потенциальный вред сводился к нулю, так как оба препарата хорошо известны, но механизмы их различны.

Также у нас проходили исследования, в которых новый химиотерапевтический препарат приводил к появлению чувства онемения в руках, при этом он был заметно сильнее по противоопухолевой активности по сравнению с самыми мощными из ныне существующих.

В настоящее время проводится много исследований “биосимиляров”. Например, существует Герцептин - оригинальный препарат, патентный срок на который истек. Другие компании, которые производят трастузумаб (дженерик) обязаны провести исследование эквивалентности своего препарата по отношению к оригинальному. В итоге проводятся исследования, в которых половина пациентов получают оригинальный препарат, а половина дженерик. Участие в таких исследованиях приносит существенную пользу пациентам, особенно в условиях дефицита качественных препаратов.

Все риски участия в исследованиях необходимо обсуждать с лечащим врачом.

Какая польза для пациента?

1. Пациент находится под наблюдением лечащего врача, возможность прямого обращения пациента к врачу практически в любое время.
2. Состояние пациента контролируется с помощью современной аппаратуры (компьютерная томография, эхокардиография и т. п.)
3. Все обследования и препараты бесплатны для пациента.
4. Пациенту могут компенсировать транспортные расходы.
5. В исследованиях в качестве базовой терапии используются препараты, как правило, импортного производства, а нарекания на препараты российского производства в настоящее время есть у многих врачей.

От участия в исследовании пациент может отказаться в любой момент.

Почему люди боятся участвовать в исследованиях?

Многих пугает сам факт проведения исследования. Несмотря на то, что длительное время в СССР и России вообще пациента не информировали о том, какой диагноз ему поставили и является ли лечение стандартным или апробированным, люди боятся неизвестности.

Почему пациенты любят участвовать в клинических исследованиях?

Большинство пациентов избавлены от необходимости решать массу организационных и финансовых вопросов своего лечения.

Диагностика рака молочной железы

Какие обследования проводятся для исключения рака молочной железы?

Стандартными исследованиями для раннего выявления рака молочной железы у женщин старше 35 лет является маммография (рентгеновское исследование молочных желез) и ультразвуковое исследование (УЗИ). При отсутствии жалоб у пациентки, отсутствии данных за опухоль в молочной железе при осмотре и маммографии обследование может быть достаточным. При каких-либо сомнениях может выполняться УЗИ молочных желез.

Какое обследование проводится при наличии опухоли в молочной железе?

- Осмотр специалиста
- Маммография (у женщин старше 35 лет)
- УЗИ молочных желез, подмышечных лимфоузлов
- Биопсия и цитологическое, гистологическое исследование

Каков план обследования при подозрении на рак молочной железы?

- Осмотр специалиста
- Маммография
- УЗИ молочных желез, подмышечных лимфоузлов
- Биопсия опухоли с последующими цитологическим или гистологическим исследованием

Если в ходе такого обследования подозрение на рак молочной железы снимается, то вопрос о дальнейшем лечении решается строго индивидуально. Если подозрение на рак молочной железы сохраняется, то выполняется секторальная резекция (удаление части молочной железы со срочным гистологическим исследованием). Если рак молочной железы подтверждается см. следующий ответ на вопрос.

Какие обследования проводятся при гистологическом подтверждении диагноза рака молочной железы?

Минимальный объем:

- иммуногистохимическое исследование
- скintiграфия костей (радиоизотопное исследование всех костей) при 3 и 4 стадии, при 1-2 стадии – при наличии симптомов со стороны опорно-двигательного аппарата
- УЗИ органов брюшной полости
- рентгенография легких

Оптимальный объем:

- иммуногистохимическое исследование
- скintiграфия костей
- компьютерная томография органов грудной и брюшной полости с контрастированием

Считается, что минимальный объем может быть выполнен при 1-2 стадии, при 3 стадии надо выполнять полноценное обследование (“оптимальный” объем). Также я рекомендую выполнять “оптимальный” объем обследования при любой стадии трижды негативного рака молочной железы.

Каждому из перечисленных обследований посвящена отдельная статья.

Иммуногистохимическое исследование (ER, PR, her2neu, ki67)

Что такое иммуногистохимическое исследование?

Иммуногистохимическое исследование - особый вид исследования ткани, который предполагает использование специальных реактивов. Если при гистологическом исследовании материал, полученный при биопсии или после операции, окрашивают с помощью красителей, то при иммуногистохимическом исследовании используют специальные реактивы, содержащие антитела, меченные специальными веществами. Антитело - белковое вещество, которое связывается в тканях с определенными участками (если они есть) - антигенами, после чего возникает реакция, по которой и можно судить, присутствует в ткани то или иное вещество или нет.

На чем основано иммуногистохимическое исследование?

Иммуногистохимическое исследование основано на реакции антиген-антитело. Такие реакции каждый день происходят в организме. Например, при попадании чужеродного вещества в организм человека у него образуется в крови антитела, которые связывают чужеродный агент. На основе этой реакции работает вакцинация (сначала в организм вводят антигены - очищенные частицы микробов и организм вырабатывает антитела, а при попадании инфекции эти антитела связывают чужеродные микроорганизмы).

При иммуногистохимическом исследовании используются сыворотки, содержащие антитела, которые связываются с этими факторами, после чего возникает реакция, по которой и можно судить о наличии их в опухоли. Можно привести "бытовой пример": на бумагу нанесен прозрачный клей, при обычном рассмотрении листа он малозаметен, но стоит только присыпать его мелким песком, как становится виден рисунок за счет прилипающих частиц песка.

Зачем нужно иммуногистохимическое исследование?

В результате многочисленных исследований ученые обнаружили в опухолях ряд факторов, которые связаны с прогнозом заболевания и ответом на лечение. К таким факторам относятся рецепторы к эстрогенам (ER или ЭР), рецепторы к прогестерону (PR или ПР), ki -67 (индекс пролиферативной активности опухоли), her2neu (определяет чувствительность опухоли к трастузумабу), VEGF (сосудистый фактор роста), Bcl -2, p53 и др.

Все эти факторы могут содержаться в опухоли. Однако при обычном гистологическом исследовании их невозможно определить.

Как проводится иммуногистохимическое исследование?

Иммуногистохимическое исследование проводится в лаборатории. Для его проведения необходима опухолевая ткань, которую обычно получают при биопсии или после операции. Выполняется тонкий срез ткани (обычно опухоль сначала заливают в парафин) после чего производится окрашивание с помощью специальных реактивов.

Какой материал используется для иммуногистохимического исследования?

Для иммуногистохимического исследования используется ткань, полученная при биопсии или после операции. При раке молочной железы наиболее часто используется материал биопсии, а также материал, полученный после проведения радикального лечения. Нередко проводится иммуногистохимическое исследование тканей, полученных при биопсии печени, легких, лимфоузлов, внутрикожных новообразований и др.

Какое значение иммуногистохимическое исследование имеет при раке молочной железы?

Иммуногистохимическое исследование в настоящее время имеет кардинальное значение в выборе тактики лечения и методов лечения. Данные исследования помогают врачу подобрать наиболее эффективное лечение и позволяют оценить прогноз заболевания.

Что такое рецепторы к эстрогену и прогестерону?

Рецепторы к эстрогену и прогестерону — это белковые вещества, которые располагаются на поверхности опухолевой клетки. При воздействии на них женских половых гормонов образуется комплекс, который стимулирует опухоль к размножению. Несмотря на то, что гормонотерапия рака молочной железы была открыта задолго до обнаружения этих рецепторов, после их открытия показания к использованию этого метода лечения были существенно уточнены, в связи с чем эффективность его существенно возросла. А такие препараты как тамоксифен и фарестон (группа антиэстрогенов) воздействует именно на эти рецепторы, блокируя их, не давая опухолевой клетке размножаться. Наличие в опухоли рецепторов к эстрогенам и прогестерону связано с лучшим прогнозом по отношению к опухолям, которые не содержат данные рецепторы. И в то же время их отсутствие при отрицательном her2neu может быть связано с неблагоприятным прогнозом (трижды негативный рак).

Что такое her2neu?

Her2neu (протоонкоген, кодирующий рецептор 2 человеческого эпидермального фактора роста c - erb B- 2). Гиперэкспрессия (увеличенное содержание) этого фактора отмечается в 25-30% случаев рака молочной железы и ассоциируется с плохим прогнозом при наличии метастазов опухоли в регионарных лимфоузлах. Данный фактор определяет чувствительность

опухоли к трастузумабу (герцептину) - одному из современных и эффективных препаратов в лечении рака молочной железы. Некоторое время назад наличие повышенного содержания данного фактора (гиперэкспрессия) ассоциировалось с неблагоприятным прогнозом, однако с появлением трастузумаба - препарата, целеноправленного воздействующего на данный рецептор, считается, что такие опухоли имеют более благоприятный прогноз.

Что такое ki-67?

Ki-67 является маркером пролиферации, то есть "определителем скорости деления опухолевой клетки". Данный параметр оценивается в процентах. При ki-67 менее 20% опухоль считается менее агрессивной, при показателе более 20% опухоль считается высоко агрессивной. ki-67 является предсказывающим фактором. Так при высоком уровне данного фактора опухоль с более высокой вероятностью ответит на химиотерапевтическое лечение. При низком уровне данного показателя опухоль в большей мере отреагирует (при наличии позитивных рецепторов к эстрогенам и прогестерону) на гормонотерапию. Химиопрепараты действуют на делящиеся клетки и поэтому чем выше индекс пролиферативной активности, тем более опухоль чувствительна к химиотерапии. Работает это правило не всегда и есть особенности, но тем не менее закономерность есть.

Какие другие маркеры используются в диагностике рака молочной железы?

В настоящее время в рутинной практике широко используются определение рецепторов к эстрогенам и прогестерону (ERPR), her2neu,ki-67.

Где выполняется исследование?

Обследование является в настоящее время стандартным и проводится как, так и в НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова и ГБУЗ Городском онкологическом диспансере Санкт-Петербурга, КНЦВМП (СПБ), Центре радиологии и хирургических методов лечения, а также в ряде лабораторий.

Маммография

Что такое маммография?

Маммография – это рентгеновский метод исследования молочных желез. Маммография обычно проводится по назначению врача, однако она может проводиться и при массовых профилактических осмотрах населения.

Зачем проводится маммография?

Маммография выполняется для:

- для выявления или исключения опухоли молочной железы при скрининге рака молочной железы

- исключения мультицентричности опухоли (множественных очагов роста опухоли).
Исключение мультицентричности - обязательное условие для выполнения Органосохраняющей операции.
- оценки образования в молочной железе (выявленного самой женщиной или врачом при осмотре) и исключения/подтверждения злокачественного или доброкачественного новообразования молочной железы.

Маммография является методом раннего выявления рака молочной железы. При регулярном и своевременном проведении исследования рак молочной железы с помощью маммографии может быть выявлен на ранней стадии.

Представляет ли маммография опасность?

Нет. Лучевая нагрузка при маммографии значительно ниже, чем при рентгенографии легких (примерно в несколько раз). Регулярное выполнение исследования не приводит к увеличению риска развития рака молочной железы. Маммография противопоказана при беременности и кормлении грудью. В настоящее время в большинстве центров используется цифровая маммография, которая по отношению к аналоговой имеет еще меньшую нагрузку.

Как проходит исследование?

Для выполнения снимка молочная железа укладывается на поверхность перед тубусом аппарата. С помощью второй планки молочную железу слегка придавливают (исследование может быть болезненным), после чего выполняют снимок. Снимки выполняют в двух проекциях, что позволяет в последующем точно определить месторасположение патологического образования.

Затем врач-рентгенолог расшифровывает снимки и дает свое заключение.

Когда вам следует пройти маммографию?

При отсутствии жалоб и заболеваний молочных желез первую маммографию рекомендуется выполнять после 40 лет. При наличии заболеваний молочных желез (мастопатия, доброкачественные и злокачественные опухоли и др.) маммографию назначает врач.

От чего зависит качество исследования?

Качество исследования зависит от качества аппаратуры (современности маммографа, проявочных машин и используемой пленки), и, безусловно, от квалификации и опыта врача-рентгенолога и рентгенлаборанта. В настоящее время цифровая маммография является де-факто стандартом.

Обязательно сохраняйте ваши маммограммы! Они могут вам пригодиться при последующих исследованиях. При посещении онколога обязательно возьмите все снимки с собой. Врач будет иметь возможность сравнить их и проследить “динамику”.

Что такое цифровая маммография?

Цифровая маммография выполняется также как и обычная маммография, однако снимок выводится на экран компьютера, снимок можно увеличивать и более детально оценивать. Цифровая маммография является более точным исследованием по отношению к пленочной. Снимки могут быть распечатаны на принтере или переданы оперирующему хирургу. Обычно снимок записывается вместе с программой для просмотра и поэтому хирург также может оценить снимок на экране компьютера. Лучевая нагрузка при цифровой маммографии меньше, чем при обычной, что также является преимуществом.

УЗИ молочных желез

Что такое УЗИ?

Ультразвуковое исследование предполагает получение изображения ультразвука, отражение которого от объекта и формирует данные о структуре объектов, находящихся внутри организма. Ультразвуковое исследование (УЗИ) на сегодняшний день является одним из самых популярных видов обследования, в том числе и обследования молочных желез.

Зачем проводится УЗИ молочных желез?

УЗИ молочных желез проводится прежде всего с целью уточнения состояния молочных желез. Во время исследования могут быть выявлены как доброкачественные процессы и опухоли, так и злокачественные опухоли. При доброкачественных процессах, например при мастопатии, специалист, проводящий исследование, может установить степень изменений ткани молочной железы.

Чем отличается ультразвуковое исследование от маммографии?

При маммографии используется рентгеновское излучение и это принципиально иной метод получения изображения. Не всегда, то, что определяется при маммографии, определяется при ультразвуковом исследовании и наоборот. В практике эти методы дополняют друг друга. К тому же УЗИ позволяет оценить состояние подмышечных и надключичных лимфоузлов.

Почему важно знать о состоянии подмышечных и надключичных лимфоузлов?

Известно, что подмышечные лимфоузлы являются одной из преград на пути рака. Поражение лимфоузлов говорит о том, что опухоль вышла за пределы молочной железы, и это, как правило, требует системного (лекарственного) лечения.

Необходимо ли проводить одновременно УЗИ щитовидной железы, печени, органов малого таза?

Нередко доброкачественные заболевания молочной железы связаны с заболеваниями щитовидной железы, заболеваниями печени, а также нарушениями в гинекологической сфере. УЗИ, являясь простым и информативным методом, может прояснить некоторые причины возникновения доброкачественных состояний.

Что такое соноэластография/эластография?

Эластография – новый вид ультразвукового исследования, при котором оценивается «эластичность» тканей – врач производит давление датчиком на ткани и получает данные об эластичности тканей на цветном дисплее. Чем менее эластично новообразование, тем оно более подозрительно на рак молочной железы. Эластография является более точным по отношению к обычному УЗИ.

Симптомы рака молочной железы

Симптомы, любой из которых является причиной обратиться к врачу:

1. Наличие опухоли в молочной железе
2. Наличие опухоли в подмышечной области
3. Увеличение шейных лимфоузлов
4. Деформация молочной железы
3. Отек молочной железы
4. Покраснение кожи молочной железы
5. Увеличение размеров молочной железы
6. Появление на коже участков, напоминающих лимонную корку ("симптом лимонной корки")
7. Появление язвы на коже молочной железы
8. Втяжение соска

Да при отсутствии каких-либо симптомов вы можете обратиться к врачу для осмотра.

Биопсия

Что такое биопсия?

Биопсия — это прижизненное исследование тканей или клеток (аутопсия — посмертное исследование). Биопсия — один из основных методов диагностики и подтверждения диагноза в современной онкологии.

Какие виды биопсий бывают?

В зависимости от объема:

- **тотальная** (с удалением исследуемого очага полностью). Например, резекция при подозрении на рак молочной железы предполагает удаление подозрительного очага полностью.
- **частичная** (исследование клеток, столбика тканей из исследуемого образования).

В зависимости от методики:

- **тонкоигольная** — выполняется тонкой иглой (игла, которая обычно используется для внутримышечных инъекций). Получают, как правило, материал только для цитологического исследования. Чаще всего для такой биопсии используются сокращение ТАБ (тонкоигольная аспирационная биопсия).
- **трепан-биопсия (кор-биопсия)** — выполняется толстой иглой с помощью специального аппарата. Позволяет получить материал для гистологического и иммуногистохимического исследования.
- биопсия под ультразвуковым или рентгеновским контролем.

Насколько болезненна биопсия?

Биопсия относительно болезненное исследование. Укол обычно воспринимается как внутримышечная инъекция или несколько больнее. Биопсии, выполняемые с помощью аппаратов менее болезненны за счет быстрого входа иглы в ткани. При выполнении биопсии врач может использовать местные анестетики, чтобы сделать процедуру более комфортной.

Что такое цитологическое исследование?

Цитологическое исследование — исследование клеток. Материалом для исследования является пунктат, полученный при пункции тонкой иглой, мазки-отпечатки с поверхностей, выделения. Точность цитологического исследования зависит от специалиста, достигает 80-90%.

Что такое гистологическое исследование?

Гистологическое исследование — исследование тканей. Материалом для исследования являются удаленные ткани при операции, ткань, полученная при трепан-биопсии. Гистологическое исследование точнее цитологического. При правильно выполненной биопсии точность достигает 100%. Точность также зависит от специалиста.

Компьютерная томография

Что такое компьютерная томография?

Компьютерная томография - рентгеновский метод исследования, предполагающий компьютерную обработку полученных данных. В компьютерном томографе происходит

движение источника луча и датчика, воспринимающего сигнал. Рентгеновский луч постепенно проходит заданную зону организма, а датчик воспринимает изменения луча при прохождении через тело человека. Изменения обрабатываются компьютерной системой и выводятся на экран.

Как проводится компьютерная томография?

Перед процедурой пациенту вводится контрастное вещество (внутрь и/или внутривенно), потом укладывают на специальный стол, который движется относительно системы "луч-датчик". Исследование может занимать от нескольких минут до 1 часа в зависимости от модели томографа.

Зачем вводить контрастное вещество при компьютерной томографии?

Контрастные вещества позволяют получать более точные изображения тканей. Использование контрастных веществ для диагностики рака является обязательным. Нередко, онкологи сталкиваются с ситуацией, когда пациенту в "неонкологическом" учреждении проводят компьютерную томографию без контраста и не получают данные о раке, в то время как клинические данные свидетельствуют о наличии опухоли в организме. При повторной томографии в специализированном учреждении и использовании контрастного вещества выявляется опухоль.

Каковы преимущества компьютерной томографии?

Компьютерная томография позволяет получить изображения заданной зоны со срезом от 2 до 10 мм (в среднем 5 мм), то есть практически просмотреть каждые 5 мм тела). Данный метод позволяет просмотреть тело в различных режимах - "мягкотканном" и "костном", что не позволяет ни один другой метод.

Где проводится компьютерная томография?

Пациентам с подозрением на онкологическое заболевание следует всегда обращаться в онкологическое учреждение. Существует не только определенные требования к проведению исследования у онкологических больных, но и существенные требования к описанию полученных результатов. Нередко мы получаем неадекватные заключения из больниц, не имеющих дело с лечением онкологических больных.

Каковы показания к проведению компьютерной томографии при раке молочной железы?

- Местно-распространенный рак молочной железы (3 стадия)
- Подозрение на метастатический рак молочной железы
- Метастатический рак молочной железы (4 стадия) с целью оценки эффективности лечения

Нередко компьютерная томография назначается молодым пациентам (до 40 лет), как более эффективный метод диагностики, учитывая, что у такой категории пациентов рак молочной железы может протекать в более неблагоприятных формах.

NB! Обязательно просите врача записать ваши данные на диск (CD-R). В последующем любой другой специалист может адекватно пересмотреть снимки.

Сцинтиграфия костей

Что такое сцинтиграфия костей?

Сцинтиграфия костей - радиоизотопное исследование, предполагающее введение радиофармпрепарата с последующей оценкой в гамма-камеры. Радиофармпрепарат - вещество, содержащее изотоп, которое может накапливаться в пораженных костях. Гамма-камера же улавливает очаги накопления радиофармпрепарата.

Как проводится сцинтиграфия костей?

На исследование необходимо запланировать 4-5 часов. После внутривенного введения препарата проводится сканирование в гамма-камере. Данные выводятся на экран компьютера, по которым врач может оценить степень накопления радиофармпрепарата в тех или иных костях.

Как трактуется заключение сцинтиграфии?

Накопление радиофармпрепарата выражается в процентах. Немаловажным в трактовке результатов является учет анамнеза (были ли травмы, воспалительные заболевания суставов или костей и т. п.). Обычно накопление радиофармпрепарата до 30% считается клинически незначимым, однако трактовать эти данные должен не только врач-рентгенолог, но и лечащий врач-онколог. Накопление радиофармпрепарата более 100% обычно требует прицельной рентгенографии или компьютерной томографии.

Где проводится сцинтиграфия костей?

В Санкт-Петербурге исследование проводится в Городском онкологическом диспансере, НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова, городской больнице №31, Российском научном центре радиологии и хирургических технологий, НИИ Фтизиопульмонологии. Адреса и телефоны клиник можно найти в приложении «Полезные адреса и телефоны».

Перед операцией

Надо сдавать анализы перед операцией повторно в стационаре?

Обычно повторное исследование проводится в случае, если возникли сомнения или произошли какие-либо изменения в состоянии пациента. Обычно достаточно результатов

анализов крови (клинический, биохимический анализ, коагулограммы), полученных до госпитализации.

Группа крови в настоящее время определяется при планировании любых хирургических вмешательств.

Нужен дополнительный осмотр терапевта?

Как правило, нет. К сожалению, нередко заключение терапевта из лечебного учреждения по месту жительства не устраивает лечащего врача в связи с тем, что в нём не содержится точной информации о настоящем состоянии пациента, о необходимости и целесообразности проведения предоперационной подготовки.

Существует множество заболеваний, которые не проявляют себя до тех пор, пока человек не попадает в стрессовую ситуацию. Нередко во время нахождения в стационаре у пациентов обостряются хронические заболевания, и это требует коррекции.

Сколько дней продлится госпитализация?

В среднем госпитализация длится 4-6 дней, при реконструктивно-пластических операциях дольше, при стандартных радикальных операциях - меньше. Зависит длительность госпитализации от необходимости проведения предоперационной подготовки, а также осложнений хирургического лечения. В целом можно сформулировать следующее правило – «чем моложе пациент и чем меньше у него хронических заболеваний, тем раньше он будет выписан». Сроки госпитализации могут зависеть от лечебного учреждения, где вы проходите лечение. Для выполнения радикального вмешательства необходимо 3-4 дня (1 день до операции, 1 день - операция, 1-2 дня наблюдения). Нередко можно спланировать оперативное вмешательство в день операции.

Что необходимо иметь перед операцией?

- **Для профилактики тромбоэмболии** мы рекомендуем использовать компрессионные чулки. Если у вас нет варикозной болезни или варикозная болезнь невыраженная, то можно использовать стандартные чулки 2 степени компрессии. Чулки одевают утром в день операции. Использование эластичных бинтов вместо чулков - не лучшее решение.
- **эластичный бинт** (длиной 5-6 метров, широкий). После операции я забинтовываю пациента эластичным бинтом для того, чтобы прижать лоскуты кожи к грудной стенке и улучшить их приживание.
- **Хорошее настроение**

Как проходит операция?

Перед операцией пациенту делают укол с целью обезболивания и снижения уровня страха. Медицинская сестра отвозит на сидячей каталке в операционную. Пациента

укладывают на операционный стол и ставят систему для внутривенного вливания (капельницу). Пациент засыпает и просыпается уже после операции.

Хирургическое лечение

Какие виды операций по удалению молочной железы бывают?

Удаление молочной железы или мастэктомия включает в себя два элемента – удаление молочной железы и удаление подмышечной жировой клетчатки, которая окружает подключичную вену. Операция может включать также удаление мышц. Именно по данному элементу все операции делятся на три вида:

- **радикальная мастэктомия по Холстеду** предполагает удаление большой и малой грудных мышц, подмышечной клетчатки и молочной железы. В настоящее время эта операция выполняется очень редко, при запущенных опухолях.
- **модифицированная радикальная мастэктомия по Пейти** («мастэктомия по Пейти») предполагает удаление только малой грудной мышцы, подмышечной клетчатки и молочной железы. Операция получила популярность в 90-е годы, но в настоящее время в связи с совершенствованием хирургической техники также применяется редко.
- **модифицированная радикальная мастэктомия по Маддену** («мастэктомия по Маддену») предполагает удаление молочной железы и подмышечной клетчатки. Учитывая тот факт, что данная операция наиболее функционально щадящая, она получила широкое распространение.

Как показали многочисленные исследования эффективность всех этих вмешательств одна и та же.

Каков ход операции?

После того как пациент заснул, хирург с помощью маркера наносит на кожу разметку, по которой впоследствии и движется скальпель. Последовательно отслаивается кожа от молочной железы, и молочная железа отделяется от мышц. Затем хирург «очищает» подключичную вену – это наиболее опасный момент операции. Аккуратность его выполнения определяет качество операции.

После завершения этапа удаления выполняется остановка кровотечения из мелких сосудов, которые находятся на коже и мышцах. Устанавливается дренажная трубка, которая впоследствии присоединяется к вакуумному резервуару «гармошка». Дренаж необходим для того, чтобы устранить остатки крови и лимфы из раны.

На рану накладывается стерильная повязка. Для улучшения качества послеоперационного рубца может использоваться Дермабонд - силиконовый гель.

Использование данного геля позволяет мыться пациентке уже на следующий день после операции.

Дренаж обычно удаляют на 10-15 день после операции, однако иногда его удаляют в более длительные сроки. Некоторые хирурги удаляют дренаж на 3-4 день после операции, некоторые оставляют его до тех пор, пока объем отделяемого не снижается до 50 мл в сутки. Дренажи Уновак достаточно громоздкие, поэтому некоторые неудобства могут быть. Использование дренажей PFM, которые также имеют клапан, в этом смысле, более комфортно.

Какие накладываются швы?

В Европе и США и многих клиниках России накладываются косметические швы. Преимуществом таких швов является то, что заживление раны происходит значительно быстрее. Косметические швы не надо снимать. Используемые нити самостоятельно рассасываются в тканях и не оставляют после себя следов. К тому же косметические швы более аккуратно выглядят, а это небольшая, но все-таки радость для пациента после столь психотравмирующей операции. Вопрос о швах следует обсудить с лечащим врачом до операции.

Какие осложнения могут быть?

Осложнения при мастэктомии достаточно редки. Данная операция является одной из самых безопасных в онкологии. Тем не менее, следует знать, что существуют следующие ранние осложнения:

- **кровотечение.** Для профилактики кровотечения используется специальный электроинструмент, который останавливает кровотечение из мелких сосудов. Хорошо зарекомендовало себя использование кровеостанавливающего раствора – раствора аминокaproновой кислоты (помещается во время операции в рану, затем эвакуируется через дренаж). И, конечно же, основным элементом профилактики кровотечения является бинтование – после операции вокруг тела пациентки накладывается эластичный бинт. Если кровь скапливается в ране, то это требует повторной операции, во время которой выполняется остановка кровотечения.
- **инфекции** могут появляться на 7-8 сутки после операции. Основным источником микробов является кожа пациента. Для профилактики используется обработка кожи специальным дезинфицирующим раствором. Для предупреждения инфекции используется введение антибиотиков до операции (на операционном столе до начала операции). При возникновении инфекции назначаются антибиотики.
- **накопление жидкости в ране.** Вследствие пересечения лимфатических путей в ране начинает скапливаться жидкость. Сначала она эвакуируется через дренаж, затем ее эвакуируют с помощью пункции. Накопление жидкости в ране – достаточно частое и закономерное явление. Обычно накопление происходит в течение 3-4 недель, что требует регулярных пункций (укол иглой и эвакуация жидкости).

К поздним осложнениям операции является:

- отек тканей руки (лимфостаз)
- нарушение подвижности в плечевом суставе
- снижение мышечной силы в руке на стороне операции

Мастэктомия с одноступенчатой реконструкцией полиуретановыми имплантатами

Это группа операций, включающие в себя удаление груди и одномоментное и одноступенчатое восстановление формы и объема с помощью полиуретанового имплантата.

Полиуретановый имплант — это, по сути, тот же силиконовый имплант, но покрытый полиуретановой пеной. Благодаря химическим свойствам поверхности имплантата происходит более быстрая адгезия (прилипание) ткани к оболочке имплантата, что позволяет значительно сократить реабилитацию и минимизировать хирургическую травму. Появилась возможность не травмировать мышцы (ранее для установки силиконового имплантата было необходимо использовать большую грудную, а иногда и переднюю зубчатую мышцы). Сейчас используется постановка на мышцу и это намного надежнее. Еще важным плюсом полиуретанового имплантата является его стабильность. Он не смещается в стороны и вниз, не ложится своей массой на кожу и не вызывает ее истончение. Особенно это важно у худых пациентов.

Наиболее частые схемы операций при раке груди с применением полиуретанового имплантата выглядят так:

Кожесохраняющая радикальная мастэктомия с реконструкцией полиуретановым имплантатом.

При данной операции выполняется удаление ткани груди и сосково-ареолярного комплекса, но сохраняется максимальное количество кожи. Избытки кожи деэпидермизируются (удаляется поверхностный слой кожи) и используются при укрытии имплантата. Такая операция выполняется в случае наличия изначально большой груди и, если невозможно провести органосохраняющую операцию. Восстановление соска и ареолы происходит спустя 6 месяцев.

Подкожная мастэктомия с реконструкцией полиуретановым имплантатом.

При данной операции из линейного разреза в нижнебоковой зоне или (наиболее часто) подгрудной складке выполняется удаление ткани груди с сохранением кожи и ареолы. Вместо удаленной ткани груди устанавливается имплант. Из отдельного разреза в подмышечной впадине выполняется удаление лимфоузлов.

Часто данная операция сочетается с профилактической мастэктомией «здоровой» груди с реконструкцией (в таком случае выполняется удаление ткани груди с сохранением кожи и сосково-ареолярного комплекса, но при этом не удаляются подмышечные лимфоузлы). Таким образом удастся снизить риск развития рака и достичь симметрии.

Большими плюсами данной операции являются ее малая травматичность, слабовыраженный болевой синдром и быстрая реабилитация. К минусам можно отнести риск нарушения кровоснабжения ареолы и соска и, как следствие, их некроз. Вероятность такого осложнения низкая и последствия устранимы повторной операцией

Кому проводятся подобные операции?

Показаниями для подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией являются:

- 1-2 стадия опухоли молочной железы (возможна 3 стадия, но при условии хорошего эффекта от предоперационной химиотерапии)
- Расположение опухоли на достаточном расстоянии от соска и ареолы и не близко к поверхности кожи.
- Отсутствие показаний для лучевой терапии на дооперационном этапе. Если пациентке после операции потребуется лучевая терапия, то данная операция ей не показана. Лучше выполнить операцию с экспандером.

Нужно ли проводить операцию на здоровой железе?

Это не обязательная опция при данном виде операций, но после имплантации с больной стороны грудь достаточно сильно отличается по форме от здоровой. Это связано с тем, что имплант не может повторить очертания природной молочной железы, не сможет в дальнейшем имитировать естественный природный птоз, зачастую дает наполнение верхней части груди, чего нет у естественной груди. Выполнение аналогичной операции на здоровой стороне особенно актуально у пациентов с BRCA мутациями с точки зрения снижения риска развития рака.

Какие могут быть осложнения?

- **гематома** (скопление крови в ране между имплантом и тканями). Для ее предупреждения используется электрокоагуляция, а также кровоостанавливающие средства. Гематома – относительно редкое осложнение после таких операций.
- **серома** - скопление серозной или лимфатической жидкости вокруг импланта. Возникает вследствие пересечения лимфатических путей во время удаления ткани груди и подмышечных лимфоузлов.
- **инфекция** - встречается от 0.5 до 2% случаев. Для ее предупреждения вводятся антибактериальные препараты, а во время операции протез обрабатывают антисептиками, стараясь сократить его контакт с воздухом.

Органосохраняющее лечение

Что такое органосохраняющее лечение?

Органосохраняющее лечение опухолей молочной железы предполагает выполнение операции с сохранением молочной железы и использование дополнительных методов лечения.

Как выполняется операция с сохранением молочной железы?

Я выполняю данные вмешательства по двум основным методикам. Первая методика (радикальная резекция) используется при нахождении опухоли в наружных квадрантах молочной железы и предполагает выполнение одного разреза. Во время операции удаляется опухоль в пределах здоровых тканей (отступ не менее 3 см) и подмышечные лимфоузлы. После этого я накладываю наводящие швы на ткань молочной железы и подкожную клетчатку для того, чтобы придать молочной железе правильную форму. Устанавливается дренаж и накладывается двурядный косметический шов на кожу.

Вторая методика (выполнение операции из разных разрезов) используется при нахождении опухоли во внутренних квадрантах, на границе верхних или нижних квадрантов. В данном случае опухоль с окружающими тканями удаляется из отдельного разреза, а подмышечная клетчатка из разреза в подмышечной впадине. Также накладываются наводящие швы, устанавливается дренаж, после чего я накладываю двурядные косметические швы.

Остальные методики используются реже. Например, при расположении опухоли на границе нижних квадрантов и при достаточном объеме молочной железы я обсуждаю с пациенткой вариант органосохраняющей операции в виде редукционной маммопластики. Данный вариант предполагает выполнение уменьшения размеров молочной железы по стандартной методике с выполнением подмышечной лимфоаденэктомии (удаление подмышечных лимфоузлов). Такая операция позволяет улучшить форму молочных желез и уменьшить ее при необходимости и, с другой стороны, выполнить радикальную операцию.

При небольшом размере молочной железы и дефиците тканей я использую торакодорзальный лоскут - лоскут из широчайшей мышцы спины ("лоскут со спины") для замещения дефекта после выполнения частичного удаления молочной железы. Операциям с использованием торакодорзального лоскута в этой книге посвящена отдельная глава.

Является ли органосохраняющая операция столь же радикальной, как и полное удаление молочной железы?

Да. Выполнение органосохраняющей операции при 1-2 стадии злокачественной опухоли молочной железы является столь же радикальным, как и мастэктомия (удаление молочной железы). Конечно, риск возникновения местного рецидива (повторное возникновение опухоли) выше, чем при выполнении полного удаления молочной железы, но отличия не велики.

В каких случаях можно выполнять операцию с сохранением молочной железы?

Органосохраняющая операция может выполняться при 1-2 стадии злокачественной опухоли молочной железы, при размере опухоли не более 3 см и отсутствии мультицентричности (при наличии 2 и более опухолей в молочной железе).

Может ли выполняться органосохраняющая операция в других случаях?

Органосохраняющая операция может выполняться при 2 стадии опухоли и размере опухоли более 3 см, а также при 3 стадии опухоли молочной железы (при отсутствии отека и прорастания опухоли в кожу). Обязательным условием для выполнения органосохраняющей операции в данном случае является уменьшение размеров опухоли. Для этого назначается перед операцией лекарственное лечение (химиотерапия, гормонотерапия).

В каких случаях нельзя выполнять операцию с сохранением молочной железы?

Абсолютным противопоказанием к выполнению органосохраняющей операции является мультицентричность опухоли – наличие в молочной железе 2 и более злокачественных опухолей. В таких случаях сохранять грудь нельзя, так как в ближайшие сроки может возникнуть местный рецидив. Это в свою очередь требует повторного вмешательства (удаление молочной железы). В последние годы отношение к выполнению органосохраняющих операций при мультицентричном росте изменилось и считается, что грудь можно сохранить, выполнив удаление опухолей из одного или несколько разрезов, однако как показывает опыт впоследствии очень часто развивается местный рецидив.

Зачем необходимо проведение лучевой терапии?

Лучевая терапия необходима для уменьшения риска возникновения местного рецидива после органосохраняющей операции. Проведение лучевой терапии после органосохраняющей операции делает результат (по риску возникновения местного рецидива, выживаемости) таким же радикальным, как и при удалении молочной железы. Лучевая терапия требует 30-45 дней лечения.

Органосохраняющее лечение. Онкопластическая резекция

Что такое онкопластическая резекция?

Это один из видов органосохраняющих операций при лечении опухолей молочной железы. Онкопластическая резекция – это сочетание радикальной и пластической операции. Предполагает выполнение операции с сохранением молочной железы и модификацией ее формы, а также минимизации деформаций, связанных с удалением опухоли и окружающих тканей до «чистых краев». Данный вид операций направлен на то, чтобы результат хирургического лечения напоминал следствие эстетической операции, а грудь в результате улучшила свою форму или не потеряла ее вследствие хирургического лечения. Зачастую грудь

после онкопластической резекции выглядит лучше, чем до операции, что является несомненным плюсом при выборе данной методики.

Почему выполняют онкопластическую резекцию, а не обычную радикальную резекцию?

Многие классические техники органосохраняющих операций не предполагают эстетическую коррекцию груди, так как они направлены лишь на удаление участка груди с опухолью до неизменной ткани. Они разрабатывались хирургами-онкологами, которые далеки от эстетической хирургии и это нормально, потому что основной задачей хирургического лечения в онкологии являлось выполнение радикальных и супрарадикальных операций, которые порой являлись калечащими. Пластические хирурги подключились к работе онкологов при лечении рака груди относительно недавно (менее 20 лет назад). В России онкопластика до сих пор не используется в большинстве случаев при планировании хирургического лечения несмотря на то, что количество органосохраняющих операций выросло значительно. К сожалению, отсутствие такого подхода приводит к формальному результату – часть молочной железы остается, но при этом эстетически результат оставляет желать лучшего. Нередко пациенты настолько недовольны результатом органосохраняющей операции, что просят удалить «культю» молочной железы и восстановить грудь с помощью имплантов или собственных тканей. Проблема заключается в том, что после проведения лучевой терапии такие операции становятся небезопасными.

Кому может быть выполнена онкопластическая резекция?

Показания для онкопластической резекции такие же, как и для органосохраняющих операций: 1-2 стадии злокачественной опухоли молочной железы, размер опухоли не более 3 см, отсутствие мультицентричности (наличие 2 и более опухолей в молочной железе). Из этого правила есть некоторые исключения - при большом размере молочных желез (размер чашечки F и более), даже при опухоли размером более 3-х см также может быть выполнена онкопластическая резекция. Особенно если опухоль люминального типа.

Есть ли ограничения при выполнении онкопластической резекции?

К сожалению, онкопластическая резекция может быть не выполнима по причине малого размера груди. Если мы понимаем, что удаление опухоли и участка ткани груди вокруг опухоли приведет к дефекту объема, который не возможно будет скорректировать за счет модификации окружающими тканями, то в таком случае мы рассматривает вариант мастэктомии с одномоментной реконструкцией, так как ее эстетический и функциональный результат будет более выгодным.

Как выполняется онкопластическая резекция?

Выполняется разметка участка ткани груди и, если необходимо, то и кожи, которые необходимо удалить вместе с опухолью. В основном данная разметка выполняется с использованием УЗИ, чтобы более четко оценить границы опухоли в тканях. Далее, с учетом расположения опухоли, выбирается метод разметки, который применяется для подтяжки или уменьшения груди с адаптацией под данный конкретный случай. Какой-то стандартной

техники при онкопластике не существует, так как опухоль может располагаться в неудобных для классических разметок локализациях, и у каждой пациентки приходится адаптировать план индивидуально.

Во время операции выполняется резекция участка ткани груди с опухолью, формируются железистые лоскуты, происходит перемещение сосково-ареолярного комплекса в новое положение, выполняется подтяжка или уменьшение груди, ставятся дренажи с вакуум-системой для сбора раневой жидкости. Обычно из отдельного разреза в подмышечной впадине удаляются лимфоузлы. Для последующего, более точного планирования лучевой терапии устанавливаются титановые метки в участки молочной железы, прилежавшие к опухоли.

Как быстро происходит восстановление после онкопластики?

Восстановление после таких операций протекает обычно быстрее, чем при других операциях на молочной железе, так как нет инородного тела (имплант, экспандер, сетка), нет полости, как при мастэктомии, ткани плотно прижимаются друг к другу и нет склонности к скоплению жидкости. В стационаре пациент обычно проводит лишь 2-3 дня. Удаление дренажей происходит примерно через 3-5 дней. Болевой синдром при данных операциях незначительный, длится 1-2 дня по нисходящей интенсивности.

Является ли онкопластическая резекция столь же радикальной, как и полное удаление молочной железы?

Да. Выполнение данной операции при 1-2 стадии злокачественной опухоли молочной железы является столь же радикальным, как и мастэктомия (удаление молочной железы). Конечно, риск возникновения местного рецидива (повторное возникновение опухоли) выше, чем при выполнении полного удаления молочной железы, но отличия не велики. Для снижения риска местного рецидива по стандарту проводится послеоперационная лучевая терапия. Нередко онкопластическая резекция является более радикальной по отношению к органосохраняющей операции. Так, например, при использовании техники мамморедукции удается отступить от опухоли значительно большее расстояние, нежели чем при классической органосохраняющей операции.

В каких случаях нельзя выполнять операцию с сохранением молочной железы?

Абсолютным противопоказанием к выполнению органосохраняющей операции является мультицентричный рост опухоли – наличие в молочной железе 2 и более злокачественных опухолей. В таких случаях сохранять грудь нельзя, так как в ближайшие сроки может возникнуть местный рецидив. Это в свою очередь требует повторного вмешательства (удаление молочной железы). Конечно, в последние годы отношение к выполнению органосохраняющих операций при мультицентричном росте изменилось и считается, что грудь можно сохранить, выполнив удаление опухолей из одного или несколько разрезов, однако такие сценарии надо обсуждать с пациентом перед операцией.

InnFort — эксклюзивный
дистрибьютор **Silimed**
на территории России и СНГ



www.innfort.com



[innfort.official](https://www.instagram.com/innfort.official)



Компания **SILIMED** (Бразилия) — одна из старейших компаний по производству силиконовых имплантатов. Опыт работы компании на рынке пластической хирургии — более 40 лет.

На сегодняшний день компания входит в тройку мировых лидеров по количеству проданных имплантатов.

SILIMED специализируется на производстве изделий из медицинского силикона, которые используются в пластической и реконструктивной хирургии, бариатрии, урологии и гинекологии.



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА.

Надо ли проводить лучевую терапию после онкопластической резекции?

Лучевая терапия необходима для снижения риска возникновения местного рецидива после органосохраняющей операции, каковой является и онкопластическая резекция.

Что делать со второй здоровой грудью? Как добиться симметрии?

Вполне закономерный вопрос. Больную грудь прооперировали, она стала меньше, более подтянута. А как же здоровая железа? Наша команда выполняет коррекцию второй груди в один этап с лечением рака. То есть за одну операцию выполняем онкопластическую резекцию с больной стороны и подтяжку или уменьшение со здоровой с целью получить максимальную симметрию по форме и объему. Симметрия важна не менее, чем правильно проведенное лечение и является одной из главных целей операции.

Осложнения:

- **гематома** (скопление крови в ране). Для ее предупреждения используется электрокоагуляция, а также использование кровоостанавливающих средств. Гематома относительно редкое осложнение после таких операций.
- **серома** - скопление серозной или лимфатической жидкости в ране. Возникает вследствие пересечения лимфатических путей во время удаления подмышечных.
- **инфекция** - встречается от 0.5 до 2% случаев. Для ее предупреждения вводятся антибактериальные препараты, так же пункции раневой жидкости под УЗИ контролем на раннем послеоперационном этапе.
- **некроз** участка кожи или ареолы – не частое явление, но встречается у ранее облученных пациентов, диабетиков, курильщиков со стажем, сосудистыми и аутоиммунными заболеваниями, связанными со склерозом сосудистой стенки.

Частота осложнений повышается у пациентов, получивших предоперационную химиотерапию

Органосохраняющие операции с одномоментной реконструкцией с помощью торакодорзального лоскута.

Что такое торакодорзальный лоскут (ТДЛ) или лоскут широчайшей мышцы спины?

Торакодорзальный лоскут (ТДЛ) – это кожно-мышечный лоскут на основе широчайшей мышцы спины (m. latissimusdorsi) на торакодорзальных кровеносных сосудах. В лоскут входят мышца, подкожно-жировая клетчатка и кожа. Торакодорзальный лоскут - один из популярных лоскутов, который используется в реконструктивной хирургии, как при операциях на молочной железе, так и при операциях в области лица и шеи. Популярность торакодорзального лоскута в хирургии, связана с его высокой надежностью.

Показания к использованию торакодорзального лоскута в лечении рака молочной железы.

Наиболее частым показанием к использованию торакодорзального лоскута является замещение дефекта после органосохраняющей операции (удаление части молочной железы).

Реже лоскут используется для выполнения отсроченной реконструкции молочной железы после мастэктомии (удаление всей молочной железы).

Также ТДЛ может использоваться вместе с протезом для реконструкции молочной железы среднего и большого размера молочной железы.

Преимущества торакодорзального лоскута.

- высокая надежность за счет хорошего кровоснабжения.
- хороший эстетический результат при восстановлении небольшого или среднего объема молочной железы.
- в отличие от ТРАМ- лоскута (лоскут передней мышцы живота) позволяет избежать слабости передней грудной стенки и возникновения грыж.

Недостатки торакодорзального лоскута

- Кожа лоскута может существенно отличаться по свойствам от кожи молочной железы.
- при использовании торакодорзального лоскута нередко отмечается деформация подкожной клетчатки на спине (в месте, откуда забирается лоскут).

Предоперационная разметка.

До операции при помощи доплерографии можно определить кровоснабжение широчайшей мышцы спины, если есть сомнения в целостности торакодорзального пучка. Обычно речь идет в таких случаях об отсроченной реконструкции молочной железы. Затем в положении стоя, размечают срединную линию и субмаммарную складку. Далее маркируют ареолу, отмечают область опухолевого узла (если железа еще не удалена).

Разметку на спине начинают с определения угла лопатки. Затем отмечают размер мышечного лоскута, маркируют сосуды, которые необходимо сохранить и достаточный кожный островок.

Как проходит операция?

Операция выполняется под общим обезболиванием. Длительность - 2-3 часа. После выполнения радикального вмешательства на молочной железе пациента укладывают в боковое положение, рука со стороны вмешательства укладывается на специальную подставку под необходимым углом, для визуализации широчайшей мышцы спины. На спине, по заранее выполненной разметке выполняются разрезы кожи с выкраиванием лоскута, состоящего из кожи, подкожножировой клетчатки и участком широчайшей мышцы. Лоскут проводят через

«туннель» в подмышечную область, после чего переводят его в место дефекта. Лоскут фиксируют с помощью нитей и накладывают швы на кожу.

При восстановлении молочной железы после мастэктомии я разработал методику использования двух бригад хирургов. Пациента сразу укладывают на бок, и одна бригада выкраивает лоскут на спине, а вторая готовит площадку для его прикрепления. Такая методика позволяет значительно сократить время операции, хотя и требует участия большего количества хирургов.

Осложнения операции

Как и любое хирургическое вмешательство, восстановление молочной железы с помощью торакодорзального лоскута может осложниться.

- гематома – скопление крови в ране. Встречается достаточно редко (1%). С целью контроля за накоплением крови в ране и ее своевременной эвакуации устанавливаются дренажи.
- серома – скопление лимфатической жидкости в ране. Появление лимфатической жидкости связано с пересечением лимфатических путей. При операциях с использованием торакодорзального лоскута жидкость может скапливаться в ране на спине и происходит это достаточно часто. Устраняют жидкость с помощью пункций иглой.
- инфицирование. Встречается относительно редко. С целью профилактики инфекционных осложнений используется антибактериальная терапия, а также тщательное соблюдение правил асептики и антисептики.
- нарушение кровоснабжения лоскута. Встречается нечасто и чаще всего от недостатка кровоснабжения лоскута “страдают” его углы. Данное осложнение не является критичным, так как всегда можно устранить некротические ткани и перешить рубец.

Реабилитационный период после операции с использованием торакодорзального лоскута

В целом выздоровление происходит довольно быстро. К работе пациент может вернуться через 2-3 недели после операции. В раннем послеоперационном периоде не рекомендуется поднимать руку со стороны выполнения операции выше головы. Необходимо постепенно разрабатывать руку, выполняя гимнастические упражнения. Полное восстановление происходит через 2-3 месяца после операции.

Реконструкция молочной железы с помощью эндопротезов

Какие виды реконструкции молочной железы бывают?

По временному фактору реконструкцию можно разделить на два вида – одномоментная и отсроченная. Одномоментная реконструкция выполняется непосредственно после мастэктомии (в одну операцию). Отсроченная реконструкция выполняется после завершения лечения (пациентке выполняется мастэктомия, проводится химиотерапия или гормонотерапия

и только после этого выполняется отсроченная реконструкция). Реконструкция может проводиться с помощью собственных тканей и с помощью эндопротезов (эспандер, имплант).

В каких случаях возможно выполнение реконструкции молочной железы с помощью эндопротеза?

Принципиально восстановление молочной железы с помощью эспандера возможно во всех случаях. Ограничением является отсутствие грудных мышц. Относительной проблемой является объем и форма здоровой молочной железы. Восстановление молочной железы с помощью эндопротеза предполагает создание формы, характерной для «идеальной» груди, в то время как вторая молочная железа обычно не имеет такой формы, а чаще всего имеет и достаточно большие размеры. Решением данной проблемы является симметризирующая коррекция второй молочной железы.

Существенным ограничением может быть проведенная лучевая терапия на область послеоперационного рубца. После проведения лучевой терапии ткани фиброзируются и плохо поддаются растяжению, поэтому в таких случаях комбинируют установку эспандера с торакодорзальным лоскутом.

Сколько всего этапов восстановления?

1 этап - предполагает установку эспандера. В некоторых случаях может использоваться постоянный протез с функцией эспандера (в таких случаях второй этап не проводится). Во время операции под грудные мышцы устанавливается эспандер. После операции с помощью инъекций в эспандер вводят физиологический раствор, и он постепенно растягивается. В течение 3-4 месяцев объем эспандера доводят до необходимой величины.

2 этап - предполагает замену эспандера на постоянный протез. Во время операции эспандер удаляется и устанавливается постоянный протез необходимого объема.

3 этап – создание сосково-ареолярного комплекса. Может выполняться с помощью татуажа. Также существует множество методик по формированию сосково-ареолярного комплекса из местных тканей кожи груди, с последующим выполнением татуажа. Данная операция, как правило выполняется под местной анестезией и занимает около 20 минут.

Помимо данных методов, существует способ формирования сосково-ареолярного комплекса с помощью, пересадки пигментированной кожи (например, с малых половых губ или внутренней поверхности бедра) данный метод более сложен в исполнении, а результаты не всегда гарантируют желаемый эффект.

Что представляет эндопротез - эспандер?

Эндопротез представляет собой герметичный мешок из силикона, с портом, в котором размещена металлическая защитная пластина. Эспандер предназначен для растяжения собственных тканей. После установки его регулярно наполняют физиологическим раствором. Поверхность эндопротеза имеет небольшую текстуру, за счет которой он более интимно

прилегают к тканям пациента. Существует несколько компаний, производящих эндопротезы. Наиболее известные – Mentor, Silimed, Eurosilicone. В России в настоящее время используются эспандеры только компании Mentor, остальные компании в настоящее время поставляют только постоянные протезы (импланты).

Как наполнять эспандер?

Наполнение эспандера не сложная процедура, которую может выполнить врач-хирург, медицинская сестра и даже сама пациентка (при правильном обучении наполнения), однако есть ряд нюансов, о которых вам расскажет ваш лечащий врач. Эндопротез имеет порт, защищённый металлической пластиной, которую мы и находим с помощью магнитного маятника. Когда игла проходит через порт, она упирается в эту самую «защиту», это как опознавательный знак, что все сделано верно и можно вводить физиологический раствор. Важно соблюдать интервалы между наполнениями, чтобы кожа успела растянуться, рубец зажить.

Как проходит отсроченная реконструкция?

Оперативное вмешательство проходит под общим обезболиванием. Хирург иссекает старый рубец, после чего последовательно отслаивает большую грудную мышцу от грудной стенки. Создается полость для эспандера. Выполняется остановка кровотечения из мелких кровеносных сосудов. Устанавливают дренаж. Затем устанавливается эспандер. Производится шов мышцы, подкожной клетчатки и кожи. Накладывается повязка. Операция по замене эспандера предполагает также оперативный доступ, выделение эспандера и установку постоянного эндопротеза.

Как проходит одномоментная реконструкция?

Оперативное вмешательство проходит под общим обезболиванием. После удаления молочной железы и подмышечной клетчатки хирург последовательно отслаивает большую грудную мышцу от грудной стенки, а также зубчатую мышцу. Создается полость для эспандера. Выполняется остановка кровотечения из мелких кровеносных сосудов. Устанавливают дренаж. Затем устанавливается эспандер. Производится шов мышцы, подкожной клетчатки и кожи. Накладывается повязка.

Как долго длится реабилитация?

Госпитализация длится 4-5 дней для каждой операции. На работу пациентка может выйти уже через 7-10 дней после операции, зависит от объема вмешательства и самочувствия пациентки. Особой реабилитации не требуется. В случае одномоментной реконструкции госпитализация может продлеваться.

Какие могут быть осложнения?

Основными осложнениями эндопротезирования является капсулярная контрактура – возникновение плотной фиброзной капсулы вокруг протеза, которая его деформирует. При

выраженной контрактуры требуется оперативное вмешательство с иссечением рубцовой ткани и заменой протеза. При нарушении кровоснабжения кожи возможна протрузия - выпадение эспандера. Встречается протрузия обычно при сосудистых нарушениях - у пациентов с сахарным диабетом, курильщиков.

Могут быть общехирургические осложнения (у опытных хирургов практически не встречаются):

- **гематома** (скопление крови в ране). Для ее предупреждения используется - электрокоагуляция, а также использование кровоостанавливающих средств. Гематома относительно редкое осложнение таких операций.
- **серома** - скопление серозной или лимфатической жидкости в ране. Возникает вследствие пересечения лимфатических путей во время удаления подмышечных лимфоузлов (встречается при одномоментной реконструкции). Накопление жидкости может возникать и около протеза, что является реакцией тканей на инородное тело.
- **инфекция** - встречается от 0.5 до 2% случаев. Для ее предупреждения вводятся антибактериальные препараты, а во время операции протез обрабатывают антисептиками, стараясь сократить его контакт с воздухом.

Редукция молочной железы (мамморедукция, редукционная маммопластика)

Уменьшение размеров молочной железы (редукция молочной железы)

На сегодняшний день существует множество способов и методик успешного выполнения редукционной маммопластики. Они могут быть разделены, в зависимости от формы остающегося рубца, на периареоларные, вертикальные, а также на Т-образные. Выбор одной из методик определяется объемом ткани, который подлежит резекции. При небольших объемах резекции обычно используют методики вертикальных размеров.

Какие показания?

1. **Выраженная гипертрофия молочных желез, гигантомастия.** Увеличение размеров может быть связано с конституционными факторами, с ожирением, нарушением баланса половых гормонов. Гипертрофия может быть выраженной, при чем косметическая проблема нередко перерастает из эстетической в медицинскую - боли в позвоночнике, нарушение сна и т. д.
2. **Симметризирующая коррекция второй (здоровой) молочной железы при отсроченной реконструкции молочной железы.** После удаления молочной железы может производиться одномоментная или отсроченная реконструкция. Учитывая тот факт, что здоровая молочная железа бывает больше восстановленной и не обладает "идеальной" формой, требуется ее коррекция, для формирования симметричных молочных желез.
3. **Коррекция второй (здоровой) молочной железы при радикальной резекции с другой стороны.** Например, по поводу рака молочной железы выполняется радикальная резекция (органосохраняющая операция). В связи с этой операцией молочная железа значительно уменьшается в размерах, что требует коррекции второй молочной железы.



Отсроченная реконструкция

При отсроченной реконструкции временный имплант (эспандер) устанавливается под кожу и мышцу. В течение нескольких месяцев его наполняют физиологическим раствором. На втором этапе выполняется замена временного протеза на постоянный и коррекция здоровой молочной железы (если требуется).



Радикальная мастэктомия с одномоментной реконструкций с помощью полиуретановых имплантов

Подкожная мастэктомия - это удаление всей ткани молочной железы. Для одномоментной реконструкции обычно используются полиуретановые импланты. Оптимально выполнять данные операции у женщин с 1-3 размером молочных желез, при 1-2 стадии. Хирурги - Красножон Д.А. и Донияров Ш.Х.



Онкопластическая органосохраняющая операция

Онкопластическая резекция подразумевает не только удаление части молочной железы, но и улучшение ее вида. Вмешательство планируется таким образом, что во время уменьшения размеров молочной железы или подтяжке удаляется часть молочной железы с опухолью.

Хирурги - Красножон Д.А. и Донияров Ш.Х

Как проходит операция?

Редукционная пластика достаточно сложная операция, несмотря на кажущуюся простоту "убрать лишнее". Существует несколько методик редукционной маммопластики. При Т-образной редукционной маммопластике (удаляют суммарно около 700-800г железы) разрезы выполняются под молочной железой и вертикально к области ареолы. Удаляется центральная часть железы и избытки кожи. Затем накладывают внутренние швы, железа подтягивается вверх. Устанавливается дренаж, которые удаляют при достижении ежесуточного отделяемого менее 30 мл. После установки дренажей накладывают швы на подкожно-жировую клетчатку и кожу. Операция выполняется под общим обезболиванием. Длительность от 90 до 120 минут.

При вертикальной редукционной маммопластике выполняют V-образный вертикальный разрез кожи, от ареолы до субмаммарной складки. удаляется необходимая часть железы, главным образом центральной и нижней части молочной железы. Затем выполняют тщательный гемостаз, устанавливают дренаж, накладывают швы на железу, подкожную клетчатку и кожу. Операция выполняется под общим обезболиванием. Длительность от 80 до 100 минут.

Сколько времени происходит заживление?

В течение 1 месяца постепенно происходит заживление внутри молочной железы. Синяки и отеки железы проходят постепенно, спустя 2-3 недели. Рубцы формируются, как правило, уже на 3-4 день (учитывая тот факт, что используются внутрикожные косметические швы). Дополнительно после формирования швов можно использовать **медицинский клей Дермабонд**, он образует водонепроницаемый барьер для микроорганизмов, благодаря чему нет необходимости в применении дополнительных перевязочных материалов и частой смены повязок. Дермабонд способствует скорейшему заживлению и формированию послеоперационного рубца, делая его более аккуратным.

Послеоперационный период (после реконструктивных операций и редукции молочных желез)

Есть ли необходимость пребывания в реанимации?

Очень часто пациентов беспокоит вопрос о нахождении в палате интенсивной терапии. Вопрос о необходимости пребывания в реанимационной палате решает врач реаниматолог, который непосредственно поддерживает жизнеспособность пациента во время операции.

У пациентов с высоким риском послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы пребывание в палате реанимации целесообразно.

У пациентов же, с неотягощенным анамнезом по сопутствующим заболеваниям, в случае, когда общее обезболивание проходит спокойно и пациент хорошо его переносит, пребывание в палате реанимации может занимать лишь несколько часов. А чаще всего пациента переводят из операционной непосредственно в палату.

Современные технологии обезболивания предполагают, что пациент просыпается сразу после окончания операции, на операционном столе, затем его транспортируют в палату.

Когда восстанавливается общее самочувствие?

На 1-е сутки после операции нужно присаживаться в постели и вставать (если не кружится голова). Если же самочувствие позволяет, следует аккуратно передвигаться по палате и посещать туалет, передвигаться по отделению. На 3 сутки самочувствие восстанавливается практически полностью. Выписка пациента, как правило, происходит на 3-7 сутки, в зависимости от самочувствия.

Насколько могут беспокоить боли после операции?

В состоянии покоя обычно пациенты отмечают лишь дискомфорт. При движении могут возникать болевые ощущения, при резких движениях боль усиливается. Поэтому рекомендуется в раннем послеоперационном периоде избегать резких движений, во избежание боли. Однако, лежать без движения, также не рекомендуется, необходимо постепенно активизироваться, а при дискомфорте и резкой боли принимать обезболивающие средства.

Как проводится обезболивание после операции?

Непосредственно в конце операции, как правило врач-анестезиолог обезболивает пациента, поэтому сразу после операции боль не чувствуется. Затем, постепенно действие обезболивающего препарата проходит и может появиться боль, тогда на отделении медицинская сестра делает обезболивающий укол. Первые и последующие сутки пациентки получают обезболивающее, от которого могут отказаться при необходимости.

Можно ли использовать свои обезболивающие препараты?

Да, это не запрещено. Единственным исключением является аспирин. Если вы его принимали до операции – можно продолжить, если нет, то без назначения лечащим врачом его принимать нельзя. Аспирин является препаратом, который вызывает повышенную кровоточивость, и это может привести к появлению гематом и кровотечения.

Обычно назначаются такие обезболивающие средства, как Кетанов, Солпадеин, Эффералган (Парацетамол) по 1-2 таблетки в сутки. Все назначения делает лечащий врач. Если вы принимаете свои обезболивающие препараты, необходимо сообщить об этом своему лечащему врачу.

Что можно есть после операции?

После операции особых ограничений в питании нет. Если у вас имеются хронические заболевания, такие как желчнокаменная болезнь и хронический холецистит, и вы соблюдали диету, то, конечно, ее надо продолжать соблюдать. Обязательно следует придерживаться диеты при наличии сахарного диабета.

Обычно рекомендуется после операции пить достаточное количество жидкости. Нередко пациенты боятся пить воду или сок, опасаясь, что их будет тошнить. Поэтому рекомендуется пить небольшими глотками и понемногу.

После операции я советую употреблять гранатовый сок (3-4 и более стаканов в день), цитрусовые. В них содержатся важнейшие витамины, которые помогают восстановиться после операции.

Когда удаляют дренаж?

После отсроченных реконструкций дренажи удаляют по мере накопления жидкости. Обычно дренаж стоит 3-4 дня после операции, возможно удаление дренажа через 2 дня. Показанием к удалению дренажей служит скопление жидкости менее 30 мл за сутки. Современные дренажи можно оставлять на несколько недель. Пусть вас не пугает, если доктор оставляет вам дренаж на 5-7 и более дней, каждый пациент индивидуален и имеет разнообразное строение лимфатических протоков. Поэтому удаление дренажа обсуждается с каждым пациентом индивидуально.

Почему в ране скапливается жидкость?

Во время операции пересекаются лимфатические пути, поэтому лимфа попадает непосредственно в рану. Требуется время, чтобы постепенно ткани начали устранять жидкость самостоятельно.

Что делать если жидкость скапливается после выписки?

В таком случае я обычно рекомендую обратиться к врачу или медицинской сестре по месту жительства для выполнения пункции (рекомендации для них обычно находятся на обратной стороне выписки). Также может потребоваться выполнение УЗИ молочных желез, для уточнения локации жидкости в молочной железе и ее безопасной пункции.

Как обрабатывать рану после операции?

Если вас выписали домой и у вас нет возможности приходить на перевязки, то можно перевязываться самостоятельно. Для этого вам понадобится стерильные салфетки, антисептик (Хлоргексидин, Мирамистин и др.), медицинский пластырь. Обычно на перевязках в

стационаре доктора расскажут, как необходимо обрабатывать послеоперационные швы, как пользоваться дренажной баночкой, как ее сливать и тд. Если шов спокойный, не воспален, то достаточно менять повязку раз в 2 дня.

Для смягчения рубца или для устранения корочек можно использовать детский крем. Для профилактики формирования грубого рубца можно использовать гель Контрактубекс. Значимо уменьшает рубец средство Дерматикс (силиконовый гель). Во время операции мы нередко используем Дермабонд – медицинский клей, который стягивает края раны и позволяет сформировать малозаметный рубец. Если используется Дермабонд, то необходимости в использовании Контрактубекса и Дерматикса нет.

Экзопротезы

Что такое экзопротезирование?

Экзопротезирование – это использование внешнего протеза молочной железы. Внешний протез молочной железы изготавливается из силикона, заключенного в пластиковую оболочку.

Обязательно ли носить экзопротез?

Да, я рекомендую носить экзопротез всем женщинам, перенесшим операцию по удалению молочной железы. Во-первых, ношение экзопротеза позволяет компенсировать внешний дефект, который замечен окружающим. Во-вторых, экзопротез молочной железы уравнивает объем тканей на грудной клетке. Это предупреждает боли в спине и искривление позвоночника, которые практически всегда бывают у женщин, пренебрегающих ношением экзопротеза.

Отличаются ли экзопротезы в зависимости от производителя?

Да, отличия, безусловно, есть. Отечественные экзопротезы, как правило, менее удобны по сравнению с протезами немецкого производства. Впрочем, в последние годы эта разница стала значительно меньше. Существенным недостатком зарубежных протезов является их более высокая цена по сравнению со стоимостью отечественной продукции. Так же отличается по качеству нижнее белье, которое предназначено для женщин после мастэктомии. Как правило, белье зарубежного производства более эстетично и практично по сравнению с отечественной продукцией, хотя в последние годы российские производители мало уступают зарубежным.

Как подобрать экзопротез?

Внешние протезы имеют различную форму и объем. Следует обратиться в салон, где вам окажут помощь в подборе протеза. К этому вопросу следует относиться с полной серьезностью, так как от правильности подбора протеза и белья во многом будет зависеть ваше самочувствие.

Химиотерапия

Что такое химиотерапия?

Химиотерапия — это метод лекарственного лечения злокачественных опухолей. В лечении злокачественных опухолей молочной железы химиотерапия наряду с операцией и лучевой терапией является важнейшим методом лечения.

Как действуют химиопрепараты?

В большинстве случаев химиопрепараты повреждают опухолевую клетку за счет нарушения синтеза или функции ее ДНК (переносчик генетической информации). Механизмы повреждения могут быть различны — встраивание в ДНК, разрывы связей в ДНК и т. п. За счет такого повреждения ДНК опухолевой клетки не может быть дублирована и, стало быть, клетка не имеет возможности разделиться на две. Невозможность деления приводит к ее гибели.

Почему химиотерапия проводится циклами?

Известно, все клетки, в том числе и опухолевые, имеют определенный цикл жизни. В основной фазе они не делятся и выполняют свои функции, затем они переходят в фазу деления, во время которой происходит удвоение генетического материала. Именно в этой фазе опухолевые клетки наиболее чувствительны к воздействию химиопрепаратов.

Не все клетки делятся одновременно, какая-то их часть находится в «спячке», выходя из которой они становятся чувствительными к химиопрепаратам. Таким образом, давая опухоли паузу, мы ждем, пока неактивные клетки не начнут делиться. При иммуногистохимическом исследовании в настоящее время исследуется индекс пролиферативной активности (ki67), который говорит о том, насколько интенсивно делятся клетки. Низкие цифры индекса говорят о том, что опухоль медленно развивается и в большей мере чувствительна к гормонотерапии, если показатель высокий, значит опухоль в большей мере чувствительна к химиотерапии.

Зачем проводить химиотерапию после операции, если все удалено?

К сожалению, злокачественные опухоли молочной железы могут метастазировать (распространяться по крови и лимфатическим путям) даже при небольшом размере. При этом клетки, распространяемые с кровью, могут оседать в печени, легких, головном мозге и задерживаться в них. Такие клетки могут стать источником роста отдаленных метастазов. Вероятность появления метастазов выше в случае поражения подмышечных лимфатических узлов, при большом размере опухоли (более 5 см), при высоком индексе пролиферативной активности (ki67), в случае негормонозависимых опухолей и, в частности, при трижды негативном раке молочной железы.

Профилактическая (адъювантная) химиотерапия проводится с целью подавления этих скрытых очагов опухоли. Необязательно, что они действительно есть (к сожалению, определить их невозможно ни одним из современных методов, так как речь идет именно о клетках).

Какие наиболее часто возникающие побочные эффекты химиотерапии?

Наиболее часто отмечаются:

- повреждение кроветворения
- облысение (алопеция)
- тошнота и рвота
- диарея (понос)
- нейротоксические эффекты — воздействие на нервную систему

Почему при химиотерапии часто возникают побочные эффекты?

Химиопрепараты действуют на делящиеся клетки. Такие клетки, но здоровые, всегда присутствуют в организме. Клетки опухоли делятся в более интенсивном режиме, поэтому они страдают от воздействия химиопрепарата в большей степени. Тем не менее обычные клетки также страдают. К наиболее интенсивно делящимся клеткам относятся – волосные фолликулы (из которых растут волосы), клетки крови, клетки слизистых желудочно-кишечного тракта.

Какие виды химиотерапии бывают?

Адъювантная химиотерапия («дополнительная») — химиотерапия, которая проводится при отсутствии явного опухолевого процесса, однако направлена на скрытые метастазы. Известно, что «скрытые метастазы» не обнаруживаются современными методами исследований, однако их присутствие при определенных условиях может быть более или менее вероятным.

Неоадъювантная химиотерапия — аналог адъювантной, однако перенесенной вперед - перед оперативным лечением. Позволяет уменьшить опухоль до размеров, когда можно выполнить органосохраняющую операцию, и выяснить чувствительность опухоли к химиотерапии.

Индукционная химиотерапия — химиотерапия, назначаемая при неоперабельном процессе с целью приведения его в операбельный процесс.

Лечебная химиотерапия — химиотерапия, которая проводится при наличии отдаленного опухолевого очага.

Какая химиотерапия обычно проводится при раке молочной железы?

Чаще всего назначаются три вида химиотерапии. По схеме АС, или так называемая в народе «красная» химиотерапия, и химиотерапия с таксанами («белая»). «Красная» химиотерапия предполагает введение следующих препаратов: доксорубицин, циклофосфан.

«Белая» предполагает введение таксанов (доцетаксел, паклитаксел). При трижды негативном раке молочной железы часто назначаются препараты платины (цисплатин, карбоплатин) в сочетании с таксанами. При метастатическом раке молочной железы назначаются капецитабин, гемцитабин, нагельбин, карбоплатин, митомицин и другие препараты.

Химиотерапия может сочетаться с таргетной терапией (трастузумаб, пертузумаб, лапатиниб) в случае, если опухоль по данным иммуногистохимического исследования чувствительна к ней (her2neu 3+).

Основными побочными эффектами «красной» химиотерапии являются:

- тошнота и рвота (с целью их предупреждения назначается противорвотная терапия – препараты Ондансетрон, Зофран, Эмесет, Эметрон и др.)
- выпадение волос (к сожалению, данное осложнение очень трудно предупредить)
- негативное влияние на сердце (вызывает именно доксорубицин, который можно заменить менее влияющий на сердце – эпирубицин)
- негативное воздействие на желудочно-кишечный тракт, в частности печень и желудок. Для предупреждения негативного влияния химиопрепаратов я обычно назначаю препарат Гептрал (Гептор). Не все согласны с таким назначением.
- токсическое влияние на кровь (с целью предупреждения данного побочного эффекта при наличии показаний может использоваться Нейпоген, Грасальва, Граноцит и др.)
- слабость
- стоматит – воспаление слизистой полости рта

Химиотерапия с таксанами предполагает использование препаратов паклитаксел (Интаксел, Абитаксел, Таксол) или доцетаксел (Таксотер, Новотакс, Таутакс и др.).

Основными побочными эффектами химиотерапии с таксанами являются:

- слабость
- выпадение волос
- нарушение кроветворения (снижение уровня лейкоцитов)
- негативное влияние на нервную систему (периферическая нейропатия). Практически не поддается профилактике. Уменьшают явления нейропатии витамины группы В (поливитамин Нейромультивит, внутримышечные инъекции В2 и В6).
- Негативное воздействие на печень
- токсическое влияние на кровь (снижение уровня лейкоцитов)
- аллергические реакции

Основными побочными эффектами химиотерапии с цисплатином являются:

- тошнота и рвота
- повреждение почек
- нарушение кроветворения

Современный препарат из группы платины – карбоплатин позволяет избежать в большинстве случаев повреждения почек.

Как помочь организму во время проведения химиотерапии?

Наиболее частыми осложнениями химиотерапии являются осложнения со стороны крови (снижение уровня лейкоцитов) и повреждение печени. Профилактическое назначение препаратов, повышающих уровень лейкоцитов - филграстима (Нейпоген, Граноцит, Грасальва, Лейкостим) и пегфилграстима (Неуласта), проводится только по назначению врача в случае, когда есть высокий риск развития инфекции на фоне снижения иммунитета. Назначение данных препаратов решается индивидуально в каждом случае.

Для уменьшения токсического влияния химиопрепаратов на печень я рекомендую прием таких препаратов, как Гептор (Гептрал) или Гепта-Мерц, возможно использование Карсила (менее эффективен). Я не рекомендую использовать Эссенциале (Эсливер), как средство для профилактики осложнений химиотерапии. В настоящее время эффект Гептрала при проведении химиотерапии не доказан в “больших” исследованиях, однако практика показывает, что препарат работает и работает успешно.

Какой должна быть диета во время проведения химиотерапии?

Оптимально во время химиотерапии отказаться от острых, копченых, жирных и жареных продуктов. Эти продукты «нагружают» желудочно-кишечный тракт, который и так испытывает негативное влияние от проведения химиотерапии.

Оптимально употреблять в пищу овощи и фрукты, а также мясо (говядина, нежирная свинина, нежирная курица). Именно мясо стимулирует образование защитных белков.

Нередко пациенты ошибочно считают, что голодание помогает улучшить результаты лечения. Однако при химиотерапии организму необходимы питательные вещества для восстановления.

Какие препараты можно принимать во время проведения химиотерапии?

Принципиально во время химиотерапии можно принимать любые препараты (обезболивающие средства, противорвотные средства, антибиотики, препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и др.). Дополнительно всегда можно проконсультироваться по телефону или при встрече. Есть, конечно, некоторые исключения, например, омепразол - противоязвенный препарат снижает эффективность капецитабина.

Можно ли лечить зубы (удалять родинки, проходить физиотерапевтические процедуры), возможны ли оперативные вмешательства во время проведения химиотерапии?

Лечение зубов и другие манипуляции (например, протезирование зубов, операции на глазах и др.) во время химиотерапии возможны, однако следует помнить, что снижение иммунного статуса может накладывать отпечаток на данные процедуры (плохое заживление,

присоединение инфекции). Оптимально выполнять процедуры на фоне нормального уровня лейкоцитов, а еще лучше выполнять после завершения лечения.

Лучевая терапия

Что такое лучевая терапия?

Лучевая терапия (радиотерапия, облучение) — это один из методов лечения злокачественных опухолей, предполагающий использование ионизирующего излучения. Некоторое время назад лучевая терапия использовалась в лечении ряда неопухолевых заболеваний.

Зачем проводится лучевая терапия?

Лучевая терапия может проводиться как самостоятельный метод (достаточный для устранения опухоли), так и в составе комбинированного и комплексного лечения, когда ее сочетают с хирургическим и/или лекарственным методом лечения. В случае рака молочной железы лучевая терапия является дополнительным методом - только с помощью лучевой терапии вылечить этот вид опухоли нельзя.

Лучевая терапия является «местным» методом лечения, так как воздействует не на весь организм, а только на ту зону, где находится или находилась опухоль. Тем не менее это обстоятельство не умаляет ее достоинств. Облучение в сочетании с химиотерапией и оперативным вмешательством может приводить к полному излечению ряда злокачественных опухолей на ранних стадиях, значительно увеличивать продолжительность и/или улучшать качество жизни больных с 3–4 стадией опухолевого процесса.

Показанием к лучевой терапии при раке молочной железы

- поражение подмышечных лимфоузлов (более 4, но нередко назначается при поражении 3 лимфоузлов)
- местно-распространенный процесс (при отсутствии распада опухоли) — отечная форма злокачественной опухоли молочной железы, поражение лимфоузлов с возникновением конгломерата
- после органосохраняющей операции с целью снижения риска развития местного рецидива

С паллиативной целью (устранение осложнений опухолевого процесса) облучение проводится при метастатическом поражении костей (при наличии болевого синдрома).

Какие виды лучевой терапии применяются при раке молочной железы?

В большинстве случаев используется дистанционная лучевая терапия — источник ионизирующего излучения находится на определенном расстоянии от тела пациента. При брахитерапии источник излучения подводится непосредственно к опухоли. В последние годы брахитерапия проводится все чаще.

Как проводится лучевая терапия?

При дистанционной лучевой терапии пациента укладывают на специальный стол, закрывают зоны, которые должны быть защищены от ионизирующего излучения. Сеанс длится несколько минут, при этом пациент не испытывает никаких ощущений.

Как переносится лучевая терапия?

В целом лучевая терапия переносится хорошо. При облучении по поводу злокачественной опухоли молочной железы волосы не выпадают, пациент не испытывает тошноты и рвоты. Иногда может появляться слабость.

Какие осложнения лучевой терапии отмечаются при облучении по поводу рака молочной железы?

Наиболее часто отмечается лучевые изменения кожи и подкожной клетчатки в облучаемой зоне. В начале возникают явления, напоминающие ожог — покраснение кожи, отечность ее, может отмечаться зуд. При нарастании воспалительных изменений могут возникать эрозивные поверхности. Лечение обычно заключается в нанесении подсушивающих средств на пораженный участок. Как правило, через 2–3 недели после окончания лучевой терапии происходит восстановление кожи.

Важно отметить, что лучевая терапия может вызывать фиброз тканей, то есть увеличения количества соединительной ткани. Так после проведения органосохраняющих операций косметический результат может ухудшаться в связи с развитием лучевого фиброза и связанной с ним деформацией молочной железы. Часто фиброз и нарушение трофики тканей возникают через 2 и более лет после проведения лучевой терапии. Фиброз в мягких тканях может приводить нарушению подвижности в плечевом суставе, болевому синдрому, усиливать лимфостаз. Одним из методов лечения лучевых повреждений является липофиллинг — введение собственного жира в подкожную клетчатку.

Тошнота и рвота

Что такое тошнота и рвота и почему они возникают у онкологических пациентов?

Тошнота — тягостное ощущение в подложечной области и полости рта, сопровождающееся как правило слабостью, «дурнотой», потливостью, повышенные слюноотделением, ознобом, бледностью кожных покровов.

Рвота – сложный рефлекторный акт, приводящий к извержению содержимого желудка (иногда и содержимого кишечника) наружу через рот (реже через нос).

Основной причиной тошноты и рвоты у онкологических пациентов является воздействие химиопрепаратов на рвотный центр головного мозга. Также причиной тошноты и рвоты может быть выделение опухолью токсичных веществ, которые воздействуют на рвотный центр.

Какие виды рвоты при химиотерапии бывают?

Острая рвота – возникает в течение первых 24 часов после введения химиопрепаратов.

Отсроченная рвота – возникает спустя 24 часа после введения химиопрепаратов.

Предшествующая тошнота и рвота возникают до введения химиопрепаратов. Это условный рефлекс, который появляется у тех пациентов, которым неадекватно проводилась ранее противорвотная терапия.

Что такое «рвотный центр»?

Рвотный центр – участок в головном мозге, отвечающий за возникновение тошноты и рвоты. Клетки рвотного центра реагируют на токсины, химиопрепараты и другие вещества. Наличие рвотного центра у человека обусловлено необходимостью защитной реакции. При отравлении организм запускает механизм избавления от токсических веществ, попавших в желудочно-кишечный тракт.

Что такое эметогенность?

Эметогенность или «тошнотворность» - способность препарата вызывать тошноту и рвоту. Относительно этого свойства препараты делят на группы высокого, умеренного и низкого риска развития рвоты.

Какие препараты вызывают тошноту и рвоту?

В той или иной степени тошноту и рвоту вызывает большинство химиопрепаратов.

Высокая (>90%*)	Цисплатин (>50 мг/м ²), BiCNU (>250 мг/м ²), Циклофосфамид (>1500 мг/м ²), Дакарбазин (>500 мг/м ²), Ломустин (>60 мг/м ²), Дактиномцицин (>1.5 мг/м ²)
Средняя (30% - 90%*)	Карбоплатин, BiCNU (<250 мг/м ²), Цисплатин (<50 мг/м ²), Циклофосфамид (< 1500 мг/м ²), Циклофосфамид (таблетки), Цитозар (>1000 мг/м ²), Метотрексат (>1000 мг/м ²), Доксорубицин (>20 мг/м ²), Иринотекан, Мелфалан, Митоксантрон (>12

мг/м²), Прокарбазин (таблетки), Эпирубицин, Идарубицин, Ифосфамид, Гексален

Низкая (10% - 30%*)	Дактиномицин (<1.5 мг/м ²), Доксорубицин (<20 мг/м ²), Метотрексат (100 - 1000 мг/м ²), Митоксантрон (<12 мг/м ²), Этопозид (капсулы), Аспарагиназа, Цитозар (>1000 мг/м ²), Доцетаксел, Фторурацил, Гемзар, Митомицин, Паклитаксел, Тиофосфамид, Топотекан
Минимальная (<10%*)	Блеомицин, Бусульфан, Флударабин, Гидроксимочевина, Интерферон, Мелфалан (таблетки), Метотрексат (<100 мг/м ²), Винбластин, Винкристин, Навельбин, Кселода, Этопозид (в/в), Тенипозид (в/в), Мабтера, Герцептин

Когда и у кого чаще развивается тошнота и рвота?

- у пациентов, которым при предыдущем лечении не проводилось противорвотной терапии
- у женщин
- в молодом возрасте

Реже тошнота и рвота отмечаются у пациентов, страдающих алкоголизмом.

Какие препараты для предупреждения тошноты и рвоты используются?

Существует несколько групп противорвотных препаратов, используемых для устранения тошноты и рвоты, все они обладают различной степенью эффективности:

- Фенотиазины (прохлорперазин, этилперазин)
- Бутирфеноны (галоперидол, дроперидол)
- Бензодиазепины (лоразепам)
- Каннабиноиды (Дронабинол, Маринол)
- Кортикостероиды (дексаметазон, метилпреднизолон)
- Метоклопроамид (реглан)
- Антагонисты серотониновых рецепторов - ондансетрон, гранисетрон, трописетрон, палонсетрон
- Антагонисты рецептора нейрокина - Эменд (апрепитант)

Какой механизм противорвотных препаратов?

Антагонисты серотониновых рецепторов (ондансетрон, гранисетрон, трописетрон, палонсетрон) в настоящее время наиболее часто применяются в практической деятельности онколога. Их механизм связан с непосредственным воздействием на рвотный центр и блокированием серотониновых рецепторов. Другой часто используемый противорвотный препарат – дексаметазон – имеет иной механизм воздействия на рвотный центр. Апропитант (Эменд) воздействует на рецепторы нейрокинина в рвотном центре. Отличается выраженным и длительным действием. Данные препараты делают рвотный центр «нечувствительным» к воздействию химиопрепаратов.

Известно, что деятельность рвотного центра зависит от коры головного мозга. Чем более возбужден пациент, тем выше риск развития тошноты и рвоты. В связи с этим могут назначаться транквилизаторы. Метоклопрамид воздействует на дофаминовые рецепторы в рвотном центре. В настоящее время как отдельный препарат для профилактики тошноты и рвоты используется редко, в основном в составе трех- и четырехкомпонентных противорвотных схем.

Что такое трех- и четырехкомпонентная противорвотная схема?

Трехкомпонентная противорвотная схема профилактики тошноты и рвоты включает использование транквилизатора, ондансетрона и дексаметазона. При четырехкомпонентной схеме также добавляется метоклопрамид. Такие схемы позволяют справиться с тошнотой и рвотой почти в 100% случаев при проведении химиотерапии средней эметогенности (например, АС).

Мифы относительно тошноты и рвоты при химиотерапии

Миф №1. Химиотерапия обязательно сопровождается тяжелой, многодневной тошнотой и рвотой. На самом деле это не так. При правильном и своевременном назначении терапии справиться с рвотой можно у большинства пациентов.

Миф №2 Чем больше тошнота и рвота, тем эффективнее лечение. Совершенно не так. Тошнота и рвота – это побочные эффекты химиопрепаратов, которые не имеют отношения к воздействию на опухолевые клетки. Тошнота и рвота обусловлены воздействием химиопрепарата на рвотный центр.

Миф №3. Чем больше доза противорвотных препаратов, тем они эффективнее. Совершенно не так. Количество рецепторов в рвотном центре, которые необходимо заблокировать, величина постоянная. После «блокады» их, количество препарата, которое находится в крови, не имеет значения. Существуют оптимальные дозы противорвотных препаратов, которые «необходимы и достаточны». Например, для ондансетрона такая доза составляет 8-16 мг. Надо помнить о том, что препарат действует не вечно и надо соблюдать временные интервалы.

Миф №4. Внутривенное введение эффективнее приема таблеток. Не имеет значения как вводится противорвотный препарат с целью профилактики тошноты и рвоты. Главное, чтобы он попадал в кровь. При наличии острой или отсроченной рвоты, предпочтительно вводить препараты внутривенно. Для профилактики можно же принимать препараты внутрь или вводить внутривенно.

Миф №5. У пожилых людей тошнота и рвота при проведении химиотерапии встречается чаще. Напротив, в исследованиях было доказано, что у пожилых пациентов тошнота и рвота при проведении химиотерапии встречаются реже.

Как уменьшить тошноту?

- ограничьте прием пищи до введения химиотерапии. Следует ограничить и объем воды, которую вы собираетесь употребить до введения химиопрепаратов.
- принимать пищу во время проведения химиотерапии лучше небольшими порциями, следует избегать переполнения желудка
- не следует употреблять слишком соленую, пряную или горячую пищу
- уменьшает тошноту охлажденная пища: мясо, творог, фрукты, кисловатые продукты – замороженный ломтик лимона, ягоды клюквы, сливы.
- не следует употреблять жареную и особенно жирную пищу (она дополнительно негативно воздействует на печень в период проведения химиотерапии), слишком сладкую пищу
- принимать пищу следует медленно и небольшими порциями
- старайтесь не готовить себе пищу. Оптимально использовать замороженные продукты, которые можно разогреть при низкой температуре в микроволновой печи.
- избегайте резких запахов (пищи, дыма, духов)
- снимите зубные протезы в те дни, когда вы получаете химиотерапию. Иностранные предметы во рту могут способствовать возникновению рвоты.
- в помещении, где вы находитесь во время проведения химиотерапии, должен быть свежий и умеренно прохладный воздух.

Не следует садиться за руль автомобиля после введения химиопрепаратов. Следует избегать длительных поездок в транспорте в первые дни после проведения химиотерапии. Оптимально соблюдать постельный режим в первые 3-4 дня проведения химиотерапии.

Выпадение волос при химиотерапии

При всех ли видах химиотерапии выпадают волосы?

Нет, хотя выпадение волос является самым часто встречающимся побочным эффектом химиотерапии. При схемах, использующихся в лечении рака молочной железы, только при схеме CMF (циклофосфан, метотрексат, 5-фторурацил) волосы могут не выпадать полностью. При остальных схемах, особенно в которых фигурируют доксорубицин и паклитаксел/доцетаксел выпадение волос отмечается более чем в 95% случаев.

Почему при химиотерапии выпадают волосы?

Химиопрепараты являются цитостатиками, они останавливают деление клеток. И с этим основным действием связано значительное количество побочных эффектов. Волосяные фолликулы, в которых образуется волос, содержат одни из самых активно делящихся клеток. Как известно, при химиотерапии страдают прежде всего самые активные клетки.

Выпадают ли волосы при лучевой терапии?

Да, если лучевая терапия проводится на область волосистой части головы. Если же зона облучения иная, то волосы на голове не страдают. То есть при раке молочной железы при проведении лучевой терапии облучается, как правило, послеоперационный рубец и подмышечная область, и облысение не возникает.

Насколько вредно выпадение волос?

Само по себе выпадение не вредно для здоровья, но оказывает негативное влияние на психику женщины. Нередко женщину настолько пугает факт выпадения волос, что она отказывается от предлагаемого лечения. Как раз задачей данной статьи является помочь женщине сделать правильный выбор, получить советы, которые облегчат ее психологическое состояние.

Выпадают ли волосы при гормонотерапии?

Для гормонотерапии выпадение волос или алопеция не характерны, хотя в инструкциях к препарату, например, тамоксифену, такой эффект описан. Реально при гормонотерапии алопеция встречается менее чем в 10% случаев и если она встречается, то это не тотальная алопеция (полное выпадение волос), а частичная, при которой волосы редеют.

Как быстро выпадают волосы при химиотерапии?

Обычно волосы выпадают через 2-3 недели после начала курса химиотерапии. Иногда раньше, иногда позже. Во многом зависит этот процесс от индивидуальных особенностей.

Есть ли способы предотвратить выпадение волос?

Да, это возможно. Наиболее эффективной (хотя эффективность все равно оставляет желать лучшего) является методика охлаждения волосяных луковиц. С помощью аппарата волосяной покров головы после проведения химиотерапии охлаждается на некоторое время. Снижение температуры в области луковиц волос приводит к меньшему влиянию химиопрепаратов. Эффективность методики не слишком высока, но в 10-30% случаев она может помочь женщине остаться с волосами. Следует понимать, что даже в этих 10-30% случаев развивается частичное выпадение волос.

Когда начинают расти волосы после химиотерапии?

Обычно первые волосы появляются к завершающему курсу химиотерапии. Известно, что первыми появляются наиболее «сильные» волосы, поэтому они чаще всего достаточно

жесткие и кудрявые. Восстановление волосяного покрова на голове обычно происходит к 3-6 месяцу после окончания химиотерапии.

Выпадают ли волосы на ногах, в подмышках, лобке?

Страдать могут волосы любых частей тела. Чаще всего страдает волосяной покров головы, реже выпадают волосы в подмышечных впадинах, на лобке и на ногах. Чаще всего в этих зонах отмечается частичное выпадение волос.

Выпадают ли ресницы и брови?

Да, но не всегда. Связано это в большей степени с индивидуальными особенностями.

Рекомендации по выбору париков

Перед началом химиотерапии имеет смысл сделать короткую прическу и обратиться в салон для подбора парика. Чем длиннее волосы, тем больше нагрузка на волосяной фолликул. Некоторые полезные советы:

1. Возьмите с собой в салон своих близких людей. Они помогут вам выбрать тот или иной вариант парика.
2. Нередко ношение парика до выпадения волос позволяет маскировать для окружающих ситуацию.
3. Лучше выбирать парики из натуральных волос.
4. Парик должен строго прилегать к голове.
5. Желательно если объем волос парика будет совпадать с вашей прической.
6. Оптимально, чтобы цвет волос парика совпадал с цветом вашей прически.
7. При примерке парика надо покачать головой в стороны, наклониться. Это позволит вам убедиться в том, что парик хорошо сидит на голове. Смещение парика почти всегда выдает его присутствие.
8. Существует гель для фиксации парика.
9. Можно использовать прокладки из хлопка для предотвращения раздражения кожи головы.
10. Старайтесь не приближаться к огню или горячим предметам. Некоторые парики могут менять форму при нагревании.
11. Если вы себя чувствуете в парике более или менее комфортно, покупайте его.

Некоторые женщины предпочитают не носить парик и используют платки и банданы. Это достаточно «радикальный» способ, однако нередко он воспринимается окружающими лучше, чем ношение парика. Выбор зависит от женщины и от ее самоощущения. Мой опыт говорит о том, что все зависит от самоощущения женщины. Уверенность и хорошее настроение зачастую делают женщину в глазах окружающих более привлекательной, нежели самый красивый парик.

Рекомендации по уходу за волосами во время химиотерапии

1. Пользуйтесь расческой с редкими зубами или расческой для новорожденных (щетка)
2. Причесывайтесь аккуратно, без сильного натяжения волос и резких движений
3. Используйте шампунь для ломких волос
4. На ночь можно одевать сетку для волос или шапочку, которая сохраняет прическу.
5. Рекомендуется использовать наволочки из хлопка или льна.
6. Не используйте бигуди, плойки, горячий фен.
7. Не используйте давящие заколки или тянущие резинки
8. Постарайтесь не красить волосы
9. Регулярно делайте массаж волосистой части головы (легкие массирующие движения кончиками пальцев).
10. При выпадении волос используйте детский крем, можно использовать облепиховое или оливковое масло.
11. Яркий макияж обычно отвлекает взгляд окружающих людей, также как и яркие украшения и одежда.

Порт для внутривенных инфузий

Можно ли избежать осложнений, связанных с введением химиопрепаратов?

Основным и часто встречающимся осложнением введения химиопрепаратов является **повреждение вен и/или повреждение мягких тканей** в области введения. Повреждение вен связано, прежде всего, с действием самих препаратов (адриабластин или доксорубицин, таксол и др.). Они приводят к "ожогу" стенки вены. Нельзя не учитывать тот факт, что само по себе частое внутривенное введение препаратов приводит к постепенному ухудшению состояния вен.

Повреждение мягких тканей связано с непосредственным введением препаратов под кожу. Это достаточно грозное осложнение, которое требует немедленных действий - промывания тканей физиологическим раствором. При попадании значительных количеств доксорубицина под кожу может возникать некроз тканей, что сопровождается выраженной болью и омертвением тканей с последующим развитием выраженного отека руки, возникновением рубцов на коже.

Для предупреждения данных осложнений используется введение препаратов в центральные вены (подключичная, яремная и др.). Введение в них осуществляется с помощью катетеров и портов.

Что такое катетер?

Катетер — это пластиковое устройство в виде тонкой трубки и устройства для присоединения шприца. Трубочка размещается в вене. Снаружи остается пластиковая часть, в которую вводят с помощью капельницы и шприца раствор.

Катетер удобен для многократных вливаний в течение непродолжительного отрезка времени. Например, в течение 1 недели, которая включает предоперационную подготовку,

операцию, послеоперационное введение препаратов. Недостатком катетера является необходимость постоянно осуществлять уход за ним. Катетеры требуют пребывания пациента в стационаре. При длительном использовании катетеров возникает риск развития инфекционных осложнений. Очевидным недостатком катетера является неудобство для пациента - болезненные ощущения, повязка и др.

Что такое порт для химиотерапии?

Порт — это устройство для внутривенного введения, которое полностью размещается внутри человека. Он также состоит из трубки, которая устанавливается в центральную вену и непосредственно порта, в который вводится игла. Отличие в том, что порт располагается под кожей и имеет специальную мембрану. Катетер располагается в центральной вене, поэтому препараты моментально попадают в кровоток и быстро распространяются по организму.

Где устанавливается порт? Остается ли что-то снаружи?

Порт обычно размещают в мягких тканях над молочной железой ближе к плечевому суставу. Он может быть замечен особенно у худощавых пациентов. Снаружи не остается никаких деталей, трубок, устройств и т. п.

Как проводится установка порта

Установка проводится под местной анестезией. Кожу обрабатывают специальным дезинфицирующим раствором. Выполняют укол иглой в центральную вену (подключичную). Заводят в нее тонкий металлический проводник (проволока), по которому вводят специальную резиновую трубочку (катетер примерно 2 мм в диаметре). В ходе манипуляции с помощью ангиографического оборудования проводят рентгеновский контроль место положения катетера. Далее выполняют небольшой разрез кожи под местной анестезией в подключичной области и устанавливают порт. Соединяют порт и установленный в вену катетер. После этого накладывают швы.

Болезненна ли установка порта?

Нет, но некоторые неприятные ощущения пациент может испытывать.

Сколько времени может стоять порт?

3-5 лет.

В чем преимущества порта?

Очевидным преимуществом для пациента является удобство и комфорт во время вливаний, возможность использования этого доступа во время операции, во время лечения других заболеваний, и что немаловажно, для взятия крови для анализа. Очевидным преимуществом для медперсонала является сокращение времени манипуляции, значительно сокращение осложнений, связанных с внутривенными вливаниями.

В чем недостатки порта?

Недостатки порта - необходимость проведения дополнительной манипуляции по его установке. Несущественным недостатком является необходимость использования специальных игл (стоимость их невысока). Для жителей Ленинградской области установка портов для внутривенных инфузий бесплатна. Проводится в хирургических отделениях. По поводу установки порта следует обращаться к лечащему врачу.

Гормонотерапия

Что такое гормонотерапия?

Гормонотерапия — метод лечения, предполагающий воздействие с помощью гормонов или антигормонов. В лечении рака молочной железы гормоны (женские половые гормоны, мужские половые гормоны) в настоящее время не используются, в то время как антигормоны нашли широкое применение.

Какие препараты для гормонотерапии рака молочной железы используются в настоящее время?

Наиболее популярными являются следующие препараты

- тамоксифен, торемифен, фулвестрант — механизм их действия заключается в блокировании рецепторов к гормонам на поверхности опухолевой клетки. Они препятствуют воздействию женских половых гормонов на опухолевую клетку.
- летрозол (Фемара), анастрозол (Аримидекс), экземестан (Аромазин) — препараты, которые блокируют синтез женских половых гормонов в организме пациентки, в частности в надпочечниках
- Золадекс - выключает функцию яичников и снижает уровень женских половых гормонов, за счет чего снижается стимулирующее влияние гормонов на опухоль.

Что сильнее гормонотерапия или химиотерапия?

По эффективности эти методы лечения рака молочной железы сопоставимы.

Какие виды гормонотерапии бывают?

Прежде всего, лечебная (для лечения метастатического рака молочной железы) и профилактическая (адъювантная, направленная на предупреждение развития рецидива заболевания после проведенного радикального лечения).

Почему назначают гормонотерапию, а не химиотерапию?

Назначение того или иного вида лечения зависит от стадии, то есть распространенности опухоли, чувствительности опухоли к гормонотерапии («анализ стекол» в народе), наличия и вида отдаленных метастазов, сопутствующих заболеваний.

Где проводится анализ чувствительности опухоли к гормонотерапии?

Иммуногистохимическое исследование стандартно проводится обычно в онкологических учреждениях. Существуют частные лаборатории, где проводится данное исследование.

Какие осложнения гормонотерапии бывают?

У каждого препарата есть свои специфические осложнения, например, у тамоксифена есть способность вызывать гиперплазию эндометрия (утолщение железистого слоя в матке), обострение варикозной болезни вен и др. О данных осложнениях можно узнать в инструкциях к препаратам.

Удаление яичников (овариоэктомия)

Что такое овариоэктомия?

Овариоэктомия - операция, предполагающая удаление яичников. Овариоэктомия чаще всего выполняется по поводу заболеваний яичников, используется в лечении рака молочной железы, используется в качестве профилактики рака яичников у женщин с высоким риском развития этого заболевания, а также при выявлении мутации BRCA1 и 2.

Почему овариоэктомия используется в лечении рака молочной железы?

Удаление яичников при раке молочной железы является первым методом в истории эндокринотерапии (гормонотерапии) рака молочной железы. При наблюдении за женщинами, страдающими от рака молочной железы, ученые выявили зависимость между наличием функционирующих яичников и развитием рака молочной железы. Еще в 19 веке хирурги в качестве лечения распространенных форм рака молочной железы использовали удаление яичников. В литературе приводится достаточное количество случаев регресса метастатического рака молочной железы после удаления яичников.

Известно, что для гормонозависимого рака молочной железы стимулятором роста являются женские половые гормоны. Основным источником этих гормонов у менструирующих женщин являются яичники. У женщин в менопаузе основным источником этих гормонов являются надпочечники.

В связи с этим удаление яичников или выключение функции яичников является одним из методов лечения рака молочной железы.

В каких случаях используется овариэктомия при раке молочной железы?

Чаще всего удаление яичников или выключение функции яичников используется при гормонозависимом раке молочной железы (ER+ PR+) 4 стадии в качестве гормонотерапии. При 3 стадии также может использоваться выключение функции яичников в качестве профилактической меры, которая позволяет при комплексном лечении рака молочной железы снизить риск развития рецидива рака.

Какие виды овариэктомии бывают?

В настоящее время под термином "овариэктомия" подразумевается нередко "выключение функции яичников", которое может быть осуществлено с помощью хирургического вмешательства (удаление яичников, как открытым, так и лапароскопическим методом), лекарственным методом (препарат гозерелин - Бусерелин, Золадекс), лучевым методом (облучение яичников).

Наиболее надежным методом является хирургическое удаление яичников. Однако в отличие от лекарственного метода удаление яичников является необратимой мерой - при использовании лекарственного метода яичники могут восстанавливать свою функцию. Особенно, если речь идет о женщинах до 45 лет. Лучевая терапия используется достаточно редко для выключения яичников в связи с трудностями адекватного "точечного" воздействия.

Что такое профилактическая овариэктомия?

Профилактическая овариэктомия - удаление яичников у женщин с высоким риском развития рака яичников и рака молочной железы. Известно, что существуют наследственные формы этих заболеваний. В связи с чем учеными был предложен метод профилактического удаления данного органа с целью снижения риска развития рака. В случае рака яичников овариэктомия действительно значительно снижает риск (примерно на 90%), в случае рака молочной железы снижение риска меньше - около 50%. В настоящее время в отношении профилактической овариэктомии для снижения риска развития рака молочной железы нет единого мнения, что связано со значительным количеством негативных проявлений данной операции. Обычно, при выявлении наследственной формы рака молочной железы рекомендуется выполнение овариэктомии после 40 лет, когда риск возникновения рака яичников начинает нарастать.

Каковы осложнения овариэктомии?

Непосредственные осложнения овариэктомии встречаются редко — это инфекция, кровотечение, повреждение внутренних органов при оперативном вмешательстве. Они встречаются очень редко. Отсроченные эффекты овариэктомии имеют большее значение:

- искусственный климакс и снижение качества жизни. После овариэктомии женщину часто беспокоят симптомы климакса - сухость во влагалище, снижение полового влечения, приливы, повышенная потливость, раздражительность и др.

- снижение минеральной плотности костной ткани и остеопороз - одни из самых частых негативных проявлений овариоэктомии в долгосрочной перспективе. Разрежение костной ткани может приводить к переломам костей.

Для уменьшения проявлений климакса рекомендуется увеличить физическую нагрузку, постараться снизить вес до нормального. Есть ряд фитопрепаратов, которые могут уменьшить симптомы, но, к сожалению, работают они далеко не у всех пациентов. Достаточно часто пациенты спрашивают можно ли использовать фитоэстрогены. Ответ - да, можно. Фитоэстрогены не ухудшают течение рака молочной железы и не провоцируют прогрессирование.

Лечение метастатического рака молочной железы

Надо ли лечить рак молочной железы 4 стадии?

Да. Если есть возможность, необходимо проводить лечение рака молочной железы. Несмотря на то, что статистические усредненные данные говорят о том, что средняя продолжительность жизни не изменяется, у конкретного больного продолжительность жизни может значительно увеличиваться. Помните правило средних чисел: "я съел два обеда, а друг - ни одного, но в среднем мы съели по одному обеду".

К сожалению, не всегда ситуация позволяет заняться лечением рака молочной железы. Ограничения могут быть связаны с тяжелым состоянием пациента, неподвижность или невозможность передвигаться, и, к огромному сожалению, нередко связано с недоступностью химиопрепаратов или препаратов для гормонотерапии.

Какой основной метод лечения метастатического рака молочной железы?

Основным методом лечения метастатического рака молочной железы является лекарственный метод. Это метод предполагает использование химиопрепаратов (химиотерапия) и препаратов для гормонотерапии. Принципиально как при лечении рака молочной железы 1-3 стадии, так и при раке молочной железы 4-й стадии используются те же препараты. Отличаются режимы введения и длительность лечения.

Гормонотерапия или химиотерапия?

При метастатическом раке молочной железы предпочтение отдается наименее токсичному виду лечения. Таковым является гормонотерапия. Однако гормонотерапия не может быть использована во всех случаях. При негативных рецепторах к эстрогенам (ER) и прогестерону (PR) вероятность улучшения менее 10%.

Выполняются ли операции при метастатическом раке молочной железы?

Да, операции могут выполняться, однако цель этих операций в устранении осложнений опухолевого процесса. Например, удаление молочной железы может выполняться при распадающейся опухоли, кровотечении из опухоли, выраженной интоксикации, связанной с опухолью. Такая операция является паллиативной.

Какова роль лучевой терапии в лечении метастатического рака?

Лучевая терапия используется с целью устранения болевого синдрома, вызванного метастазами опухоли в кости.

Как долго проводится лечение метастатического рака?

Вопрос о длительности лечения метастатического рака молочной железы является очень дискуссионным. В целом ответ можно сформулировать так: "до тех пор, пока лечение эффективно и его не ограничивают токсические эффекты". Есть также и другой подход - проводить лечение до максимального эффекта и плюс два курса. Безусловно, значение имеет самочувствие пациента. Лечение может продолжаться от нескольких месяцев до нескольких лет.

Как оценивается эффективность лечения?

Эффективность проводимого лечения оценивается с помощью осмотра, рентгеновских методов (маммография, рентгенография, компьютерная томография и др.), с помощью УЗИ и др.

При обследовании проводят расчет, насколько уменьшилась или увеличилась в процентах от исходных размеров опухоль в результате лечения. Существует несколько градаций ответа опухоли на лечение - прогрессирование, стабилизация, частичный регресс, полный регресс (полное исчезновение опухоли).

Химиотерапия

Химиотерапия метастатического рака молочной железы

Что такое химиотерапия?

Химиотерапия — лекарственный метод лечения злокачественных опухолей, предполагающий использование цитостатиков (противоопухолевых средств, обладающих повреждающим действием на опухоль). Химиотерапия широко используется не только в лечении рака молочной железы, но рака прямой и толстой кишки, рака желудка, меланомы, рака предстательной железы, опухолей головы и шеи и др.

Чем отличается химиотерапия метастатического рака от профилактической (адьювантной)?

Адьювантная химиотерапия или профилактическая химиотерапия воздействует на скрытые очаги опухоли. Известно, что даже при небольших размерах рак молочной железы может распространяться через кровь и лимфатическую систему в другие органы. До некоторого времени (годы, десятилетия) эти скрытые очаги могут себя не проявлять. Адьювантная химиотерапия направлена именно эти очаги.

При метастатическом раке молочной железы химиотерапия является и называется лечебной. Она направлена на явные очаги опухоли.

Как препараты используются при лечебной химиотерапии?

При адьювантной химиотерапии используются, как правило, схемы CMF (циклофосфан, метотрексат, 5-фторурацил), FAC (5-фторурацил, адриабластин, циклофосфан), FEC (5-фторурацил, эпирубицин, циклофосфан), AC (адриабластин, циклофосфан), DA (доцетаксел, адриабластин), TAC (таксотер, адриабластин, циклофосфан). Принципиально такие же схемы используются при лечебной химиотерапии. Однако дополнительно могут использоваться такие препараты, как:

- капецитабин (кселода)
- винорельбин (маверекс, навельбин)
- митоксантрон (новантрон)
- паклитаксел (таксол, интаксел, паксен, паклитаксел-лэнс)
- цисплатин
- препараты из группы моноклональных антител (трастузумаб или герцептин, бевацизумаб)

Что такое линии химиотерапии?

Все химиопрепараты не назначаются сразу и вместе. Они назначаются последовательно - линиями, которые обозначаются по порядку - первая, вторая, третья и т. д. Раньше условно все препараты делили подгруппам. Сейчас в ту или иную линию могут входить разные препараты. Например, у женщины 54 лет с впервые выявленным раком молочной железы 4 стадии, в качестве первой линии были использованы препараты из группы антрациклинов (доксорубицин, эпирубицин) в схемах AC, EC. В течение 1 года она получала лечение с помощью данной линии. На фоне лечения опухоль в молочной железе уменьшилась, метастазы в печень исчезли (не определяются по данным УЗИ). В связи с этим лечение прекращено, проводилось наблюдение. Через 4 месяца появились новые метастазы в печени. По этому поводу назначена химиотерапия второй линии, которая содержала таксаны (паклитаксел, еженедельные инфузии). На фоне лечения, которое проводилось в течение 10 месяцев, опухоли в печени значительно уменьшились в размерах, однако в связи с выраженными осложнениями со стороны нервной системы лечение решено было прекратить. Через 3 месяца был отмечен рост опухоли в молочной железе, в связи с чем была назначена химиотерапия 3-й линии - капецитабин (кселода) и т. д.

Какие побочные эффекты?

Полный список осложнений действия каждого препарата можно найти в инструкции по применению. Остановимся на наиболее характерных побочных эффектах.

Доксорубцин:

- тошнота и рвота
- слабость
- выпадение волос
- поражение крови (лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, а также фебрильная нейтропения)
- негативное влияние на сердце при высоких дозах (суммарная доза более 550 мг/м²)
- воспаление слизистых оболочек - стоматит, реже - гастрит, колит)

Эпирубин - препарат аналогичный доксорубину по действию и обладает меньшим негативным влиянием на сердце.

Таксаны (доцетаксел, паклитаксел, абраксан)

- тошнота и рвота
- слабость
- выпадение волос
- поражение крови (лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, а также фебрильная нейтропения)
- аллергические реакции
- негативное влияние на нервную систему в виде периферической нейропатии (онемение пальцев рук и ног, слабость мышц и т. п.)

Капецитабин

- слабость
- тошнота и рвота
- ладонно-подошвенный синдром (покраснение кожи ладоней и ступней, болезненные ощущения в руках и ногах)

Цисплатин

- токсическое влияние на почки
- тошнота и рвота
- угнетение кроветворения

Как предупредить или уменьшить осложнения химиотерапии?

- Для уменьшения и устранения тошноты и рвоты используются противорвотные препараты (ондансетрон, дексаметазон, транквилизаторы и др.)
- Для устранения токсического влияния на сердце может быть использован кардиоксан, возможна замена доксорубицина на эпирубицин.
- Для устранения токсического влияния таксанов используются витамины группы В (нейромультивит, витамины В6 и В1 в виде инъекций)

Как проводится оценка лечения?

Оценка лечения метастатического рака - обязательный компонент лечебной программы. Для оценки лечения могут быть использованы субъективные показатели (самочувствие) и объективные показатели (размеры опухоли). Для оценки размеров опухоли выполняются рентгеновские исследования. Например, при оценке по ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) используется рентгенография (легких, костей) и визуальная оценка. При оценке по RECIST используется компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). На сегодняшний день УЗИ не является критерием для оценки противоопухолевого лечения, хотя и используется для предварительной оценки.

Для оценки выбираются опухоли, размеры которых фиксируются и затем при очередном обследовании сравниваются. В зависимости от уменьшения или увеличения суммы диаметров опухолей или суммы площадей рассчитывается эффективность лечения. Существует 4 градации ответов:

- Прогрессирование - увеличение размеров опухоли или суммы наибольших диаметров на 20% и или появление нового очага.
- Стабилизация - увеличение размеров опухоли или суммы наибольших диаметров до 20% либо уменьшение размеров опухоли или суммы наибольших диаметров до 30%
- Частичный регресс - уменьшение размеров опухоли или суммы наибольших диаметров более 30%
- Полный регресс – полное исчезновение опухоли

Гормонотерапия

Что такое гормонотерапия? Каков механизм ее действия?

Гормонотерапия (эндокринотерапия) - один из лекарственных методов лечения рака молочной железы, предполагающий воздействие на гормональные рецепторы опухоли или снижение концентрации женских половых гормонов. Гормонотерапия используется в лечении других опухолей - рака предстательной железы, рака матки.

Когда назначается гормонотерапия?

Основным критерием для выбора гормонотерапии является рецепторный статус (наличие рецепторов к эстрогенам и прогестерону или чувствительность опухоли к гормонотерапии), а также ряд факторов, характеризующих опухоль.

Так, в случае пожилого возраста, метастазах в кости или мягкие ткани и отсутствии метастазов в легкие и печень, длительный безрецидивный период (если ранее выполнялась операция) скорее всего, будет назначена гормонотерапия. И, напротив, при молодом возрасте пациента, метастазах в печень и легкие, короткий безрецидивный период (если ранее проводилось радикальное лечение), скорее всего, будет назначена химиотерапия. При этом последующее использование гормонотерапии не исключено.

Каков механизм действия гормонотерапии?

Известно, что женские половые гормоны являются в определенной степени стимуляторами роста опухоли. Однако касается это не всех видов рака молочной железы.

Зная об этом, ученые изобрели препараты, блокирующие рецепторы на поверхности опухолевой клетки. Таким препаратом является тамоксифен. Он связывается с рецепторами и не дает клетке размножаться.

Второе поколение препаратов блокирует синтез женских половых гормонов. К ним относится золадекс. Этот препарат прекращает функцию яичников (используется у женщин репродуктивного возраста). К этим же препаратам относятся ингибиторы ароматазы (фермент, участвующий в синтезе женских половых гормонов в надпочечниках) - анастрозол, летрозол, экземестан.

Женские половые гормоны могут быть также использованы, но в высоких дозах. Такая гиперстимуляция опухолевых клеток приводит к их гибели. Похожим на это действие является влияние мужских половых гормонов. Надо отметить, что в настоящее время гормоны в чистом виде используются крайне редко для лечения рака молочной железы в силу значительного количества осложнений и наличия более приемлем лекарственных средств.

Чем отличается лечебная гормонотерапия от профилактической (адьювантной)?

Принципиальным отличием лечебной гормонотерапии от профилактической (адьювантной) является цель лечения. Лечебная гормонотерапия направлена на существующие очаги опухоли и направлена на их уменьшение или устранение. Профилактическая или адьювантная гормонотерапия направлена на скрытые очаги опухоли. Известно, что даже небольшие опухоли могут давать отдаленные метастазы (чем больше опухоль и чем более она распространена, тем более высока вероятность наличия отдаленных метастазов). Если адьювантная гормонотерапия завершает, как правило, процесс радикального лечения, то лечебная гормонотерапия, как правило, является одним из этапов лечения.

Какие препараты используются?

Спектр препаратов для лечебной гормонотерапии включает в себя те препараты, которые используются с профилактической (обычно это тамоксифен, анастрозол, летрозол, реже золадекс), а также такие препараты как фазлодекс, мегейс (мегестрола ацетат), аромазин, мужские и женские половые гормоны (редко).

В целом все препараты можно разделить на группы в зависимости от их механизма действия:

1. Препараты, выключающие функцию яичников (золадекс, бусерелин)
2. Антиэстрогены (тамоксифен, торемифен, фулвестрант) - блокируют рецепторы эстрогенов и прогестерона
3. Ингибиторы ароматазы (анастрозол, летрозол, экземестан) – блокируют синтез гормонов в надпочечниках
4. Прогестины (провера, мегейс)
5. Женские половые гормоны
6. Мужские половые гормоны

Что такое линии гормонотерапии?

Если гормонотерапия эффективна, опухоль остается прежних размеров или уменьшается и в течение нескольких месяцев это эффект сохраняется, то лечение продолжают до прогрессирования или максимальной переносимости. А вот при последующем прогрессировании назначают другие препараты для гормонотерапии - препараты следующей линии.

Например, женщине 75 лет при 4 стадии назначена гормонотерапия тамоксифеном. Опухоль в молочной железе значительно уменьшалась, боли в костях исчезли, и в течение 1.5 лет пациентка ощущала себя хорошо. Однако затем наступило ухудшение, и появились метастазы в других костях. В связи с этим пациентке был назначен препарат другой линии - летрозол. На фоне этого лечения ситуация быстро стабилизировалась, и женщина прожила еще полтора года. Затем наступило очередное "обострение болезни" и был назначен препарат третьей линии и т. д.

Назначение линии гормонотерапии зависит от репродуктивного возраста. Так у женщин, с сохраненной менструальной функцией назначается выключение функции яичников (это самый большой источник синтеза эстрогенов в организме)



ЛУЧ

клиника
онкологических
решений

Лечим так, как хотим, чтобы лечили наших близких

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФОНДА
МЕДИЦИНСКИХ РЕШЕНИЙ
«НЕ НАПРАСНО» И ВЫСШЕЙ
ШКОЛЫ ОНКОЛОГИИ

Клиника ЛУЧ - это:



1 Частный онкологический центр с современным оборудованием и без очередей

Проведение противоопухолевой терапии
(химиотерапия, таргетная терапия, иммунотерапия),
установка порт-систем, торакоцентез, лапароцентез, биопсия

ЛУЧ | КЛИНИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



Специализированная мультидисциплинарная команда

Химиотерапевты, радиологи,
хирурги, маммологи, диетологи,
терапевты, кардиологи, психологи

 ЛУЧ | КЛИНИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



Комфортный дневной стационар с возможностью индивидуального размещения

ЛУЧ | КЛИНИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



4

Быстрый старт лечения оригинальными препаратами и качественными зарубежными дженериками (химиотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия)

5

Обсуждение тактики лечения совместно с пациентом

6

Действительно доступные цены



7

Сотрудничество с крупнейшими генетическими лабораториями России, Европы и США (Roche, Atlas, Геномед, Genext)

8

Врачи - наставники
Высшей школы онкологии

9

Онлайн-школа для пациентов и их близких «Важно Знать»

10

Помощь с организацией трансфера и размещения пациентов из других городов (по согласованию)

Клиника онкологических решений ЛУЧ

 **klinikaluch**

Прямые эфиры, ответы на вопросы, полезная информация

Лечим все основные виды рака

Рак молочной железы, рак легкого, опухоли ЖКТ, опухоли головы и шеи, опухоли яичников, тела и шейки матки, меланому и пр.

Организуем комплексное лечение

Диагностика, план лечения, маршрутизация пациента к специалистам других стационаров (если необходимо), контроль и поддержка пациента во время и после лечения

Амбулаторное противоопухолевое лечение

Химиотерапия, таргетная терапия, иммунотерапия

Мария Степанова

Онколог, химиотерапевт

Заведующая отделением
противоопухолевой терапии

 Md.Stepanova



Специализация:

- Диагностика, скрининг и лечение онкологических заболеваний
- Проведение противоопухолевой терапии (химиотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии)
- Поиск новых вариантов лечения в сложных случаях
- Коррекция проводимой терапии и оптимизация терапии поддержки
- Организация комплексного лечения рака

Кристина Вабалайте

Хирург-эндокринолог,
онколог

Доктор медицинских
наук, профессор

 Kristina_vabalayte_md



Специализация:

- Болезни щитовидной железы: рак, диффузный токсический зоб, фолликулярная опухоль, зоб с компрессией, токсическая аденома
- Болезни околощитовидных желёз: гиперпаратиреоз первичный, вторичный, третичный

Эдуард Гершфельд

Хирург-онколог,
онкогинеколог

Кандидат
медицинских
наук



Специализация:

- Скрининг, диагностика и раннее выявление предопухолевых изменений и онкологической патологии органов женской репродуктивной системы (вульвы, влагалища, шейки и тела матки, труб и яичников)
- Органосохраняющее и щадящее лечение в онкогинекологии
- Сохранение фертильности и вспомогательные репродуктивные технологии у онкологических пациентов

Алексей Паско

Онколог,
химиотерапевт



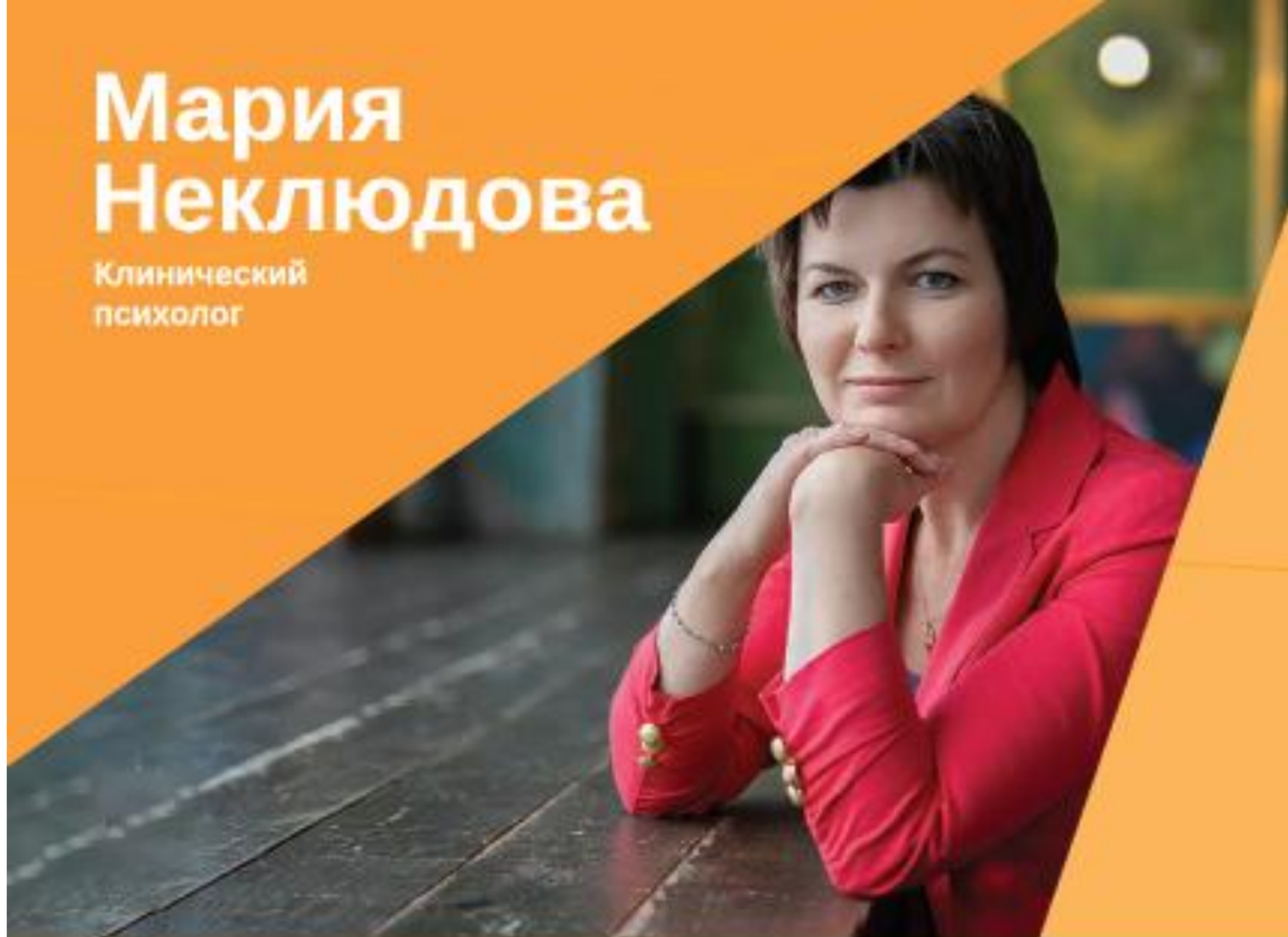
 Pasko.md

Специализация:

- Проведение противоопухолевой терапии (химиотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии)
- Рак молочной железы и желудочно-кишечного тракта (диагностика, выбор метода лечения, второе мнение, наблюдение после завершения лечения)
- Коррекция проводимой терапии и оптимизация терапии поддержки
- Поиск новых вариантов лечения в сложных случаях

Мария Неклюдова

Клинический
психолог



Поможет и подскажет:

- Как справиться с тревожностью и принять диагноз
- Как настроиться на лечение
- Как поддержать близкого человека, у которого диагностировали рак, и самому остаться в строю

Специализируется на работе с онкологическими больными и их близкими

Александр Петрачков

Хирург-онколог,
маммолог

 Drpetrachkov



Специализация:

- Оперативное, реконструктивное лечение рака молочной железы
- Оперативное лечение рака кожи
- Имплантация и удаление венозных порт-систем
- Симптоматическая хирургическая помощь: торакоцентез, лапароцентез
- Биопсия образований молочной железы, кожи и мягких тканей

Евгения Цыпилева

Хирург-онколог,
дерматолог-онколог

 Dr_janeeee



Специализация:

- Лечение рака кожи, в том числе плоско-клеточного, базалиомы и меланомы
- Диагностика родинок и новообразований кожи
- Удаление родинок, кератом, липомы

Полина Шило

Онколог,
химиотерапевт

 Doc_shilo



Специализация:

- Проведение противоопухолевой терапии (химиотерапии, таргетной терапии, иммунотерапии)
- Проведение поддерживающей терапии
- Консультации по генетическому тестированию предрасположенности к онкологическим заболеваниям
- Поиск новых вариантов лечения в сложных случаях
- Вошла в список 30 самых перспективных россиян до 30 лет по версии Forbes в 2020 году в категории «Наука и технологии»
- Программный директор образовательного проекта «Высшая школа онкологии»

Марина Когай

Диетолог, терапевт

Кандидат медицинских наук,
Врач высшей категории



 Dr.marinakoge

Специализация:

- Диетологическое/нутриционное сопровождение на фоне химио- и лучевой терапии
- Диетологическое/нутриционное сопровождение до и после операций
- Сохранение мышечной массы пациента для снижения риска побочных эффектов противоопухолевой терапии или послеоперационных осложнений
- Снижение веса на фоне гормональной терапии

Дмитрий Красножон

Хирург-онколог,
маммолог

Кандидат
медицинских
наук



 Dmitriikrasnozhon

Специализация:

- Диагностика и лечение патологий молочных желёз, доброкачественных и злокачественных опухолевых новообразований
- Хирургическое лечение, пластические и реконструктивные операции

Екатерина Кушнарёва

Терапевт, кардиолог



 Cardio_oncology

| Специализация:

- | Ведение онкологических пациентов с сопутствующей патологией сердца
- | Наблюдение пациентов после кардиотоксичного противоопухолевого лечения
- | Диагностика и лечение сердечно-сосудистых осложнений противоопухолевой терапии

Григорий Лютых

Хирург



Специализация:

- Оперативное лечение доброкачественных заболеваний молочных желёз, кожи и мягких тканей под местной анестезией
- Паллиативная или симптоматическая хирургическая помощь: торакоцентез, лапароцентез
- Имплантация и удаление венозных порт-систем
- Биопсия (аспирационная, трепан, операционная) образований молочной железы, кожи и мягких тканей

Андрей Исаев-Апостолов

Онколог, химиотерапевт



Специализация:

- Диагностика, скрининг и лечение онкологических заболеваний
- Проведение противоопухолевой терапии (химиотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии)
- Поиск новых вариантов лечения в сложных случаях
- Коррекция проводимой терапии и оптимизация терапии поддержки

Вероника Тулэйко

Онколог, химиотерапевт



Специализация:

- Диагностика, скрининг и лечение онкологических заболеваний
- Проведение противоопухолевой терапии (химиотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии)
- Поиск новых вариантов лечения в сложных случаях
- Коррекция проводимой терапии и оптимизация терапии поддержки

Чем мы сможем вам помочь:

- Определить тактику лечения даже в самых сложных случаях
- Провести противоопухолевую терапию (химиотерапию, таргетную терапию, иммунотерапию)
- Организовать лечение на базе других медицинских учреждений
- Подобрать персонифицированную противоопухолевую терапию на основе тестирования биологических и генетических свойств опухоли (Roche, Atlas, Геномед, Genext)
- Определить тактику профилактики рака у родственников онкологических пациентов и пациентов с наследственными опухолевыми синдромами
- Провести динамическое наблюдение пациента между циклами и после окончания лечения



ЛУЧ
клиника
онкологических
решений

Ищите нас
в социальных сетях:

klinikaluch



+7 (812) 493-41-93
info@klinikaluch.ru

Санкт-Петербург, Петровская коса, 1Р
По будням с 9:00 до 19:00
Суббота, воскресенье — выходной

До 31 марта 2022 года все новые пациенты клиники могут получить скидку 50% на консультацию онколога-химиотерапевта. Для этого нужно при записи на консультацию сказать администратору кодовое слово «Лучи добра».

СКИДКА 50% **на консультацию** **онколога-химиотерапевта**

Предложение распространяется только на очные приемы пациентов, ранее не наблюдавшихся в клинике ЛУЧ.

Не является публичной офертой.



ЛУЧ
клиника
онкологических
решений

Ищите нас
в социальных сетях:

klinikaluch



**Записаться
на консультацию
можно по телефону
+7 (812) 493-41-93**

Санкт-Петербург, Петровская коса, 1Р
По будням с 9:00 до 19:00
Суббота, воскресенье — выходной

Что такое овариоэктомия и какое значение она имеет при гормонотерапии?

Овариоэктомия (аднексэктомия) - удаление яичников. Нередко эту операцию называют кастрацией. Она может быть хирургической, лучевой (облучение яичников) и лекарственной (золадекс, бусерелин).

Овариэктомия - первая линия гормонотерапии для пациенток с сохраненной менструальной функцией. Выключение функции яичников позволяет значительно снизить уровень эстрогенов.

Растут ли от гормонотерапии усы и борода? Превращается ли женщина в мужчину при гормонотерапии?

Нет. В настоящее время в большинстве случаев используются препараты, которые не влияют на развитие вторичных половых признаков. При длительном использовании мужских половых гормонов (редко) может появляться оволосение по мужскому типу и др. признаки маскулинизации.

Каковы преимущества гормонотерапии?

- Значительно меньшее количество побочных эффектов по сравнению с химиотерапией
- большинство препаратов принимают перорально (внутри). Препараты для гормонотерапии в большинстве случаев выпускаются в виде таблеток (не требуют госпитализации, не требуют дополнительных действий со стороны медперсонала).
- Фулвестрант вводится внутримышечно.

Лучевая терапия (при 4 стадии)

Что такое лучевая терапия?

Лучевая терапия - метод лечения опухолевых и ряда неопухолевых заболеваний с помощью ионизирующих излучений. Такое излучение создается с помощью специальных аппаратов, в которых используется радиоактивный источник. Эффект лучевой терапии основан на повышенной чувствительности раковых клеток к ионизирующему излучению. Под действием этого излучения в клетках развивается огромное количество мутаций, и они погибают. При этом нормальные клетки организма не подвергаются таким изменениям, так как более устойчивы к облучению. Гибель опухоли происходит также за счет специальной методики облучения, когда лучи подводятся к опухоли с разных сторон. В результате в опухоли накапливается максимальная доза.

Зачем нужна лучевая терапия при раке молочной железы?

Лучевая терапия при метастатическом раке молочной железы проводится обычно с паллиативной целью, то есть для устранения осложнений опухоли - болевого синдрома. Чаще

всего это поражение поясничного отдела позвоночника, реже метастазы в бедренные, плечевые кости.

Что такое лучевая кастрация?

Лучевая кастрация - выключение функции яичников с помощью лучевой терапии. Выключение функции яичников - один из методов гормонотерапии. Лучевая терапия используется для выключения функции яичников достаточно редко.

Каковы осложнения лучевой терапии?

Серьезных (жизнеугрожающих) осложнений у лучевой терапии при метастатическом раке молочной железы практически нет. Среди незначительных по важности осложнений чаще всего встречается ожоги кожи. Как правило, они возникают к концу курса облучения и проявляются в виде покраснения кожи, реже встречается мокнутие. Обычно использование ранозаживляющих мазей купируют данные эффекты. Несколько реже встречается лейкопения - снижение уровня лейкоцитов. Лейкопения обычно не имеет сильной выраженности.

Бывает ли тошнота и рвота, выпадение волос при лучевой терапии?

Тошнота и рвота может встречаться, если лучевая терапия проводится на фоне химиотерапии. Сама по себе тошнота при облучении по поводу метастатического рака молочной железы встречается редко.

Волосы при проведении лучевой терапии не выпадают.

Болевой синдром

Почему при опухоли возникает боль?

Причины возникновения боли при злокачественных опухолях чаще всего связаны с самой опухолью:

- прорастание опухоли в соседние ткани или органы
- сдавление нервов или нервных стволов
- сдавление кровеносных сосудов и нарушение кровообращения в зоне, которую они кровоснабжают
- перелом костей

Всегда ли боль свидетельствует о неблагополучии?

Боль — это защитный механизм. Без боли жизнь невозможна, так как человек, не чувствующий боли, постоянно бы получал травмы, ожоги и прочие повреждения.

На ранних стадиях многие злокачественные опухоли не проявляют себя. Вероятно, из-за этого (отсутствие болевого сигнала) нередко люди поздно обращаются к врачу.

К сожалению, боль является нередко симптомом запущенного рака.

Как устранить боль?

Болевой синдром является показанием к назначению обезболивающих средств, выполнению инъекций местных анестетиков (где это возможно). Иногда болевой синдром можно устранить с помощью оперативного вмешательства.

Что такое наркотики и когда их используют?

Наркотик — это вещество, внесенное в государственный список наркотических веществ. Среди наркотиков, используемых по медицинскому назначению, наиболее широко известны - промедол, фентанил, омнопон, морфий.

Все обладают разной анальгезирующей силой и разной силой вызывать зависимость.

Какие проблемы связаны с использованием наркотиков?

Привыкание у пациента, страдающего от хронической боли, наверное, далеко не первая проблема. Привыкание развивается не часто и, учитывая плохой прогноз, не представляет какой-то проблемы.

Основная проблема заключается в выписке и получении наркотических средств. Современные законы и тенденции работы контролирующих организаций сужают возможности адекватного обезболивания больных с помощью наркотиков.

Какие альтернативы есть наркотикам?

Альтернативой наркотическим средствам являются ненаркотические препараты. Это прежде всего нестероидные противовоспалительные средства (парацетамол, аспирин, анальгин и многие другие). Обезболивающая сила их меньше, чем у наркотиков, однако к ним не возникает привыкания.

Еще одной альтернативой является использование местного обезболивания. Это может быть как местная и регионарная анестезия, так и проводниковая анестезия.

Надо ли бояться назначения наркотиков?

В целом нет.

Нужно ли при болевом синдроме специфическое (противоопухолевое лечение)?

Боль не всегда свидетельствует о том, что опухолевый процесс запущен настолько, что противоопухолевое лечение невозможно. Например, при метастазах рака в кости болевой синдром может очень выраженным, однако проведение даже одного курса химиотерапии может устранять боль.

Хирургическое лечение

Какое значение имеют оперативные вмешательства при раке молочной железы 4-й стадии?

Удаление молочной железы при раке молочной железы 4 стадии имеет исключительно паллиативный характер. Такая операция не может считаться радикальной в силу того, что удаление молочной железы не приводит к устранению отдаленных метастазов.

Тем не менее существуют работы, в которых было показано, что паллиативная мастэктомия при раке молочной железы 4 стадии с метастазами в кости может значительно продлевать сроки жизни пациента

Огромное значение при раке молочной железы являются операции на костях - при переломах костей позвоночника, при переломах бедренных костей.

Каковы показания к удалению молочной железы при раке 4-й стадии?

- Распадающаяся опухоль молочной железы со зловонием. Операция в таком случае выполняется с целью улучшения качества жизни.
- Кровотечение из опухоли молочной железы. Операция выполняется с целью устранения жизнеугрожающего состояния.
- Интоксикация, связанная с распадом опухоли. Операция выполняется с целью устранения источника интоксикации, который не позволяет провести лекарственное лечение.

Гарантирует ли удаление молочной железы при 4 стадии выздоровление?

К сожалению, нет. Операция может продлить жизнь за счет устранения жизнеугрожающего осложнения, за счет появления возможности использовать другие методы лечения.

Когда выполняются операции на позвоночнике, бедренных костях?

Операции на позвоночнике и бедренных костях выполняются при их патологических переломах (связанных с поражением опухолью). Несмотря на то, что такие операции выполняются при раке молочной железы 4 стадии, они значительно повышают качество жизни

больного. После таких операций пациент может ходить и это позволяет получать ему лекарственное лечение.

В настоящее время при метастазах в позвоночник используется вертебропластика - введение “цементирующего раствора” в костные ткани. Это очень эффективный метод лечения разрушения костной ткани, который позволяет быстро вернуть пациенту подвижность и устранить болевой синдром.

Метастазы в печень

Почему возникают метастазы в печень?

Одним из характерных свойств опухоли является их способность метастазировать - распространяться через кровь или лимфатические сосуды в другие органы и ткани и давать начало в них новым очагам роста. Продолжительность жизни пациента при большинстве злокачественных опухолей определяется процессом метастазирования.

Какие опухоли чаще всего метастазируют в печень?

- Рак молочной железы
- Рак легких
- Рак толстой кишки
- Рак поджелудочной железы

Как проявляются метастазы в печень?

В начале, как правило, они не проявляют себя никаким образом. Постепенно, замещая ткань печени, они уменьшают ее функциональные возможности. При разрушении печеночных клеток отмечается подъем уровня ферментов (АЛТ АСТ). При массивном поражении может возникать желтуха, выраженная интоксикация.

Как выявить метастазы в печень?

Наиболее достоверным методом диагностики метастазов в печень является компьютерная и томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Эти методы позволяют полностью просмотреть ткань печени и детально описать все новообразования, что имеет огромное значение в лечении. Наиболее простым и распространенным методом диагностики метастазов в печень является ультразвуковое исследование (УЗИ). Он менее информативно, чем КТ и МРТ, однако значительно дешевле и доступнее для пациента.

Каково лечение?

Нередко можно услышать мнение о том, что метастазы в печень “это смерть”. Это не так, точнее это слишком большое "утрирование" ситуации. Большинство злокачественных опухолей при 4-й стадии являются неизлечимыми, но ЭТО НЕ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ИХ НЕ НАДО ЛЕЧИТЬ. Во-первых, используется системное лечение (химиотерапия, гормонотерапия). Во-вторых, при некоторых видах опухолей, в частности при раке толстой кишки, удаление одиночных метастазов в печень может реально увеличивать продолжительность жизни пациента.

Можно ли удалить метастазы в печень?

Да. Нередко удаление метастазов в печень не представляется тяжелой задачей. Однако целесообразность такой операции чаще всего (кроме рака толстой кишки) под сомнением, так как не увеличивают продолжительности жизни и связаны с хирургическими и анестезиологическими рисками.

Целесообразно ли удаление метастазов рака молочной железы в печень?

Нет. Удаление метастазов рака молочной железы в печень нецелесообразно, так как не приводит к излечению и не увеличивает продолжительности жизни.

Как можно поддержать печень при метастазах, при проведении химиотерапии?

Для улучшения работы печени уменьшения токсического влияния химиопрепаратов используют препараты Гепта-Мерц, Гептор, Эссенциале, Карсил, инфузионную терапию и др. Обязательно следует согласовать всю терапию с лечащим врачом.

Плеврит

Что такое плеврит?

Плеврит – это воспаление плевры – ткани, которая окружает легкие и выстилает грудную полость изнутри. Различают два листка плевры – париетальный, покрывающий грудную полость изнутри и висцеральный, покрывающий легкие. Между ними находится небольшая полость. Характерным для плеврита является накопление жидкости в плевральной полости.

Причины плеврита

- Воспалительные заболевания легких
- опухолевые (мезотелиома, метастатические поражения)
- сердечная недостаточность
- заболевания почек
- панкреатит и др.

Почему возникает плеврит при онкологических заболеваниях?

Опухоль (первичная или метастаз) поражает плевру, вследствие чего происходит задержка жидкости в плевральной полости.

Какие опухоли наиболее часто вызывают плеврит?

- Рак молочной железы
- Опухоли желудочно-кишечного тракта

Как проявляется опухолевый плеврит?

Жидкость сдавливает легкое, вследствие чего возникает дыхательная недостаточность. Учащается дыхание, возникает чувство нехватки воздуха. Могут появляться боли в сердце. Все это, как правило, сопровождается слабостью.

Лечение опухолевого плеврита

Обычно лечение заключается в эвакуации жидкости при плевральной пункции (торакоцентез). Нередко в плевральную полость вводят химиопрепараты, для того чтобы вызвать склеивание листков плевры и предотвратить дальнейшее образование жидкости. Такая процедура называется плевродез.

В плевральную полость может быть введен тальк. Это вещество обладает свойством склеивать ткани. При попадании талька в плевральную полость он оседает на плевре и приводит к ее склеиванию.

Как выполняется торакоцентез (пункция плевральной полости)?

Пациента усаживают на кушетку. Выполняют обезболивание в месте укола (со стороны спины). Тонкой длинной иглой производят прокол грудной клетки. Шприцом или системой для эвакуации жидкости устраняют жидкость.

Как выполняется плевродез?

Плевродез может выполняться при пункции. Сразу после эвакуации жидкости в плевральную полость вводят химиопрепараты.

Более эффективным является введение талька в плевральную полость под общим обезболиванием. С помощью специального оборудования (видеоторакоскопическое оборудование) через небольшой в плевральную полость вводят видеокамеру и инструменты. Во время операции эвакуируется жидкость и в плевральную полость вводят тальк (распыляют).

Может ли жидкость скапливаться вновь?

Выполнение плевродеза значительно уменьшает образование жидкости. При обыкновенной эвакуации жидкости при опухолевом плеврите она, как правило, накапливается вновь.

Нужно ли еще какое-либо лечение?

Вопрос о лечении основного заболевания должен быть обязательно решен. В зависимости от заболевания необходимо назначать специфическое лечение.

Асцит

Что такое асцит?

Асцит — это скопление жидкости в брюшной полости. Известно, что органы, находящиеся в брюшной полости, "окутаны" брюшиной - тонкой тканью, которая с одной стороны выделяет жидкость и с другой стороны всасывает ее.

Почему возникает асцит?

- сердечно-сосудистые заболевания (вследствие застоя в системе кровообращения)
- заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания почек, заболевания печени и др.
- опухолевые заболевания (вследствие поражения опухолью)

Какие опухолевые заболевания чаще всего приводят к асциту?

- Рак яичников
- Рак желудка
- Рак толстой кишки
- Рак молочной железы
- псевдомиксома

Как проявляется асцит?

При незначительном скоплении жидкости проявлений, как правило, нет. Ее можно обнаружить с помощью ультразвукового исследования.

Впоследствии основным проявлением асцита является увеличение живота в размерах. При значительном накоплении жидкости появляется одышка, нарушение перистальтики (движения кишки и связанный с этим запор). Асцит, как правило, сопровождается слабостью.

Как лечат асцит?

При асците, возникшем на фоне сердечно-сосудистых заболеваний, проводится терапия этих заболеваний. Дополнительно используются мочегонные средства.

При опухолевом асците проводится специфическое лечение. При наличии показаний (дыхательная недостаточность) выполняется эвакуация жидкости из брюшной полости - лапароцентез.

Как проводится лапароцентез?

Врач выполняет обезболивание с помощью раствора местного анестетика в нижних отделах живота. Выполняется небольшой разрез кожи. В брюшную полость вводится металлическая трубочка, через которую эвакуируется жидкость. После эвакуации жидкости на рану накладывается шов.

Может ли жидкость скапливаться повторно?

Да. Если причина возникновения асцита остается, то, как правило, жидкость через некоторое время накапливается вновь.

Лечение метастазов в головной мозг

Почему возникают метастазы в головном мозге?

Свойством злокачественной опухоли является ее способность метастазировать - распространяться с током крови или лимфы в другие органы. Распространяясь таким образом по крови, опухолевые клетки могут давать рост новым опухолям, которые называются метастазами. Наиболее часто рак молочной железы метастазирует в кости, легкие, печень, головной мозг.

Часто ли рак молочной железы метастазирует в головной мозг?

Чаще всего в головной мозг метастазирует рак легкого, второе место, согласно статистике, занимает рак молочной железы. При аутопсии пациентов, умерших от рака молочной железы, метастазы в головной мозг определяются в 30% случаев. С другой стороны, метастазы в головной мозг одновременно с выявлением опухоли в молочной железе наблюдается только в 1% случаев. В моей практике пациенты с метастазами в головной мозг встречаются в группе, которая длительно (3-5 лет) получает лечение по поводу метастатического рака. Редко встречаются пациенты после радикального лечения с изолированным поражением головного мозга.

Есть ли какая-нибудь зависимость между первоначальной стадией и риском возникновения метастазов в головной мозг?

Нет.

Есть ли какая-нибудь зависимость между результатами иммуногистохимического исследования и риском метастазов в головной мозг?

Да. При her2neu позитивном раке молочной железы метастазы в головной мозг встречаются чаще. Интервал между первичным диагнозом и метастазами в головной мозг значительно меньше, чем в случае her2neu негативного рака. По разным данным риск возникновения метастазов рака в головной мозг при 4 стадии her2neu позитивного рака молочной железы колеблется в пределах 28-43%. С другой стороны, при метастазах в головной мозг her2neu позитивного рака продолжительность жизни составляет в среднем 22.4 месяцев на фоне лечения герцептином в то время, как при her2neu негативном раке - 9.4 мес.

Каковы симптомы метастазов в головной мозг?

Симптомы метастазов в головной мозг связаны с поражением той или иной зоны головного мозга. При повреждении лобных долей может возникать изменение поведения (лобная психика) - пациентка легко вступает в конфликты, ругается матом (что до сих пор было несвойственно ей) и т. п. При поражении двигательных зон могут выпадать те или иные двигательные функции - нарушение движений в руке или ноге. При поражении зрительных зон может нарушаться зрение. Могут отмечаться также тошнота и рвота, головные боли.

Надо ли проводить лечение метастазов в головной мозг?

Еще десять лет назад лечение пациентки с метастазами в головной мозг считалось даже среди онкологов бесперспективным. Сегодня существует целый арсенал средств. Результаты лечения метастазов в головной мозг не являются удовлетворительными, тем не менее это не должно нас останавливать.

В каких случаях проводится хирургическое вмешательство?

Хирургическое вмешательство при изолированных метастазах в головной мозг проводится в случае одиночного метастаза или в случае нескольких метастазов, вызывающих выраженное нарушение какой-либо функции. То есть в случае, когда метастазы в головной мозг являются единственным проявлением болезни оперативное вмешательство показано. Занимаются оперативными вмешательствами нейрохирурги.

В каких случаях проводится лучевая терапия?

Лучевая терапия является наиболее частым методом лечения метастазов в головной мозг. В 60% случаев с помощью лучевой терапии удастся достичь объективного ответа (полный или частичный регресс).

Что такое гамма-нож?

Гамма-нож - особый вид лучевой терапии. Принцип заключается в направлении лучей из нескольких точек для создания в опухоли максимальной лучевой нагрузки. Гамма-нож эффективно используется в лечении опухолей головного мозга и при метастазах опухолей.

Используется ли химиотерапия при лечении метастазов в головной мозг?

Да. В настоящее время используются такие препараты как кселода (капецитабин) в сочетании с герцептином, комбинации герцептина с другими химиопрепаратами - при her2neu позитивном раке. Также используется ломустин.

Жизнь после лечения

Питание

Влияет ли питание на развитие рака молочной железы?

Безусловно, то, что мы едим, тем или иным образом влияет на развитие заболеваний различных локализаций. В настоящее время, тяжело сказать, что следует употреблять в пищу, чтобы не заболеть раком. Однако известно, что наличие в пище канцерогенов негативно влияет на наш организм.

Канцерогены — это такие вредные вещества, которые оказывают негативное влияние на обмен веществ и формирование новых здоровых клеток. Например, в растительном масле, которое многократно использовали для жарки, содержатся канцерогены.

Равно как и в копченой пище (колбасы, копченая рыба и др.). Содержание их может быть различным и все вышесказанное не означает, что от этих продуктов надо категорически отказаться. Нет линейной зависимости между употреблением канцерогенов и возникновением рака.

На процесс возникновения рака влияют множество других факторов (стресс, генетическая предрасположенность, другие заболевания и проч., и проч.).

В целом рекомендуется избегать частого употребления в пищу, так называемых “вредных продуктов”, придерживаться правильного и здорового питания.

Существуют ли продукты, которые снижают негативное влияние канцерогенов?

Конечно, да. Известно, что продукты, содержащие антиоксиданты (вещества, препятствующие окислению), снижают риск развития злокачественных опухолей. Например, много антиоксидантов содержится в помидорах, брокколи, цитрусовых (особенно в свежевыжатом апельсиновом соке). Полезны также фрукты и овощи, содержащие много растительной клетчатки - капуста, бананы, яблоки, шпинат. Регулярное употребление этих продуктов может снижать риск развития рака. В некоторых научных работах было доказано, что фруктово-овощная диета снижает риск развития рецидива рака молочной железы у женщин, перенесших радикальное лечение.

Как влияет переизбыток?

Переедание и избыточный вес однозначно повышают риск развития ряда опухолей. Ожирение относится к одному из факторов, повышающих риск развития рака молочной железы и риск развития рецидива рака молочной железы.

С избыточным весом надо бороться! Его постепенно, но обязательно надо снижать. Ожирение связано и с рядом других заболеваний, представляющих угрозу для человека (сердечно-сосудистые, прежде всего).

Как питаться до операции?

Я рекомендую за несколько дней до операции воздержаться от приема:

- больших количеств пищи;
- жирной, копченой и острой пищи.

Оптимально перед операцией употреблять кисломолочные продукты, фрукты и овощи. Чем меньше в желудочно-кишечном тракте содержится пищи, тем проще пациенту после операции.

Как питаться после операции?

Равно как и до операции, я рекомендую воздержаться от острой (копченая колбаса, кетчупы, горчица, копченая рыба и проч.) и жирной пищи (масло, жареные пирожки и т.п.) Предпочтение отдается легкой, здоровой пище (рыба, кура, индейка на пару, овощи - приготовленные с минимальным добавлением масла).

Какое питание должно быть при химиотерапии?

Известно, что химиопрепараты вызывают тошноту и рвоту, обострение гастрита или язвенной болезни. Поэтому во время лечения предпочтительна щадящая пища (каши, овощное пюре, кисель и др.). Рекомендуется исключить острые и жирные продукты, которые значительно "нагружают" печень. Она, как известно, и без этого страдает от негативного влияния химиопрепаратов.

Следует избегать переедания. Многие пациентки жалуются во время проведения химиотерапии на снижение аппетита и многие говорят о том, что практически ничего не ели в течение 3-4 дней. Однако при этом большинство после лечения набирают лишние килограммы веса. Происходит это за счет переедания после окончания периода тошноты и рвоты. В связи с этим, я рекомендую питаться дробно, небольшими порциями в течение всего дня, 4-5 приемов пищи оптимально, для сохранения веса.

Как правильно питаться после излечения от рака молочной железы?

Необходимо придерживаться диеты, желательно исключить продукты, обладающие большой канцерогенной нагрузкой (жареное, копченое, острое). Оптимально запекать, варить и жарить на гриле без добавления масла, это касается как овощей, так и мяса и рыбы.

Предпочтение нужно отдавать фруктам (яблоки, апельсины, груши и др.) и овощам (свекла, морковь, помидоры, капуста, огурцы свежие и соленые и др.).

Важно отметить, что избыточный вес нужно постепенно снижать. Как минимум вес должен быть стабильным. Взвешиваться надо регулярно и обязательно 1 раз в месяц. Результаты нужно фиксировать в своем дневнике.

Обратите внимание, что излишнее употребление спиртных напитков повышает риск развития опухолей головы и шеи, органов желудочно-кишечного тракта. Излишнее употребление соли повышает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Излишнее употребление сахара и других углеводов провоцирует ожирение и косвенно может провоцировать возникновение сахарного диабета.

Распространенные заблуждения по поводу питания:

- Нельзя употреблять сладкое. Это не так. Употребление сладостей или углеводов (булка и проч.) в избыточных количествах на протяжении десятилетий, конечно же, приведут к ожирению, которое повышает риск развития злокачественных опухолей. Но это не означает, что эти продукты нельзя употреблять совсем. Углеводы необходимы нашему организму и организм человека поддерживает постоянный уровень сахара в крови. Опухолевые клетки обладают свойством обкрадывать организм, в каком бы состоянии он не был.
- Нельзя употреблять витамины группы В. Однозначно можно и нужно. Опухолевые клетки устроены так, что они возьмут от организма все, что им надо. А вот если организм будет ослаблен гипо- или авитаминозом, то организм будет более уязвим.

Жизнь после излечения

Работать или не работать?

Однозначного ответа нет. Однако, с уверенностью можно сказать, что нужно чем-то заниматься. Будет ли это деятельность, направленная на себя (занятие спортом, интеллектуальным развитием и проч.), или деятельность, направленная на других (работа, помощь родственникам, волонтерская деятельность и др.). Самое главное - быть занятым. При этом занятость должна быть активной, деятельной. Помните о том, что лежание перед телевизором — это пассивное времяпрепровождение, которое чаще всего приводит к снижению настроения, а нередко и к депрессии.

Многие пациентки отмечают, что с выходом на работу их психоэмоциональное состояние улучшилось, они были заняты рабочими делами и не думали о болезни.

Рассказывать о себе другим или нет?

Я рекомендую своим пациенткам не рассказывать о себе и о своей болезни всем вокруг. О вашей болезни должны знать только очень близкие люди. Чужое горе (ваша болезнь) - повод всегда вам сочувствовать, а вот успех (выздоровление или любой другой успех) - всегда причина для зависти. Такова природа человека и с ней спорить невозможно. Помните о том, что многие люди относятся крайне негативно к чужим успехам. Это не должно вас "озлоблять", это должно останавливать вас при распространении "лишних" сведений о себе и вашей болезни. Эта информация может легко стать поводом для распространения неприятных слухов, может оказать негативное влияние на ваши семейные отношения. Помните о том, что очень многие люди предпочитают любой деятельности - обсуждение слухов, вымыслов, сплетен и проч.

Можно ли ездить на юг (север)?

Среди онкологов существует очень распространенное мнение о том, что после излечения от рака молочной железы нельзя переезжать на юг (север). Конечно, сразу после лечения делать это нежелательно. Известно, что акклиматизация может приводить к ослаблению иммунитета, что негативно сказывается на самочувствии. Через 6-8 месяцев при отсутствии каких-либо симптомов можно ехать на заслуженный отдых. Если есть сомнения, посоветуйтесь с лечащим врачом.

Находясь на юге, старайтесь избегать ультрафиолета. Загорать можно, но "обильный" загар противопоказан. Помните самое лучшее время пребывания на солнце в утренние и вечерние часы, в период с 12 до 15 часов загорать не рекомендуется, солнце в это время наиболее активно и опасно. Старайтесь использовать солнцезащитные средства, с фактором защиты SPF-30 - SPF-50. Обязательно защищайте свою руку на стороне операции от воздействия ультрафиолета. Находясь на севере, оберегайте руки от холода.

Можно ли загорать?

Принципиально, да. Однако к этой процедуре стоит относиться спокойно. Полезен легкий загар. Помните о том, что ультрафиолет вызывает усиление лимфостаза. Оберегайте руку от воздействия ультрафиолета. Используйте солнцезащитный крем.

Можно ли переехать в другую область, страну?

Да. Важно помнить о том, что больше всего вреда приносит стресс, связанный с переездом, а не сам переезд.

Можно ли ходить в баню, сауну?

Да, можно. Общеукрепляющее действие бани широко известно и не требует доказательств. Следует быть аккуратным при посещении бани в первые месяцы после излечения, так как функциональный резерв организма может быть снижен. Важно дождаться полного заживления послеоперационных швов и только после этого посещать баню и сауну. Важно помнить, что при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, вопрос о посещении бани и сауны следует обсудить с врачом-кардиологом.

Можно ли работать за компьютером?

Да. Современные мониторы (жидкокристаллические или стандарта ТСО99) не обладают вредным влиянием на организм человека. Следуйте современным рекомендациям по работе на компьютере, которые легко можно найти в интернете.

Можно ли употреблять спиртные напитки?

Употреблять спиртные напитки не запрещено, но умеренность должна быть проявлена в данном вопросе. Полезно для организма красное вино (100-200 мл в день), благоприятным (снижает тревожность, приподнимает настроение) действием обладает коньяк (до 50 мл в день). Шампанское, ликеры, водка не противопоказаны и не вредны в небольших количествах. Однако, важно понимать, когда организм истощен после оперативного или после химиотерапевтического лечения, прием алкоголя может еще более ослабить его.

Большое количество спиртных напитков вредно! Помните, что после проведения химиотерапии дезинтокационные возможности печени сокращаются. И, конечно же, в целом алкоголизм является опасным заболеванием.

Можно ли принимать пищевые добавки?

Да. Существует множество биологически активных добавок. Каждый производитель наделяет их в рекламе чудодейственными силами, хотя по большому счету общеукрепляющее действие их во многих случаях связано с антиоксидантами, микроэлементами, витаминами и растительной клетчаткой. Цена и эффективность пищевых добавок не связаны между собой. Так, отечественные биологические добавки – Кламин, Маммоклам, Фитолон – недороги и достаточно полезны.

Можно ли лечиться травами, народными методами?

Можно, но после консультации опытного фитотерапевта или травника. Существуют общеукрепляющие сборы, которые помогают организму восстановиться после лечения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕЛЬЗЯ ПРИНИМАТЬ БОЛИГОЛОВ, МОРОЗНИК, ТОДИКАМП, КЕРОСИН, МОЧУ И ФЕКАЛИИ (НЕ СВОИ, НИ ЧУЖИЕ), ВОДКУ С МАСЛОМ, ЧИСТОТЕЛ ВНУТРЬ, ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА ВНУТРЬ. Все эти вещества не обладают лечебными свойствами и могут навредить вам.

Можно ли рожать?

Принципиально, да. Но в течение 5 лет после окончания лечения при наличии нормальных данных обследования. В настоящее время известно, что беременность и роды не являются фактором, который провоцирует рецидив заболевания. В ряде случаев можно заняться вопросом репродукции через 2 года после окончания лечения. Обязательно следует обсудить этот вопрос с лечащим врачом.

А надо ли наблюдаться?

Наблюдение после лечения рака обязательно. Обследование в первый год наблюдения позволяет исключить раннее прогрессирование заболевания, в последующем снижает тревогу врача и пациента о состоянии заболевания.

Как строить семейные отношения?

На этот вопрос однозначного ответа нет. Мужчины нередко бросают свою жену после лечения, включавшего удаление молочной железы. Нередко сама женщина провоцирует это. Замыкаясь в себе или - что еще хуже - на своей болезни, она отвергает всякие отношения, в том числе и интимные. Часто мужчина готов к новому облику жены, однако сама женщина не готова. Оптимальное решение - обратиться к психологу или к психотерапевту. Конечно, не стоит забывать о современных возможностях реконструктивно-пластической хирургии.

Наблюдение

Наблюдение после радикального лечения

Зачем проводить наблюдение после радикального лечения?

Этот вопрос мне достаточно часто задают пациенты, которые заканчивают лечение. Причины возникновения его понятны – психотравмирующая ситуация, длительное и тяжелое лечение нередко приводят к тому, что пациентке становится неприятным все, что хоть как-то напоминает о болезни.

К сожалению, возникновение местного рецидива и отдаленных метастазов после проведения радикального лечения возможно. При 1-2 стадиях это достаточно редкое явление, а при 3 стадии мы часто сталкиваемся с прогрессированием в течение первых 5 лет после завершения лечения. Может возникнуть опухоль во второй молочной железе. Чем раньше начато повторное лечение, тем больше шансов на его высокую эффективность.

Как проводится наблюдение?

График наблюдения формирует лечащий врач после окончания лечения. В графике указаны примерные даты и виды обследования.

Какие обследования необходимо выполнять?

После радикального лечения 1-2 стадии люминального А и В рака молочной железы (гормонозависимые опухоли) можно выбрать стандартный режим наблюдения - осмотр, УЗИ брюшной полости, рентгенография легких, маммография, УЗИ молочной железы, послеоперационного рубца и регионарных лимфоузлов 1 раз в год. При трижды негативном раке любой стадии, при 3 стадии рака молочной железы оптимально проводить расширенное обследование - сцинтиграфию костей (радиоизотопное исследование костей), компьютерную

томографию органов грудной и брюшной полости. Возможно использование анализа крови на онкомаркеры (вещества, которые выделяются опухолью). Оптимально выполнение данного анализа до операции, после операции и затем при наблюдении. Использование анализа онкомаркеров только после операции на мой взгляд нецелесообразно.

Обратите внимание, что клинически значимым является повышение уровня онкомаркеров в 2 и более раза от верхней границы нормы.

Беременность, контрацепция, рак молочной железы

Какое влияние оказывает лечение рака молочной железы на репродуктивную функцию?

Оперативное лечение (удаление молочной железы или органосохраняющее вмешательство) и лучевая терапия по поводу рака молочной железы не влияют на репродуктивную систему.

В свою очередь влияние химиотерапии и гормонотерапии оказывает значительное влияние на способность к зачатию.

Химиопрепараты (доксорубин, таксол, таксотер, цисплатин) вызывают аменорею - остановку менструального цикла. У женщин перименопаузального возраста аменорея после химиотерапевтического лечения может быть стойкой. У женщин 25-35 лет менструальный цикл, как правило, восстанавливается.

Действие такого препарата, как золадекс, само по себе связано с прекращением менструального цикла. Менструальный цикл прекращается при удалении яичников (с целью гормонотерапии). Если у Золадекса обратимый эффект и менструальный цикл может впоследствии восстанавливаться, то удаление яичников - необратимая мера. После этой операции беременность становится невозможной.

Какие препараты чаще всего вызывают бесплодие?

Доксорубин (адриамицин, цисплатин, циклофосфамид в высоких дозах, паклитаксел и доцетаксел).

Можно ли в принципе рожать после лечения рака молочной железы?

Принципиально да. После завершения лечения и восстановления менструального цикла, женщина может планировать беременность. Есть крупное исследование, которое подтвердило, что беременность после лечения рака груди безопасна. Однако необходимо проконсультироваться с лечащим врачом, во избежание рецидива заболевания. Современный маммолог-онколог должен знать о новых результатах и не отговаривать от беременности женщин после прохождения успешного курса терапии раннего рака груди, как это случалось в прошлом. По данным крупнейших мета-анализов, включавших 19 000 пациенток с диагнозом

раком груди, выявлено, что риск смерти на 41% ниже в тех случаях, когда женщина забеременела после лечения в сравнении с теми, когда беременности после лечения не было (AzimHA, EurJCancer, 2011).

Не рекомендуется беременность впервые 5 лет после заболевания. Этот срок является "гарантом" того, что скорее всего рецидива заболевания не будет (впрочем, это достаточно относительный критерий). В настоящее время считается, что срок может быть уменьшен до 2 лет, если пациентке не требуется проведения гормонотерапии.

Также надо отметить, что химиопрепараты обладают тератогенным действием, поэтому беременность, возникшая в течение 6 месяцев после окончания химиотерапии, может закончиться спонтанным выкидышем или, что еще хуже - врожденными уродствами у ребенка.

Можно ли использовать оральные контрацептивы после лечения рака молочной железы?

Оральные контрацептивы содержат эстрогены. Известно, что эстрогены (женские половые гормоны) являются стимуляторами роста опухолевых клеток рака молочной железы. Несмотря на то, что на рынке есть низкодозированные оральные контрацептивы, и даже несмотря на то, что в некоторых исследованиях было показано, что низкодозированные контрацептивы не повышают риска развития рецидива рака молочной железы, большинство онкологов не рекомендует использовать оральные контрацептивы после лечения по поводу рака молочной железы.

Можно ли использовать ВМС (внутриматочную спираль) после лечения рака молочной железы?

Да. Внутриматочная спираль является методом выбора контрацепции для женщин, перенесших рак молочной железы. Использовать обычные спирали. Использование гормональных внутриматочных спиралей согласно инструкции производителя противопоказано после радикального лечения рака. В практике они используются в режиме "офф-лейбл", но решение в таком случае принимает лечащий врач, равно как и принимает ответственность за решение.

Препараты, используемые в лечении рака молочной железы

Анастрозол

Что такое Анастрозол?

Анастрозол (оригинальный препарат - Аримидекс, дженерик - Анастера, Аназалес и др.) - один из препаратов, используемых в гормонотерапии рака молочной железы.

Каков механизм действия анастрозола?

Анастрозол блокирует действие фермента, который синтезирует эстрадиол (женский половой гормон) - ароматазу. Известно, что после окончания менструаций, функция яичников прекращается, и они перестают выделять эстрадиол. Функцию выделения женских половых гормонов после окончания менструаций берут на себя надпочечники (располагаются над почками). Надпочечники относятся к эндокринной системе организма.

Анастрозол использует один из основных методов гормонотерапии - снижение уровня эстрадиола (женский половой гормон). Известно, что аримидекс снижает уровень эстрадиола на 80%.

Почему так важен низкий уровень эстрадиола (женского полового гормона)?

Эстрадиол является стимулятором для клетки рака молочной железы. Методы гормонотерапии основаны на блокаде воздействия эстрадиола на опухолевую клетку (тамоксифен), на снижение уровня эстрадиола (удаление яичников, золадекс, аримидекс, фемара, аромазин и др.)

Почему анастрозол используется у женщин только при прекращении менструального цикла?

Анастрозол не блокирует выделение женских половых гормонов яичниками, поэтому у женщин с сохраненной менструальной функцией он бесполезен.

Усиливает ли анастрозол действие тамоксифена?

Несмотря на то, что препараты имеют разнонаправленное действие, эффективность друг друга они не усиливают, а ослабляют.

Показания к назначению анастрозола

Анастрозол используется только при наличии чувствительности опухоли к гормонотерапии (положительные рецепторы к эстрогенам и прогестерону), у женщин в менопаузе в следующих случаях:

- профилактика рецидива рака молочной железы после радикального лечения, при наличии противопоказаний к назначению тамоксифена
- лечение метастатического рака молочной железы (4 стадии), в качестве первой линии или второй линии (после тамоксифена).

Противопоказания

- сохраненная менструальная функция
- беременность
- грудное вскармливание
- терапия тамоксифеном

- повышенная чувствительность к анастразолу и другим компонентам препарата

Ограничения к применению анастрола

Остеопороз, ишемическая болезнь сердца.

Побочные эффекты

Со стороны эндокринной системы: приливы, сухость влагалища, истончение волос.

Со стороны пищеварительной системы: снижение аппетита, тошнота и рвота, понос, незначительный подъем уровня холестерина и др

Со стороны нервной системы: сонливость, головная боль

Со стороны кожи: сыпь

Другие: слабость, снижение подвижности в суставах,
Боли в суставах.

Чем анастразол отличается от тамоксифена?

Анастразол отличается механизмом действия и, конечно же, меньшим объемом побочных эффектов. Анастразол не вызывает повышение риска развития рака матки, не вызывает повышение риска развития тромбов в венах (основные осложнения тамоксифена). В целом количество осложнений у анастразола меньше, чем у тамоксифена.

Чем анастразол отличается от летрозолола?

Практически отличий между аримидексом и фемарой (экстраза, летрозол) нет. Механизм действия этих препаратов одинаков.

Экземестан

Что такое экземестан?

Экземестан - препарат для гормонотерапии рака молочной железы из группы ингибиторов ароматазы.

Что такое ароматаза и как действует экземестан?

Ароматаза - фермент, который синтезирует женские половые гормоны у женщин после окончания менструального цикла (в менопаузе). Известно, что после окончания менструального цикла женские половые гормоны хоть и в меньшем количестве вырабатываются в надпочечниках и тканях. Синтез происходит за счет фермента ароматазы.

Почему во время гормонотерапии надо снижать уровень эстрогенов?

Известно, что эстрогены являются стимуляторами для роста опухолевых клеток, поэтому задачей гормонотерапии является снижение уровня эстрогенов (у женщин до наступления менопаузы используется выключение функции яичников с помощью гозерелина).

Все ли опухоли чувствительны к гормонотерапии?

Нет. Чувствительными к гормонотерапии являются опухоли, на поверхности которых имеются рецепторы к эстрогенам и прогестерону (белковые вещества). Определить наличие чувствительности опухоли к гормонотерапии можно с помощью анализа (иммуногистохимическое исследование).

Показания к назначению экземестан

- лечение распространенного рака молочной железы у женщин в естественной или индуцированной постменопаузе, у которых выявлено прогрессирование фоне антиэстрогенной терапии (на фоне лечения тамоксифеном).
- в качестве третьей линии гормонотерапии у пациентов, получавших антиэстрогены (тамоксифен, торемифен) и прогестины.

Противопоказания

- беременность
- грудное вскармливание
- повышенная чувствительность опухоли к компонентам препарата

Побочные эффекты

Со стороны центральной нервной системы: утомляемость, головокружение, головная боль, бессонница, депрессия, астения.

Пищеварительная система: тошнота, боли в области живота, снижение аппетита, запор, редко встречается повышение уровня печеночных ферментов.

Со стороны эндокринной системы: приступообразные ощущения жара (приливы).

Дерматологические реакции: кожная сыпь, редко - алоpecia.

Со стороны кроветворения: редко - снижение уровня лимфоцитов, тромбоцитов.

Усиление потоотделения.

Имеет ли экземестан преимущества перед другими представителями из группы ингибиторов ароматазы (анастрозол, летрозол)?

Реальных медицинских преимуществ аромазина перед другими препаратами из этой группы (летрозол, анастрозол) нет.

Имеет ли преимущества экземестан перед тамоксифеном?

Да. Основным преимуществом экземестан (равно как и анастрозола, летрозоло) является значительно меньшее количество побочных эффектов. Экземестан не действует на матку и не вызывает гиперплазии эндометрия и соответственно не повышает риск развития рака матки, не повышает риск возникновения тромбов.

Ибандроновая кислота

Что такое ибандроновая кислота?

Ибандроновая кислота (оригинальный препарат Бондронат) - современный препарат для лечения метастазов в кости опухолей. В настоящее время препарат “уступил” пальму первенства среди препаратов для лечения метастазов в кости. Тем не менее он имеет определенные преимущества перед другими препаратами этой группы.

Как происходит образование кости?

Известно, что в кости существует 2 типа клеток, отвечающих за образование кости - остеокласты и остеобласты.

Остеобласты отвечают за отложение солей кальция. Они захватывают кальций из крови и откладывают его в кость. Остеокласты напротив постепенно разрушают кость и направляют кальций в кровь. За счет правильной балансировки такого механизма достигается постоянное обновление костной ткани и постоянный уровень кальция в крови.

Что такое метастаз и почему он возникает?

Опухолевые клетки могут разноситься по организму через кровь. В определенных тканях они могут задерживаться и давать рост новых опухолей (метастазов). Такие отдаленные (вдали от основного очага) называются отдаленными метастазами. Рак молочной железы наиболее часто метастазирует в печень, легкие, кости, головной мозг.

Почему метастаз разрушает кость?

Опухолевые клетки воздействуют на остеокласты и заставляют их усиленно рассасывать костную ткань. Известно, что опухолевые клетки могут и сами стимулировать разрушение кости.

Как можно выявить метастазы в кости?

Заподозрить метастазы в кости можно по наличию болевого синдрома, при профилактическом обследовании по данным сцинтиграфии костей. Сцинтиграфия костей предполагает введение изотопа и учет его накопления в костях. Подтвердить наличие метастазов в кости помогают рентгеновские методы исследования (рентгенография, компьютерная томография), а также магнитно-резонансная томография (МРТ).

Механизм действия ибандроновой кислоты

Ибандроновая кислота подавляет деятельность остеокластов, тем самым препятствует разрушению кости.

Показания к назначению ибандроновой кислоты

- метастазы в кости солидных опухолей (рак молочной железы, рак предстательной железы, рак толстой и прямой кишки и др.)
- гиперкальциемия (повышение содержания кальция), связанное с опухолевым процессом.

Побочные эффекты ибандроновой кислоты (наиболее частые)

При внутривенном введении:

- лихорадка, слабость, головная боль, гриппоподобный синдром (лихорадка, озноб, боли в костях, боли в мышцах)
- нарушение пищеварения, понос

При приеме внутрь: нарушение пищеварения, снижение уровня кальция

Ограничения применения ибандроновой кислоты

Тяжелое нарушение функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин).

Обладает ли ибандроновая кислота противоопухолевым действием?

Нет.

Имеет ли ибандроновая кислота преимущества перед золедроновой кислотой?

Также как и золедроновая кислота ибандроновая кислота может вводиться внутривенно в течение 15-20 минут 1 раз в 3-4 недели. Основным отличием от золедроновой кислоты является отсутствие негативного влияния ибандроновой кислоты на почки.

Имеет ли ибандроновая кислота преимущества перед клодроновой кислотой (Бонефосом)?

Да. Ибандроновую кислоту можно вводить не так часто (1 раз в 4 недели), он не требует длительных инфузий.

Гемцитабин

Что такое гемцитабин?

Гемцитабин (оригинальный препарат - Гемзар) - один из многих препаратов, используемых в лечении рака молочной железы и других злокачественных опухолей. Гемцитабин не используется так широко, как доксорубин, паклитаксел и доцетаксел, однако может быть назначен после проведения 3-4 линий химиотерапии при метастатическом раке молочной железы.

Каков механизм действия гемцитабина?

Гемцитабин является антиметаболитом. Смысл действия этой группы препаратов заключается в том, что эти вещества подменяют собой те, которые используются при синтезе веществ и генетического материала ДНК и РНК. Механизм можно сравнить с ситуацией, когда в замок вставляют неподходящий ключ. Замок не работает и при этом даже присутствие нормального ключа не позволяет открыть дверь.

Показания к назначению гемцитабина

- рак мочевого пузыря
- немелкоклеточный рак легкого
- рак поджелудочной железы
- метастатический рак молочной железы (в качестве 3-4 линии).

Противопоказания

- беременность и кормление грудью
- повышенная чувствительность к препарату

Побочные эффекты (наиболее частые)

Со стороны крови: анемия, снижение уровня лейкоцитов, снижение уровня тромбоцитов

Со стороны мочеполовой системы: появление белка и крови в моче.

Со стороны кожи: кожные высыпания с зудом, выпадение волос

Дыхательная система: одышка, бронхоспазм

Сердечнососудистая система: развитие отеков конечностей.

Прочие: гриппоподобное состояние, повышение температуры, головная боль, озноб, боли в мышцах, снижение аппетита, повышенная потливость

Трастузумаб

Что такое трастузумаб?

Трастузумаб (оригинальный препарат - Герцептин, дженерик - Гертикад) - противоопухолевый препарат белкового происхождения. На сегодняшний день это один из самых эффективных препаратов, используемых в лечении рака молочной железы.

Что такое her2neu?

Опухолевая клетка вырабатывает стимуляторы роста для самой себя. Таким образом, получается замкнутый круг - клетка выделяет стимулятор - происходит размножение клеток - клетки выделяют стимуляторы и т. д. Такой механизм приводит к безудержному росту клеток.

После многолетних исследований ученые обнаружили один из таких стимуляторов (фактор роста), который был назван "Эпидермальный фактор роста". Впоследствии было выявлено множество модификаций этого фактора.

Эпидермальный фактор роста воздействует на белковые вещества (рецепторы), расположенные на опухолевой клетке, заставляя ее делиться. Зная такой механизм, ученые решили найти способ разрушить его. Так появился трастузумаб. Этот препарат представляет собой белки (антитела), которые блокируют рецепторы эпидермального фактора роста. То есть трастузумаб не дает действовать стимуляторам роста. Известно, что если опухолевая клетка не размножается, то умирает.

Her2neu - ген, который отвечает за синтез белков на поверхности опухолевой клетки, которые реагируют на воздействие факторов роста.

Все ли опухоли реагируют на трастузумаб?

Только в 25-30% случаев рака молочной железы можно рассчитывать на эффект трастузумаба.

Можно ли определить чувствительна опухоль к трастузумаба или нет?

Да. С помощью специального исследования - определение Her2neu. Существует две методики определения наличия у опухоли гена her2neu - иммуногистохимическое исследование и FISH. Иммуногистохимическое исследование проводится в подавляющем числе случаев. Результаты выражаются в баллах: 0-1 - означает, что опухоль не чувствительна к герцептину. 3 - означает, что опухоль чувствительна к герцептину. 2 - может означать и то и другое, что требует проведение более точного анализа - ФИШ (FISH).

Что такое FISH?

FISH - на сегодняшний день наиболее точный анализ опухоли для определения чувствительности к трастузумабу. В отличие от иммуногистохимического исследования, при котором определяются только белки, при ФИШ определяется наличие генов, кодирующих белки her2neu.

Каков механизм действия трастузумаба?

Трастузумаб блокирует рецепторы опухолевой клетки и не дает фактору роста действовать на них. Механизм действия похож на противоинфекционный механизм иммунитета, когда в организме образуются антитела (белковые вещества), которые специфично (атакуют именно бактерию) блокируют микроорганизмы.

Показания к назначению трастузумаба?

- метастатический рак молочной железы положительным HER2NEU. Трастузумаб может использоваться отдельно (монотерапия) в сочетании с паклитакселом или доцетакселом.

- при ранних стадиях рака молочной железы с положительным HER2NEU в профилактическом режиме после проведения хирургического лечения и окончания химиотерапии.

Побочные эффекты (часто встречающиеся)

Связанные с введением: озноб, лихорадка, тошнота, рвота, головные боли, кашель, головокружение.

Общие (примерно у 10% пациентов): слабость, боли и дискомфорт в грудной клетке, боли в молочных железах, гриппоподобный синдром.

Органы пищеварения: понос, тошнота и рвота, воспаление слизистой оболочки полости рта, повреждение печени.

Костно-мышечная система: боли в мышцах, боли в суставах, боли в конечностях, боли в костях.

Кожа и придатки кожи: сыпь, покраснение кожи, выпадение волос, нарушение структуры ногтей, повышенная ломкость ногтей.

Сердечно-сосудистая система: приливы, учащение сердцебиения, снижение давления, сердечная недостаточность.

Кроветворение: редко снижение уровня лейкоцитов, анемия (малокровие).

Нервная система: нарушение чувствительности, головокружение, заторможенность, сонливость, бессонница и др.

Органы дыхания: кашель, одышка, боли в горле, носовые кровотечения, выделения из носа, насморк, плевральный выпот и др.

Мочеполовая система: цистит, инфекции мочевых путей.

Органы зрения и слуха: повышенное слезоотделение, конъюнктивит, глухота.

Ограничения к применению трастузумаба

Одышка в покое, обусловленная метастатическим поражением или сопутствующими заболеваниями легких, предварительное лечение препаратами антрациклинового ряда и циклофосфамидом.

Влияние на сердце

Трастузумаб оказывает негативное влияние на сердце, что может проявляться в виде сердечной недостаточности (одышка, отеки, нарушение ритма и др.). Данное осложнение развивается примерно у 4% пациентов. Вероятность сердечной недостаточности усиливается при совместном использовании с паклитакселом. Особенно велико негативное влияние трастузумаба в сочетании с доксорубицином (примерно в 27% случаев развивается сердечная недостаточность). При одновременном использовании трастузумаба и доцетаксела вероятность развития сердечной недостаточности сохраняется такой же, как при использовании только трастузумаба.

Почему трастузумаб так дорого стоит?

Трастузумаб - результат огромного труда ученых, которые работали над изобретением препарата и затем провели многочисленные клинические исследования. Синтез трастузумаба был бы невозможен без использования высоких технологий генной инженерии. Мы живем в мире, где целесообразность имеет преимущество перед альтруизмом, поэтому препарат дорог. Немногие готовы бесплатно работать на благо человечества (задумайтесь, готовы ли вы работать бесплатно?). Однако не за горами тот день, когда другие компании получат право на производство трастузумаба (дженерики).

Можно ли получить трастузумаб бесплатно?

Да. Трастузумаб входит в список лекарственных средств, отпускаемых по льготам (региональной и федеральной) в Ленинградской области и Санкт-Петербурга. Для того чтобы его получить, необходимо обратиться к врачу.

Что такое пертузумаб?

Пертузумаб (оригинальное название - Перьета) также является препаратом для таргетной терапии. Используется он в сочетании с трастузумабом для “усиления” его действия. Известно, что комбинация трастузумаба и пертузумаба имеет более высокую эффективность по отношению к трастузумабу при отдельном использовании.

Доцетаксел

Что такое доцетаксел?

Доцетаксел - препарат для химиотерапии полусинтетического происхождения. Входит в группу Таксаны (наравне с паклитакселом), которая в свою очередь принадлежит группе алкалоидов. Доцетаксел является одним из самых широко используемых препаратов в лечении рака молочной железы и других злокачественных опухолей.

Каков механизм действия доцетаксела?

Доцетаксел приводит к накоплению тубулина, вещества, которое участвует в делении клеток. Механизм можно сравнить с медвежьей услугой. Известно, что, если клетка не может делиться - она умирает.

Показания к назначению доцетаксела

- профилактическая химиотерапия при операбельном раке молочной железы и метастатический рак молочной железы. Используется в сочетании с доксорубицином и циклофосфамидом, в монорежиме (1 раз в 3 недели), в комбинации с капецитабином (кселода), трастузумабом.
- немелкоклеточный рак легкого. Используется в сочетании с препаратами платины.
- метастатический рак яичников
- метастатический плоскоклеточный рак головы и шеи
- метастатический гормонорезистентный рак предстательной железы

Побочные эффекты

Со стороны кроветворения: нейтропения (снижение уровня нейтрофилов - одного из видов лейкоцитов, отвечающих за противоинфекционную защиту. Наибольшее снижение

отмечается на 7 день лечения. Для профилактики нейтропении используется Филграстим (Нейпоген), Граноцит, Неуласта.

Аллергические реакции: возникают в течение нескольких минут после начала инфузии таксотера. Обычно это приливы, сыпь в сочетании с зудом, стеснение в груди, боль в спине, одышка, лекарственная лихорадка или озноб.

Со стороны кожи и придатков кожи: выпадение волос, сыпь на коже, зуд. Могут встречаться тяжелые поражения ногтей.

Задержка жидкости в организме: описаны случаи отеков конечностей, плеврального и перикардального выпота, асцита.

Со стороны желудочно-кишечного тракта: тошнота и рвота, понос, снижение аппетита, запор, стоматит (воспаление слизистой оболочки полости рта), нарушение вкуса, воспаление слизистой оболочки пищевода, боли в области желудка и др.

Со стороны нервной системы: поражение нервов - периферическая нейропатия. Проявляется она нарушением чувствительности, чувством жжения, слабость в ногах и руках.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: нарушение сердечного ритма, сердечная недостаточность, повышение или снижение артериального давления и др.

Со стороны печечно-билиарной системы: повышение уровня активности печеночных ферментов (АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза)

Со стороны костно-мышечной системы: боли в суставах, боли в мышцах, слабость в мышцах.

Противопоказания

- выраженные реакции повышенной чувствительности к препарату
- уровень нейтрофилов менее $1.5 \cdot 10^9$
- выраженные нарушения функции печени
- беременность и период кормления грудью

Почему перед введением доцетаксела необходимо назначение дексаметазона?

Доцетаксел часто вызывает аллергические реакции, для того чтобы предупредить их развитие, и назначается дексаметазон - один самых мощных противоаллергических препаратов.

Золедроновая кислота

Что такое золедроновая кислота?

Золедроновая кислота - препарат для лечения метастазов в кости, для лечения повышенного уровня кальция в крови (вызванного злокачественной опухолью).

Каков механизм действия Золедроновой кислоты?

Золедроновая кислота блокирует деятельность остеокластов – клеток, разрушающих кость. В норме у человека в костях есть два типа клеток, отвечающих за рост кости - остеобласты и остеокласты. Первые отвечают за отложение солей кальция в костях, делая её плотной, а вторые влияют на разрушение данных солей. Таким образом, происходит постоянное обновление костной ткани. При метастазах в кости опухолевые клетки сами или воздействуя на остеокласты, приводят к разрушению костной ткани. Это в свою очередь приводит к переломам и появлению болей.

Обладает ли золедроновая кислота противоопухолевым действием?

Да. Доказано, что золедроновая кислота не только способствует восстановлению кости, но и обладает повреждающим действием на опухолевые клетки.

Показания к назначению Золедроновой кислоты

- метастазы в кости злокачественных опухолей (рака молочной железы, рака предстательной железы, рака почки, колоректального рака)

В чем преимущества Золедроновой кислоты?

В отличие от других препаратов, применяемых для лечения метастазов в кости - бифосфонатов, Золедроновая кислота не требует длительной инфузии. Если для Бонефоса требуется от 3 до 5 часов, то для введения Золедроновой кислоты необходимо 15-20 минут. Очевидным преимуществом Золедроновой кислоты является то, что для достижения и поддержания эффекта требуется 1 инъекция в 28 дней.

Побочные эффекты Золедроновой кислоты

Побочные эффекты Золедроновой кислоты встречаются достаточно редко. К наиболее часто встречающимся побочным эффектам относятся:

- слабость
- гриппоподобный синдром

Золедроновая кислота обладает токсическим влиянием на почки, поэтому ее с осторожностью следует использовать при заболеваниях почек.

К редким осложнениям относится некроз (омертвление) верхней челюсти. Данное осложнение описано в литературе, однако не описано в инструкции к препарату. Некроз верхней челюсти возникает при длительном использовании, а также при наличии выраженного

кариеса. Перед стоматологическими манипуляциями вы должны обязательно сообщить доктору о приеме данного препарата.

Келикс

Что такое келикс/доксил?

Келикс/доксил - препарат для химиотерапии. Действующим началом Келикса/доксила является доксорубицин - хорошо известный и широко применяемый противоопухолевый препарат.

Чем отличается келикс от доксорубина?

Для усиления эффективности доксорубина и снижения его побочных эффектов ученые решили создать "транспортную оболочку" для доксорубина. Такая оболочка называется липосома. Как известно из рекламы, липосомы широко используются в косметической продукции для доставки активных веществ в кожу, например липосомальный крем.

За счет использования такой транспортной системы эффективность доксорубина повышается, в то время как его негативное влияние на сердце снижается.

Каков механизм действия Келикса/доксила?

Механизм действия Келикса/доксила такой же, как и доксорубина - он блокирует синтез генетического материала при делении опухолевой клетки. Отличием является более длительный период действия.

Показания к назначению Келикса/доксила

- метастатический рак молочной железы в случае осложнений со стороны сердца и при неэффективности лечения таксанами (паклитаксел, доцетаксел)
- распространенный рак яичников при неэффективности лечения препаратами платины.

Побочные эффекты Келикса/доксила?

Со стороны системы кроветворения: снижение уровня лейкоцитов и нейтрофилов (лейкопения, нейтропения), снижение уровня тромбоцитов (тромбоцитопения), анемия (малокровие).

Со стороны сердечнососудистой системы (от 1 до 5% случаев): боль в груди, отеки, учащенное сердцебиение (тахикардия), приливы, негативное влияние на сердце и др. Частота и выраженность негативных проявлений со стороны сердца ниже, чем при терапии доксорубином.

Со стороны пищеварительной системы: боль в животе, снижение аппетита, запор, понос, воспаление слизистых оболочек, тошнота и рвота, сухость во рту, нарушение глотания и др.

Со стороны кожи: ладонно-подошвенный синдром - покраснение, болезненность, повышение чувствительности кожи рук и подошв; сухость кожи, сыпь, нарушение пигментации кожи, зуд, крапивница, выпадение волос и др.

Со стороны нервной системы: нарушение чувствительности, головокружение, сонливость, беспокойство, депрессия и др.

Со стороны костно-мышечной системы: боли в мышцах, боли в костях.

Во время введения препарата: аллергические реакции, приступ удушья, отек лица, расширение сосудов, повышение или понижение артериального давления, зуд кожи, повышенная потливость и др. Данные реакции, как правило, проходят самостоятельно при остановке введения препарата.

Местные реакции: при попадании Келикса в ткани может развиваться омертвление тканей.

Прочие: повышение уровня печеночных ферментов, билирубина, креатинина и др.

Противопоказания

- Возраст до 18 лет
- Беременность
- Грудное вскармливание
- Повышенная чувствительность к какому-либо из компонентов препарата

Капецитабин

Что такое капецитабин?

Капецитабин (оригинальный препарат - Кселода) — это препарат для химиотерапии. В отличие от многих химиотерапевтических препаратов капецитабин выпускается в таблетках.

Каков механизм действия капецитабина?

Капецитабин является производным от 5-фторурацила, который давно и широко используется в онкологии (лечение рака молочной железы, рака толстой кишки, рака желудка и др.). Однако в отличие от 5-фторурацила капецитабин накапливается преимущественно в опухоли. Связано это с тем, что капецитабин перерабатывается непосредственно в опухоли и переходит в активный метаболит, который и повреждает опухоль. Происходит это за счет высокой активности фермента (тимидинфосфорилазы). Этот фермент присутствует и в

здоровых тканях, однако активность его меньше. Поэтому концентрация повреждающего агента в опухоли может быть в несколько раз выше, чем в здоровых тканях.

Каковы показания к назначению капецитабина?

- Лечение рака молочной железы 4 стадии при неэффективности антрациклинов (доксорубин, эпирубин) совместно с доцетакселом.
- Лечение рака молочной железы 3 и 4 стадии, когда неэффективны антрациклины (доксорубин и эпирубин) и таксаны (паклитаксел и доцетаксел).
- Адьювантная (профилактическая) терапия рака молочной железы (при трижды негативном раке)
- Адьювантная (профилактическая) терапия рака толстой кишки
- Лечение метастатического рака толстой кишки
- Лечение распространенного рака желудка

В чем преимущества капецитабина?

Основным преимуществом Кселоды является форма выпуска - таблетки. Это очень удобная форма для пациента.

Вторым важным преимуществом является достаточно высокая эффективность.

Третьим преимуществом является достаточно низкая токсичность по сравнению с другими химиопрепаратами

Каковы недостатки капецитабина?

Недостатком капецитабина является ее токсичность. Несмотря на то, что она не так высока по сравнению с доцетакселом или доксорубицином.

Каковы наиболее часто встречающиеся побочные эффекты капецитабина?

Наиболее частые побочные эффекты (около 10% случаев): диарея, стоматит, тошнота, рвота, ладонно-подошвенный синдром, повышенная утомляемость, слабость, заторможенность, сонливость. Существует еще множество описанных побочных эффектов, полный список которых можно найти в инструкции к препарату.

Что такое ладонно-подошвенный синдром?

Это один из специфичных побочных эффектов Кселоды. Основные симптомы - отеки и покраснение кожи рук и ног, чувство онемения в руках. Часто пациенты сообщают о том, что у них чувство будто бы ноги и руки в носках и перчатках (симптом носков и перчаток).

Филграстим

Что такое лейкоциты и зачем они нужны?

Лейкоциты — это клетки крови, которые обеспечивают организму защиту от чужеродных веществ и клеток, микроорганизмов, вирусов и проч. Существует несколько видов лейкоцитов - нейтрофилы, моноциты, лимфоциты, базофилы, эозинофилы. Каждый из этих видов отвечает за специфические задачи. В частности, нейтрофилы отвечают за противобактериальную защиту.

Почему возникает снижение уровня лейкоцитов/нейтрофилов при химиотерапии?

Известно, что химиопрепараты воздействуют не только на опухолевые клетки, но и на здоровые. Особенно подвержены такому влиянию быстро делящиеся клетки (клетки крови и особенно лейкоциты, клетки волосяных фолликулов, клетки слизистых оболочек и др.).

Что такое филграстим?

Филграстим (фирменные названия - Грасальва, Нейпоген, Лейкостим) - препарат для стимуляции лейкопоэза - процесса образования лейкоцитов.

Филграстим - белковый препарат, аналог вещества, который образуется в организме и стимулирует образование лейкоцитов.

Филграстим производят с помощью современных генно-инженерных технологий.

Каковы показания к назначению филграстима?

Основным показанием к назначению филграстима у пациентов, страдающих от рака молочной железы, является профилактика фебрильной нейтропении (жизнеугрожающее состояние, связанное с инфекцией на фоне снижения уровня нейтрофилов) на фоне химиотерапии. Реже филграстим используется в лечении фебрильной нейтропении (основным лечением фебрильной нейтропении является антибиотикотерапия).

В основном филграстим назначается при использовании схемы доцетаксел/доксорубцин, доксорубцин/паклитаксел, доксорубцин/циклофосфан/5-фторурацил, но может назначаться при любых других схемах, которые приводят к выраженной лейкопении/нейтропении.

Побочные эффекты филграстима?

Наиболее часто встречающимся осложнением филграстима являются боли в костях, мышцах, гриппоподобное состояние. Обычно все эти симптомы проходят на фоне приема анальгетиков (парацетамол, аспирин, ибупрофен и др.).

Насколько эффективен филграстим? В чем его преимущества?

Филграстим является одним из самых эффективных стимуляторов образования нейтрофилов (наравне с Граноцитом, Неуластой). Его действие во много раз превышает действие метилурацила, лейкогена.

Преимуществом филграстима является быстрый (уровень нейтрофилов повышается через 24 часа после введения) и выраженный эффект (уровень может увеличиваться в несколько раз).

Каковы недостатки филграстима?

Филграстим может существенно поднимать уровень лейкоцитов в связи с чем, может увеличиваться селезенка. При использовании больших доз филграстима есть риск разрыва селезенки.

Ондансетрон

Почему возникает рвота при проведении химиотерапии и лучевой терапии?

Химиопрепараты и лучевое воздействие на организм приводят к выделению в головном мозге серотонину (вещество, передающее сигналы) и раздражению так называемого рвотного центра (участок головного мозга, отвечающий за тошноту и рвоту) в головном мозге. Известно, что рвотный центр состоит из клеток, на поверхности которых есть рецепторы (воспринимающие сигнал белки) к серотонину. Именно его воздействие на эти рецепторы приводит к рвоте.

Почему развивается рвота после проведения наркоза (общего обезболивания)?

Механизм возникновения рвоты при воздействии препаратов для наркоза такой же, как и при химиотерапии.

Что такое ондансетрон?

Ондансетрон - самый популярный противорвотный препарат, используемый в онкологии. С появлением этого препарата проблема предупреждения рвоты у пациентов, получающих химиотерапию или лучевую терапию, практически была ликвидирована.

Как действует ондансетрон?

Ондансетрон блокирует рвотный центр (блокирует рецепторы к серотонину). Таким образом, воздействия веществ, стимулирующих рвоту, не происходит. Важно понимать, что блокировка рвотного центра должна происходить до воздействия химиопрепаратов, а не после него.

Показания к назначению ондансетрона?

- предупреждение тошноты и рвоты у пациентов, получающих химиотерапию, лучевую терапию
- предупреждение тошноты и рвоты у пациентов после наркоза (общего обезболивания)
- лечение тошноты и рвоты у пациентов, получающих химиотерапию, лучевую терапию, после наркоза.

Побочные эффекты ондансетрона (наиболее часто встречающиеся)

Аллергические реакции (крапивница, бронхоспазм, ларингоспазм, ангионевротический отек, анафилаксия)

Со стороны пищеварительной системы: икота, сухость во рту, диарея, запор, иногда временное повышение уровня печеночных ферментов.

Сердечнососудистая система: боли в грудной клетке, аритмия, урежение пульса, снижение артериального давления.

Со стороны нервной системы: головная боль, головокружение, двигательные расстройства, судороги.

Реакции в месте введения: боль, жжение и покраснение в месте введения.

Прочие: приливы к лицу, чувство жара, временное нарушение остроты зрения, гипокалиемия (снижение уровня калия в крови)

Какой способ введения препарата лучше (таблетки внутрь, внутривенный или внутримышечный)?

Все способы равноценны. Перед введением химиопрепаратов я рекомендую внутривенное введение ондансетрона, затем препарат в таблетках. Перед операцией оптимально использовать ондансетрон в таблетках.

Противопоказания к назначению ондансетрона

- беременность и кормление грудью
- возраст до 2-х лет

- врожденный синдром удлинения QT

Другие названия ондансетрона

Зофран, эмесет, эметрон, ондансетрон-лэнс, латран.

Тамоксифен

Что такое тамоксифен?

Тамоксифен - один из самых известных, широко применяемых препаратов в лечении рака молочной железы. Тамоксифен является "золотым стандартом" в профилактическом лечении рака молочной железы у женщин с положительными рецепторами к эстрогенам и прогестерону.

Каков механизм действия тамоксифена?

Известно, что в ряде случаев на опухолевой клетке находятся белковые вещества Рецепторы, которые могут связываться с женскими половыми гормонами и приводить к стимуляции роста опухолевой клетки. Тамоксифен, попадая на поверхность опухолевой клетки, блокирует рецепторы и не дает опухолевой клетке размножаться.

Показания к назначению тамоксифена?

Эстрогензависимый (гормонозависимый рак молочной железы) у женщин (особенно в менопаузе) и у мужчин.

Можно ли определить чувствительность к тамоксифену?

Да. С помощью анализа опухоли на рецепторы к эстрогенам и прогестерону (иммуногистохимическое исследование).

Противопоказания

Беременность и кормление грудью
Повышенная чувствительность к препарату.

Побочные эффекты

- Приступообразные ощущения жара (приливы)
- Влагалищные выделения или кровотечения
- Зуд в области гениталий
- Выпадение волос (полное выпадение бывает редко)
- Боли в области опухоли
- Боли в костях

- Увеличение массы тела
- Реже встречаются:
- Задержка жидкости
- Снижение аппетита
- Тошнота и рвота
- Запор
- Повышенная утомляемость
- Депрессия
- Головная боль
- Спутанность сознания
- Головокружение
- Сонливость
- Повышение температуры тела
- Кожная сыпь
- Нарушение зрения (включая изменения роговицы, катаракту, ретинопатию)
- Ретробульбарный неврит
- Временное снижение уровня лейкоцитов и тромбоцитов
- Временное повышение уровня печеночных ферментов (АЛТ и АСТ)
- Жировая инфильтрация печени, холестаз (застой желчи), гепатит

Отдельно следует выделить следующие побочные эффекты:

- повышение риска образования тромбов и тромбоэмболий (риск усиливается при одновременном назначении тамоксифена с химиопрепаратами)
- гиперплазия (разрастание) эндометрия и повышение риска развития рака матки.
- боли в костях при начале приема препарата (впоследствии они уменьшаются и проходят)
- прекращение менструального цикла или нерегулярность менструаций у женщин в предклимактерическом периоде
- возникновение кистозных опухолей яичников

Что значит реакция "вспышка"?

При начале приема тамоксифена могут отмечаться "симптомы обострения болезни": боли в области опухоли молочной железы, боли в костях, слабость, приливы. Эта реакция, называемая "вспышкой", при продолжении приема тамоксифена постепенно уменьшается. Многие пациенты расценивают такую реакцию как выраженный побочный эффект и перестают принимать препарат. Если вы заметили подобную реакцию, свяжитесь с лечащим врачом и обсудите ситуацию.

Как принимать тамоксифен?

Тамоксифен можно принимать вне зависимости от приема пищи, запивая небольшим количеством воды.

Можно ли заменить тамоксифен на препарат с меньшим количеством побочных эффектов?

Да. Препарат второго поколения Торемифен обладает меньшим количеством побочных эффектов.

У женщин в менопаузе (при прекращении менструального цикла) альтернативой тамоксифену являются препараты из группы ингибиторов ароматазы (анастрозол, летрозол).

У женщин с сохраненным менструальным циклом в качестве гормонотерапии может использоваться выключение функции яичников (золадекс, бусерелин, гозерелин).

Каковы преимущества тамоксифена?

Тамоксифен доступный препарат с доказанной высокой эффективностью в отношении рака молочной железы.

Есть ли отличия в тамоксифене в зависимости от страны производства?

Я обычно рекомендую использовать тамоксифен немецкого или финского производства - как показывает практический опыт, они лучше переносятся пациентом.

Что необходимо делать при приеме тамоксифена?

Регулярно проходить осмотр гинеколога (учитывая способность тамоксифена негативно влиять на матку).

Летрозол

Что такое летрозол?

Летрозол (оригинальный препарат - фемара) - один самых популярных препаратов, используемых в гормонотерапии рака молочной железы.

Что такое гормонотерапия?

Гормонотерапия - метод лечения, предполагающий воздействие на цепочку "Опухоль - гормоны". Известно, что на поверхности опухолевой клетки могут находиться белковые вещества (рецепторы), которые воспринимают женские половые гормоны и стимулируют рост клетки. Гормонотерапия направлена на блокаду этих рецепторов (тамоксифен, торемифен), снижение уровня женских половых гормонов (выключение функции яичников, снижение функции надпочечников).

Каков механизм действия летрозола?

Летрозол блокирует фермент - ароматазу, которая синтезирует женские половые гормоны у женщин после выключения функции яичников (в менопаузе).

Можно ли определить чувствительность опухоли к летрозолу?

Чувствительность к гормонотерапии можно определить с помощью иммуногистохимического анализа опухоли (определение рецепторов к эстрогенам и прогестерону).

Показания к назначению летрозола:

- рак молочной железы 4 стадии у женщин, не получавших лечение (в качестве первой линии), находящихся в менопаузе (отсутствие менструального цикла)
- рак молочной железы 4 стадии у женщин, получавших лечение тамоксифеном (в качестве первой линии), находящихся в менопаузе (отсутствие менструального цикла)
- адъювантной лечение (профилактическое) при 1-3 стадии у женщин в менопаузе

Противопоказания

- присутствие менструаций
- беременность
- выраженные нарушения функции почек (клиренс креатинина менее 10 мл/мин)
- кормление грудью
- повышенная чувствительность к компонентам препарата

Побочные эффекты

Головная боль, тошнота, отеки, общая слабость, приливы, истончение волос, сыпь, рвота, нарушение пищеварения, увеличение массы тела, мажущие кровенистые выделения из влагалища, боли в костях и мышцах, снижение аппетита, периферические отёки и др.

Есть ли преимущества у летрозола перед анастрозолом?

Нет.

Циклофосфамид

Что такое циклофосфамид?

Циклофосфамид - препарат химиотерапии злокачественных опухолей. Циклофосфамид - один из самых часто используемых препаратов в онкологии и лечении рака молочной железы.

Каков механизм действия?

Для понимания человеком не имеющего медицинского образования механизм сложный («образование поперечных сшивок между нитями ДНК и РНК, а также ингибирование синтеза белка»). Говоря более простым языком, циклофосфамид не дает опухолевой клетке делиться.

Показания к назначению циклофосфамида

- лечение ранних запущенных форм рака молочной железы (в составе схем химиотерапии ТАС, АС, DC)
- острый лимфобластный лейкоз
- лимфогранулематоз
- неходжкинские лимфомы
- множественная миелома
- рак яичников
- нейробластома
- ретинобластома
- в сочетании с другими противоопухолевыми средствами при раке легкого, герминогенных опухолях, раке шейки матки, раке мочевого пузыря, саркомы мягких тканей, раке предстательной железы и др.

Циклофосфамид может использоваться при аутоиммунных заболеваниях: ревматоидный артрит, коллагенозы, аутоиммунная гемолитическая анемия и др.

Противопоказания

Повышенная чувствительность к препарату, выраженные нарушения функции костного мозга, тяжелые нарушения функции почек, выраженная анемия, выраженная кахексия, беременность и кормление грудью, активные инфекции.

Как вводится препарат?

Циклофосфамид обычно вводится внутривенно или внутримышечно. При некоторых заболеваниях используется таблетированная форма препарата.

Побочные эффекты

Со стороны кроветворения: снижение уровня лейкоцитов (лейкопения), редко снижение уровня тромбоцитов (тромбоцитопения) и малокровие (анемия).

Со стороны пищеварительной системы (наиболее часто): тошнота и рвота, снижение аппетита, воспаление слизистой оболочки полости рта.

Со стороны мочевыделительной системы (наиболее часто): воспаление мочеиспускательного канала (уретрит), мочевого пузыря (цистит).

Со стороны кожи и ее придатков (наиболее часто): выпадение волос.

Со стороны репродуктивной системы: нарушение образования яйцеклетки и сперматозоидов, а также бесплодие как временное, так и постоянное.

Другие названия

Эндоксан, циклофосфан.

Полезные адреса и телефоны

Санкт-Петербург

Интернет-магазин ОНКОШОП (компрессионное белье, купальники, экзопотезы молочных желез, товары медицинского назначения)

Адрес-Санкт-Петербург, Московское шоссе, д.26, к.2

+7 800 333 46 55

+7 964 342 89 33

WhatsApp: +7 921 336 17 64.

www.oncoshop.ru

Сцинтиграфия костей

Российский научный центр радиологии и хирургических технологий. Лаборатория радиоизотопной диагностики. Санкт-Петербург, Ленинградское шоссе, 70. тел. +7 812 596 85 66. Часы работы: 8.30 — 15.30.

Отделение радиоизотопной диагностики ГБОУ ВПО СПбГПМУ МЗ РФ. Профиль: Сцинтиграфия, ренография, сканирование любых участков тела. Заведующая отделением: Панунцева Каринэ Константиновна. Отделение расположено в корпусе No 3 по адресу Литовская ул. 2, литер Ж. Телефон: +7 (812) 295-53-19.

Отделение радионуклидной диагностики НИИ фтизиопульмонологии. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 32. Ст. метро Политехническая. **Заведующая отделением:** врач-радиолог высшей категории Литвишко Ольга Станиславовна, **Телефон:** (812)297-54-46, **E-Mail:** o_litvishko@mail.ru

Иммуногистохимические исследования

Отдел патоморфологии ГБУЗ Ленинградское патологоанатомическое бюро. Санкт-Петербург, Литейный 37/39 (вход со двора, полуподвальное помещение). тел. (812) 272-67-67

ООО «Национальный центр клинической морфологической диагностики», Санкт-Петербург, ул. Олеко Дундича дом 8, корпус 2, лит А, поликлиника 109, 4 этаж, пом. 6Н. тел. (812)244-02-50, E-mail: slvorob@gosmed.ru Прием биоматериала с 9 до 16 часов в рабочие дни.

Отдел патологической анатомии, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург, пос. Песочный, Ленинградская ул. 70 (проезд от метро Озерки на маршрутном такси No259). Тел. (812)5969073. В данном центре проводится также FISH анализ.

Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41 (ст. метро Чернышевская). Анатомический корпус, 2-ой этаж. Консультативно-диагностический центр, телефон: (812) 303 50 50, Гематолог (812) 303 50 00 местн. 1372, info.pathology@spbmapo.ru

Определение наследственной формы рака молочной железы

Лаборатория радиационной и онкологической генетики, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий. Спб, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 70. 5 корпус, 2 этаж каб. 204.

+7-904-553-95-55

Дроздова Юлия Владимировна, онкореконструктор, лимфолог

Диагностика и лечение лимфедемы (лимфостаза). Подбор компрессионного трикотажа. Очный приём в С-Петербурге и Подольске. Онлайн-консультации, онлайн-школа для пациентов из любой точки мира «Лимфедема под контролем».

**Обращайтесь в директ Инстаграм @dr_julia_drozдова
Viber, WhatsApp: +7 (911) 998-72-79**

Реабилитационный тур на море в Турции

Физическое и психоэмоциональное восстановление.

Дыхательные, релаксационные, арт практики.

Работа с диетологом, лимфологом, маммологом.

Морской курорт, путешествия, отдых.

Тур направлен на профилактику осложнений после РМЖ и на здоровый образ жизни в целом.

@onkoistoria

Skype: onkoistoria

WhatsApp: +7 (921) 920-04-69

Михеева Юлия Вадимовна, онколог, химиотерапевт, к.м.н.

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный университет
Клиника высоких медицинских технологий онкологическое отделение

+7 (951) 885-94-41

yuliya.mikheeva64@gmail.com

@mikheeva_md

Цыпилева Евгения Михайловна, врач-хирург, врач-онколог.

Специалист по образованиям кожи и молочной железы.

- осмотр всех образований на коже, выполнение дерматоскопии всех образований.
- рекомендации по наблюдению / лечению «подозрительных» образований.
- выполнение шейв/эксцизионной биопсии образований кожи.
- удаление доброкачественных образований кожи с применением лазера.
- хирургическое лечение рака кожи с применением реконструктивно-пластических методов.
- хирургическое лечение доброкачественных / злокачественных образований молочной железы

+7 (919) 938-27-65

@dr_janeee

dr.tsypileva@yandex.ru

