

Рак поджелудочной железы

Что такое
рак поджелудочной
железы?

Позвольте
Вам объяснить.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org



Серия руководств для пациентов ESMO/ACF

Основано на Руководствах по клинической практике ESMO

РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ESMO

Настоящее руководство разработано Фондом по борьбе с раком в качестве помощи пациентам, чтобы помочь им и их родственникам лучше понять природу рака поджелудочной железы (ПЖ) и оценить все возможности лечения в соответствии с подтипом рака ПЖ. Мы рекомендуем пациентам уточнить у врача информацию относительно необходимых исследований или типов лечения, исходя из типа рака или стадии болезни. Медицинская информация, описанная в настоящем документе, основывается на клинических рекомендациях Европейского общества медицинской онкологии (ESMO) по лечению рака ПЖ. Настоящее руководство разработано совместно с ESMO и распространяется с разрешения ESMO. Руководство составлено врачом и одобрено двумя онкологами из ESMO, включая ведущего автора клинических рекомендаций для профессионалов. Оно также было одобрено представителем рабочей группы пациентов, больных раком, ESMO.

Больше информации о Фонде по борьбе с раком вы найдете на интернет-сайте: www.anticancerfund.org

Больше информации о Европейском обществе медицинской онкологии вы найдете на интернет-сайте: www.esmo.org

Значение слов, отмеченных звездочкой, вы найдете в конце настоящего документа.

Содержание

Определение рака ПЖ.....	3
Как часто возникает рак ПЖ?.....	4
Что вызывает рак ПЖ?.....	5
Как диагностируют рак ПЖ?.....	7
Что необходимо знать для выбора наилучшего лечения?.....	10
О каких вариантах лечения идет речь?.....	14
Какие могут быть побочные эффекты лечения?.....	21
Что происходит после окончания лечения?.....	23
Определения медицинских терминов.....	25

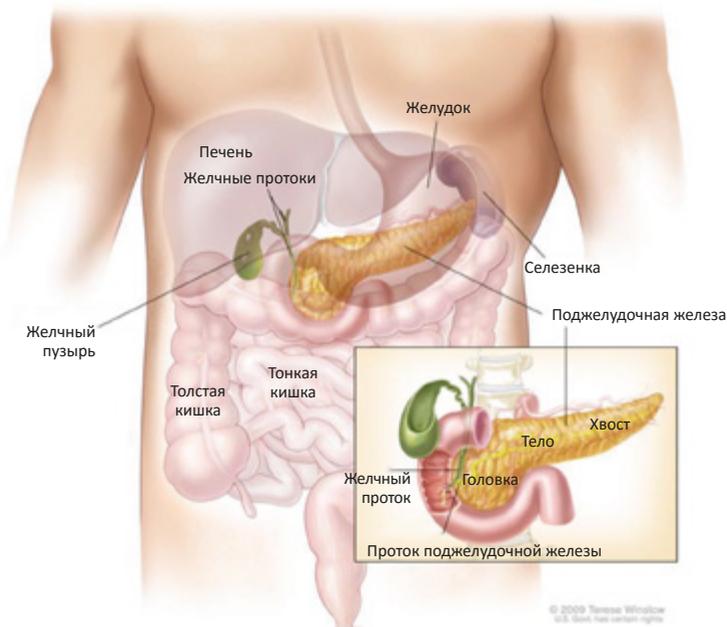
Данный текст написан д-ром Аной Угартэ (Dr. Ana Ugarte) (Фонд по борьбе с раком) и одобрен д-ром Готье Буш (Dr. Gauthier Bouche) (Фонд по борьбе с раком), д-ром Светланой Ездич (ESMO), проф. Стефано Сасчину (Pr. Stefano Cascinu) (Рабочая группа методических рекомендаций ESMO), проф. Светислав Елич (Pr. Svetislav Jelic) (Рабочая группа методических рекомендаций ESMO) и Анной Джевел (Anna Jewel) (Благотворительный фонд рака ПЖ Великобритании).

Текущее обновление (2013) отображает изменения в последней версии Клинических рекомендаций ESMO. Обновление было сделано д-ром Ана Угартэ (Dr. Ana Ugarte) (Фонд по борьбе с раком) и одобрено д-ром Светланой Ездич (Dr. Svetlana Jezdic) (ESMO) и д-ром Томасом Сейфферляйном (ESMO).

Руководство было переведено в Украине Благотворительным фондом Развития Инноваций Медицины «РИМОН» (Charitable Foundation Research Innovations in Medicine «RIMON»), Президент Наталья Пряникова (President Nataliya Pryanykova). Перевод одобрен Майстренко М.И. (M. Maystrenko), переводчик, и подтвержден Андреем Лукашенко (Andrii Lukashenko), Национальный институт рака (National Cancer Institute).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рак поджелудочной железы (РПЖ) – заболевание, при котором в тканях ПЖ появляются патологические клетки злокачественной опухоли. ПЖ находится в брюшной полости, за желудком. Она производит пищеварительные ферменты* и инсулин*. ПЖ состоит из двух видов тканей с различными функциями: экзокринной*, которая производит ферменты для пищеварительного тракта, которые помогают переваривать белки, и эндокринной*, которая выделяет в русло крови глюкагон* и инсулин, которые контролируют уровень сахара в крови. Более чем в 80% случаев РПЖ развивается в экзокринной ткани. Приблизительно в 75% всех случаев рака экзокринной ткани, ПЖ развивается в головке или шейке железы, 15–20% – в теле и около 5–10% – в хвосте.



Анатомия поджелудочной железы. ПЖ состоит из трех частей: головки, тела и хвоста. Она находится в брюшной полости возле желудка, кишечника и других органов.

Важное замечание об опухолях ПЖ

Данное руководство содержит информацию о раке экзокринной* ткани ПЖ, как наиболее часто встречающегося типа РПЖ, также известного как аденокарцинома ПЖ. Другими типами рака экзокринной ткани ПЖ являются ацинарные карциномы и панкреобластомы. Они встречаются достаточно редко и информация, содержащаяся в данном руководстве, применима только к аденокарциномам. Кистозные опухоли ПЖ, такие как внутрипротоковая папиллярно-муцинозная опухоль ПЖ (ВПМО/ІРМН) также не описываются в данном руководстве.

Другой тип новообразований в ПЖ развивается в эндокринной* ткани. Эти опухоли возникают редко и их называют нейроэндокринными* (НЭО/NETs). Диагностика и лечение данных опухолей отличается от таковых для экзокринных опухолей, описанных в данном руководстве.

КАК ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

В Европе рак ПЖ занимает седьмое место по частоте возникновения. В ЕС среди 100 000 человек ежегодно выявляется 11,6 мужчин больных РПЖ. Это значение варьирует от 4,7 (Кипр) до 17,2 (Венгрия). Ежегодно РПЖ является причиной смерти около 35 000 мужчин. Среди женщин РПЖ поражает 8,1 из 100 000. Значение варьирует от 2,1 (Кипр) до 11,4 (Финляндия). Ежегодно от РПЖ умирает около 35 000 женщин. Частота появления новых диагностированных случаев повышается с возрастом, большинство пациентов, имеющих данный диагноз, старше 65 лет. Согласно данным национального канцерреестра, в Украине ежегодно диагностируют около 5000 новых случаев рака ПЖ.

Так как заболевание часто никак не проявляется в течение длительного времени, диагноз часто ставится тогда, когда опухоль распространяется на другие органы. Это является 5-й по списку причиной смертей, связанных с раком.

ЧТО ВЫЗЫВАЕТ РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

На данный момент доподлинно неизвестно, что вызывает РПЖ. Считается, что большинство случаев РПЖ (90%) не связаны с какими-либо фактором риска, тем не менее в иных случаях факторы риска* установлены. Фактор риска увеличивает вероятность возникновения рака, но его наличие не обязательно и недостаточно для появления рака. Фактор риска не является причиной сам по себе. У некоторых людей, имеющих данные факторы риска, РПЖ никогда не возникнет, у других же он возникает даже при их отсутствии.

Основными факторами риска РПЖ, известными на данный момент, являются:

- **Гены:**
 - Известно, что некоторые генетические мутации* связаны с возникновением РПЖ. В большинстве случаев при РПЖ выявляют мутацию соматического гена KRAS (80%), p53 (50%) и p16, которые связаны с ростом опухолей. Изменения или мутации, связанные с РПЖ, выявляют также в CDKN2 (90%) и DPC/Smad4 (50%). BRCA2 – еще один ген, вследствие мутаций которого возникают наследственные синдромы рака яичников и молочной железы. Его также связывают с некоторыми случаями возникновения рака ПЖ.
 - Редкие наследственные генетические заболевания, такие как наследственный панкреатит, синдром Пейтса-Егерса*, синдром множественных атипичных наследственных меланом*, синдром наследственного рака молочной железы и яичников и синдром наследственного неполипозного рака толстой кишки (ННРТК или синдром Линча) также ассоциируют с факторами повышенного риска возникновения рака ПЖ. Термин наследственный используется для обозначения генетических черт, передаваемых членами семей от поколения к поколению. При наличии РПЖ у родственника первого (родитель или брат/сестра) или второго порядка (дяди, тети или двоюродные братья) риск его появления повышается. По оценкам, в 5–10% случаев РПЖ присутствует семейный фактор.
- **Табакотурение:** 25% пациентов с РПЖ курят или курили ранее в течение длительного периода времени. Степень влияния этой привычки увеличивается, если у пациента присутствует один из вышеперечисленных синдромов.
- **Возраст:** Риск развития РПЖ повышается с возрастом. Чаще всего РПЖ диагностируют в возрасте 60–80 лет.
- **Ожирение:** На основании некоторых данных можно предположить, что риск заболевания РПЖ незначительно повышается при увеличении индекса массы тела. Индекс массы тела – величина, получаемая при сравнении веса и роста, и используемая в качестве индикатора лишнего или недостаточного веса.
- **Хронический панкреатит:** Хронический панкреатит у пациента в течение многих лет увеличивает риск развития аденокарциномы ПЖ*. Курение и генетические факторы также повышают риск.
- Существует связь между РПЖ и **диабетом**; тем не менее наиболее вероятно, что в некоторых случаях он является ранним признаком РПЖ, а не фактором риска.
- Также считается, что **алкоголизм** и потребление большого количества красного мяса и мясопродуктов могут быть связаны с повышением риска развития РПЖ, однако сведения по данному вопросу противоречивы.

КАК ДИАГНОСТИРУЮТ РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

На сегодня не существует специфических к РПЖ программ обследования здоровой популяции (скрининга), которые можно рекомендовать для раннего выявления рака, по причине отсутствия высокоточных методов ранней диагностики РПЖ. На ранних стадиях либо при наличии предраковых заболеваний ПЖ* симптоматика обычно отсутствует. Раннее обнаружение РПЖ является сложным, и выявить небольшую опухоль, например, с помощью стандартного ультразвукового обследования, практически невозможно. Однако, у пациентов с генетической предрасположенностью к РПЖ проведение более точных обследований, таких как эндоскопическое ультразвуковое исследование (ЭУЗИ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) с МРТ-холангиопанкреатографией, позволяют обнаруживать и выявлять РПЖ на ранней стадии.

Подозрение на РПЖ может возникнуть на основании наличия у пациентов определенных симптомов. Основными из них являются потеря веса, появление желтушности кожных покровов, болей в животе или спине. Эти симптомы могут быть также вызваны другими заболеваниями, а развитие рака может быть и на фоне отсутствия данной симптоматики. Следует помнить, что РПЖ в ряде случаев может сопровождаться развитием диабета, а также клиникой панкреатита.

Диагностика РПЖ основывается на следующих исследованиях:

1. Клинический осмотр: Некоторые симптомы РПЖ можно обнаружить с помощью общего осмотра пациента, например:

- *Желтуха* – один из симптомов РПЖ, (но! может быть признаком других заболеваний). Желтухой называют пожелтение кожи и глаз вследствие повышения уровня билирубина* в крови. Желтуха может быть следствием закупорки общего желчного протока опухолью, которая в данном случае, с наибольшей вероятностью, находится в головке ПЖ. Также в данном случае будет наблюдаться задержка желчи в желчном пузыре, что приведет к его расширению. Так как общий желчный проток закрыт, билирубин не поступает в кишечник и кал становится белым. Если уровень билирубина в крови высокий, он выделяется из тела с мочой в больших количествах, что делает ее более темной.
- *Боль в животе и спине* – возникает вследствие распространения опухоли ПЖ на нервные сплетения, а также блока опухолью протока ПЖ. Чаще всего это происходит, если опухоль находится в теле или хвосте железы.
- Часто встречаются *необъяснимая потеря веса и плохой аппетит*.
- *Проблемы с пищеварением* могут возникать, если опухоль закрывает проток ПЖ, который соединяется с общим желчным протоком, что приводит к отсутствию ферментов* для переваривания жирной пищи. Это может проявляться в виде тошноты, рвоты и диареи.
- Наличие РПЖ может сопровождаться *повышенной склонностью к тромбозам*, например в венах нижних конечностей, хотя в большинстве случаев их появление вызвано другими факторами. Если тромб образуется в глубокой вене (ноги, таз, руки), это называется тромбозом глубоких вен*. В редких случаях кусочек тромба может оторваться в кровотоке и оказаться в артерии легкого (легочная эмболия), вызывая боль в груди и одышку.
- *Неравномерная текстура подкожной жировой ткани* (липодистрофия) может развиваться вследствие выделения панкреатических ферментов*, которые переваривают жиры.

¹Скрининг состоит в проведении обследования с использованием инструментальных методов (эндоскопия, томография, пункция и проч). Целью является выявление рака на ранних стадиях, до появления каких-либо симптомов. Показания к организации и финансированию скрининга определяются при возможности проводить обследования безопасно, а также, если данный комплекс методов обеспечивает раннее обнаружение рака в большинстве случаев. Скрининг является целесообразным, если лечение рака, выявленного в результате скрининга, эффективнее, чем если бы рак был выявлен в результате наличия клинических проявлений (например, жалоб пациента).

- Проблемы с обменом сахара и иногда диабет возникают вследствие разрушения клеток ПЖ, которые производят инсулин, и выявляются с помощью лабораторного исследования.
- Панкреатит – воспалительный процесс в ПЖ, может быть вызван РПЖ, в особенности у пожилых людей, у которых отсутствуют другие причины его возникновения, как, например, желчные камни или чрезмерное употребление алкоголя. Но симптомы панкреатита (в основном боль, тошнота и рвота) не являются специфичными именно для данного заболевания, что делает его дифференциальную диагностику сложной.

2. Радиологическое исследование*. При подозрении на РПЖ в качестве начального обследования чаще всего назначается УЗИ брюшной полости. Для дальнейшей оценки используют эндоскопическое УЗИ, мульти-детекторную компьютерную томографию с контрастом (МД-КТ) и МРТ, что в совокупности с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией (МРХП) обладает наибольшей чувствительностью не только для обнаружения РПЖ, но и для получения дополнительной информации о ПЖ и желчных протоках.



ЭУЗ – эндоскопическое УЗИ для получения ультразвуковой картины внутренних органов со стороны желудка и двенадцатиперстной кишки, что позволяет провести тонкоигольную аспирационную биопсию для цитологического исследования опухоли. МРХП – неинвазивный метод, который позволяет визуализировать ПЖ и желчные протоки. МД-КТ и МРТ позволяют оценить распространение опухоли на соседние органы, сосуды, а также выявить метастазы (например, в лимфатические узлы, печень, брюшную полость).

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРХП) – процедура, во время которой эндоскоп используют с целью достичь верхней части пищеварительной системы до начала тонкого кишечника. Единственной целью данного метода является устранение закупорки желчного протока опухолью. Однако при подготовке к оперативному вмешательству ЭРХП и установку стента в желчных протоках стоит выполнять лишь в случаях, когда проведение первичного оперативного вмешательства невозможно.

3. Лабораторные исследования. Опухолевый маркер* СА 19.9* – углевод, который может вырабатываться раковыми клетками ПЖ и попадать в кровь, где его можно измерить с помощью лабораторного анализа. У некоторых пациентов показатель СА 19.9 повышается, а у других – нет. Но! СА 19.9 может быть повышен по причинам, не связанным с наличием РПЖ, данный маркер неспецифичен для всех случаев РПЖ, также как и уровень СА 19.9 может быть в норме при подтвержденном РПЖ. Уровень СА 19.9 в крови не является ценным для постановки диагноза, но получение исходного уровня может помочь при оценке ответа на лечение и при наблюдении после выписки.



4. Гистопатологическое* исследование. Это лабораторное исследование клеток, взятых из участка опухоли (биопсия*). Данное исследование проводит патолог*, который подтверждает диагноз РПЖ и может предоставить больше информации о его ха-



рактеристиках. Проведение биопсии обязательно, если опухоль нельзя удалить оперативно, а также, если перед оперативным вмешательством планируется проведение другого лечения (например, химиотерапии).

Существует два способа получения образца опухоли, но если опухоль невозможно удалить хирургически (неоперабельна), рекомендуется использовать только первый.

- Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия – процедура, когда врач вводит тонкую иглу либо через кожу, направляя ее с помощью КТ, или напрямую через ПЖ с помощью эндоскопа, используя ЭУЗ. Последняя методика является более предпочтительной, так как при ее выполнении ниже риск диссеминации* опухолевых клеток. Использование КТ* или ЭУЗ для определения положения иглы позволяет врачу убедиться в правильности доступа к опухоли, после чего производится отделение небольших кусочков. Основным плюсом тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии является то, что для ее проведения не требуется общей анестезии*, а также малый риск осложнений.
- Врачи также используют лапароскопию* (иногда ее называют оперативным вмешательством минимального доступа, либо малоинвазивным хирургическим вмешательством) для осмотра и отбора небольшого кусочка ПЖ (биопсии). Для проведения этой процедуры обычно используется наркоз. Хирург делает несколько небольших разрезов на животе и вводит в брюшную полость небольшие телескопические инструменты. Один из них подключается к видеомонитору. Хирург может осмотреть брюшную полость и увидеть размеры опухоли, оценить ее распространение, а также взять образцы ткани. Использование данного метода не рекомендуется для неоперабельных опухолей.

Проведение **биопсии*** обязательно, если опухоль нельзя удалить оперативно, а также если перед оперативным вмешательством планируется проведение другого лечения. При наличии метастазов* опухоли в других органах (например, печень), биопсия метастазов может проводиться с помощью УЗ и КТ.

Если ожидается, что пациенту будет проводиться радикальное хирургическое вмешательство, предварительная биопсия не обязательна, так как после операции на исследование будет доставлена вся опухоль.

ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ДЛЯ ВЫБОРА НАИЛУЧШЕГО ЛЕЧЕНИЯ?



Для принятия решения относительно наилучшего лечения врачам необходимо рассмотреть множество аспектов, касающихся пациента и заболевания.

Релевантная информация о пациенте

- Операбельность опухоли (возможность удаления опухоли с помощью хирургического вмешательства).
- История болезни.
- Случаи заболевания раком у родственников, в особенности наличие РПЖ.
- Табакокурение.
- Результаты клинического осмотра врачом.
- Общее самочувствие.
- Перед оперативным вмешательством будет проведено обследование в целях оценки риска применения анестезии* и самого оперативного вмешательства. Предоперационная оценка включает определенные вопросы и физический осмотр. Обычно требуются снимок грудной клетки* и анализы крови, для определения количества лейкоцитов*, эритроцитов*, количества тромбоцитов, а также уровня гемоглобина*, функции печени и почек. Исходя из истории болезни, могут потребоваться дополнительные исследования.

Одним из существенных моментов является определение у пациента наличия сопутствующих заболеваний, что может повысить риски развития осложнений противоопухолевого лечения.

Релевантная информация о раке

• Стадирование

Врачи используют стадирование, чтобы оценить степень распространения рака, выбрать оптимальное лечение, а также определить прогноз* для пациента. Чаще всего используется международная система стадирования – TNM. Сочетание размера опухоли и степени поражения соседних органов (параметр T), поражения регионарных лимфатических узлов* (параметр N) и наличия метастазов опухоли в других органах (параметр M) позволяет далее определить стадию рака, (описание в таблице ниже).

Определение стадии важно для принятия решения о дальнейшем лечении. Чем ниже стадия, тем лучше прогноз. Стадирование обычно проводят дважды: после клинического и радиологического обследования* и после оперативного вмешательства. Для дооперационного стадирования используют МД-КТ или МРТ в совокупности с МРХП, а также, при необходимости, эндоскопическим УЗИ, так как последний метод может предоставить более точную информацию об опухолевой инвазии сосудов и потенциальном вовлечении лимфатических узлов. ЭУЗИ также является методом выбора для проведения биопсии ПЖ. Рекомендуется проведение МД-КТ грудной клетки в целях выявления потенциальных метастазов в легких. При проведении оперативного вмешательства, исследование опухоли позволяет проводить наиболее точное стадирование.

В таблице ниже описаны стадии РПЖ в зависимости от сочетания параметров TNM. Окончательную стадию опухолевого процесса может определить только опытный врач-онколог на основании комплексного анализа различных данных.

Стадия	Определение
Стадия 0	Клетки рака расположены только среди верхнего слоя клеток протоков ПЖ и не проникли в глубинные слои. Рак находится в пределах ПЖ. Эти опухоли иногда называют раком in situ ПЖ* или интраэпителиальными неоплазиями ПЖ III (PanIn III).
Стадия IA	Рак <ul style="list-style-type: none"> – не распространяется за пределы поджелудочной железы в лимфатические узлы* или другие органы; – диаметр опухоли – в пределах 2 см.
Стадия IB	Рак <ul style="list-style-type: none"> – все еще ограничен ПЖ, но диаметр опухоли больше 2 см; – распространения в лимфатические узлы* и другие органы не наблюдается.
Стадия IIA	Рак <ul style="list-style-type: none"> – выходит за пределы поджелудочной железы, врастает в двенадцатиперстную кишку, желчный проток или другие ткани, окружающие ПЖ, за исключением больших кровеносных сосудов и основных нервов; – распространения в лимфатические узлы* и другие части тела не наблюдается.
Стадия IIB	Рак <ul style="list-style-type: none"> – поражает регионарные лимфатические узлы*, но нет признаков опухоли в других органах; – может наблюдаться или не наблюдаться рост за пределы ПЖ, в двенадцатиперстную кишку, желчный проток или другие ткани, окружающие ПЖ, за исключением больших кровеносных сосудов и основных нервов;
Стадия III	Рак <ul style="list-style-type: none"> – выходит за пределы ПЖ, поражает близлежащие большие кровеносные сосуды или крупные нервы; – а также, возможно поражение регионарных лимфатических узлов*. Распространения в другие органы не наблюдается.
Стадия IV	Рак распространился через систему кровообращения в другие органы (метастазы*).

• Результаты биопсии*

Биопсия обязательна в случае если пациент не подлежит хирургическому лечению в связи с неоперабельностью опухоли либо необходимостью химиотерапии* в предоперационный период (неоадьювантная терапия). При наличии метастазов* биопсию следует брать из них под контролем УЗ* или КТ*.

○ Гистологический* тип

Гистологический тип обозначает тип клеток, которые составляют большую часть опухоли. Раковые клетки чаще всего имеют характеристики тканей, из которых происходят. Аденокарцинома – наиболее распространенный тип РПЖ. Они берут свое начало из протоков ПЖ. Хотя они могут появляться в любой части ПЖ, чаще всего их обнаруживают в головке, потому их симптомы зачастую связаны с блокадой близлежащих структур, таких как желчный проток, т.е. с желтухой. Для данного вида рака также характерно наличие диабета.

○ Хирургический край

Когда опухоль удаляют, гистопатологический отчет позволяет получить информацию о присутствии раковых клеток на поверхности тканей, которые были удалены («чистота края»). Во многих случаях признается, что опухоль сохраняет гораздо большее поражение органа на микроскопическом уровне, чем это можно определить на КТ/МРТ или визуально во время операции. Таким образом, у 75% пациентов, которым проводится оперативное вмешательство в качестве метода лечения, определяют микроскопические клетки опухоли по краю резекции. При нахождении раковых клеток на расстоянии менее 1 мм от поверхности хирургической резекции, хирургический край считается пораженным раком.

- **Позитивные лимфатические узлы**

Во время оперативного вмешательства регионарные лимфатические узлы, отвечающие за отток лимфы от ПЖ, удаляют и отправляют на гистопатологическое исследование для оценки степени их поражения раком (при выявлении опухолевых клеток соответствующие лимфатические узлы называют «позитивными»).

Одним из важных параметров гистологического исследования является степень дифференцировки (или «степень злокачественности») опухоли (параметр G).

- **Дифференцировка:**

Определение степени дифференцировки основывается на отличии опухолевых клеток от здоровых клеток ПЖ, а также скорости их роста. Для РПЖ степень злокачественности опухоли измеряется от 1 до 4.

G 1: Высокая схожесть со здоровыми клетками ПЖ.

G 2: Умеренная схожесть с клетками ПЖ.

G 3: Низкая схожесть с клетками ПЖ.

G 4: Недифференцированный рак.

Чем ниже степень, тем лучше прогноз*.

- **Операбельность опухоли**

Опухоль ПЖ часто считается неоперабельной в случае инвазии в близлежащие ткани, другие органы, лимфатические узлы* и кровеносные сосуды.

С помощью лапароскопии или оперативного вмешательства с минимальным доступом, иногда используемой для биопсии, можно обнаружить небольшие перитонеальные и печеночные метастазы, которые «невидимы» даже для современных КТ / МРТ аппаратов. Таким образом, даже при планировании операции в современных клиниках в 15% случаев объем вмешательства может меняться. Диагностическую лапароскопию желательнее проводить перед планированием удаления крупных опухолей тела или хвоста ПЖ, при значительном повышении уровня СА19.9, при планировании неоадьювантной химиотерапии. Однако часто бывает, что точную степень поражения опухолем процессом можно оценить только во время оперативного вмешательства.

О КАКИХ ВАРИАНТАХ ЛЕЧЕНИЯ ИДЕТ РЕЧЬ?

В планирование лечения вовлекается многопрофильная группа медицинских работников. Часто подразумевается консилиум врачей разных специальностей, который называется мультидисциплинарным мнением* или экспертным советом по опухоли. В ходе консилиума обсуждается планирование лечения на основании всех данных, полученных при обследовании.



В большинстве случаев лечение сочетает методы противоопухолевого воздействия, как, например:

- локальное воздействие на рак, например, оперативное вмешательство или радиотерапия*;
- системное воздействие на раковые клетки по всему организму, например, химиотерапия*.

Возможность излечения рака зависит от того, является ли опухоль операбельной или нет. Опухоль считается операбельной, если она находится только в ткани ПЖ и не распространяется в окружающие ткани и другие органы.

Варианты лечения, перечисленные ниже, имеют свои преимущества, риски и противопоказания. Пациентам рекомендуется проконсультироваться у онколога* относительно ожидаемых рисков и пользы каждого вида лечения для получения полной информации о последствиях лечения. Для некоторых стадий рака существует несколько вариантов лечения, выбор должен быть сделан после обсуждения пользы и рисков каждого варианта.

План лечения для стадий 0, IA и IB

Все эти стадии опухолевого процесса ограничены ПЖ и не распространяются на лимфатические узлы* и другие органы.

Стандартной процедурой для данных стадий является удаление пораженной части ПЖ с близлежащими тканями или органами. В зависимости от локализации опухоли существуют разные оперативные техники. Дополнительно предполагается проведение химиотерапии*.

Оперативное вмешательство

Когда рак поражает головку железы, процедурой выбора является панкреатодуоденэктомия (син.: панкреатодуоденальная резекция, ПДР, операция Whipple). При данной операции необходимо удаление комплекса органов, что обусловлено анатомическими особенностями головки ПЖ:

- головка ПЖ;
- желчный проток (так как его нижняя часть проходит через головку ПЖ);
- желчный пузырь;
- двенадцатиперстная кишка и начальная часть тонкого кишечника (так как данные органы имеют общий с поджелудочной железой источник притока и оттока крови);
- нижняя часть желудка.



После удаления описанных органов следует реконструктивный этап для восстановления нормальной работы пищеварительной системы.

Когда рак поражает тело и хвост ПЖ проводится дистальная панкреатэктомия и спленэктомия:

- удалению подлежат тело и хвост ПЖ (дистальная панкреатэктомия);
- также удаляется селезенка (спленэктомия), так как хвост, тело ПЖ и селезенка снабжаются кровью посредством одной артерии и данная зона должна быть удалена как потенциальный регион распространения опухоли.

Адьювантная терапия

Адьювантная терапия – лечение, назначенное в дополнение к оперативному вмешательству. Клинические испытания однозначно доказывают, что на сегодняшний день наиболее эффективной адьювантной терапией является химиотерапия.

Химиотерапия с помощью препаратов гемцитабина* или 5-фторурацила рекомендуется после оперативного вмешательства. Такой подход позволяет улучшить вероятную продолжительность жизни у некоторых пациентов, у которых опухоли были полностью удалены, а также у тех, у кого опухоли проросли в окружающие ткани на микроскопическом уровне. Гемцитабин и 5-фторурацил* (5-FU) одинаково эффективны. Однако с лечением гемцитабином связано гораздо меньше токсических побочных эффектов, по сравнению с 5-FU. Пользу и риск применения каждого препарата необходимо обсудить с врачом.

На данный момент нет доказательств превосходства химиотерапии в комбинации с лучевой терапией (ЛТ) над самостоятельным применением химиотерапии в послеоперационном применении, поэтому ЛТ следует проводить в рамках клинических исследований. Либо ЛТ может быть предложена в случае, если при лабораторном анализе установлено, что опухоль удалена не полностью. Нет доказательств эффективности химиотерапии с ЛТ при размере опухоли больше 3 см.

Химиолучевая терапия – использование сочетания химиотерапии и ЛТ для лечения рака. ЛТ (радиотерапия) – использование источников радиоактивного излучения для уничтожения раковых клеток. После воздействия ЛТ раковые клетки восстанавливаются хуже, чем нормальные клетки. ЛТ является вариантом местного воздействия и выполняется локально на зону опухоли прицельно из устройства, которое находится вне тела.

План лечения для стадии IIA

Опухоль выходит за пределы ПЖ, встает в двенадцатиперстную кишку, желчный проток или другие ткани, окружающие ПЖ, за исключением больших кровеносных сосудов и основных нервов. Распространения в лимфатические узлы* и другие части тела не наблюдается.

Если опухоль операбельна, стандартным методом лечения является удаление ПЖ. В остальных случаях существуют тактики, позволяющие облегчить симптомы, вызываемые раком.

При операбельной опухоли

Оперативное вмешательство

Удаление ПЖ – стандартная процедура.

Даже после проведения лучевой диагностики и лапароскопии*, оперативное вмешательство может быть прервано, если хирурги замечают прорастание опухоли в окружающие ткани и констатируют невозможность ее полного удаления. В таком случае необходимо взять образец опухоли для подтверждения диагноза.

Интраоперационная радиотерапия, подразумевающая применение радиотерапии во время операции, является экспериментальной методикой и не рекомендована для стандартного лечения. Она за-

ключается в облучении участка, где находилась опухоль, перед зашиванием хирургического разреза. Это помогает контролировать рост опухолей, но не известно, поможет ли данный подход продлить жизнь пациентов в сравнении с послеоперационной радиотерапией. Возможное превосходство интраоперационной радиотерапии над стандартной в данный момент исследуется.

Неoadъювантная терапия

Неoadъювантная терапия – назначение химиотерапии или химиолучевой терапии до операции. Если опухоль ПЖ операбельна, химиотерапия или комбинация химиотерапии и радиотерапии в предоперационный период следует проводить только в рамках клинических исследования, т. к. на данный момент в наличии нет доказательств того, что данный метод эффективнее, чем немедленное оперативное вмешательство. Даже при ограниченной доказательной базе текущее понимание биологии РПЖ предполагает, что такая стратегия может быть полезной. На данный момент проходит несколько исследований относительно данной стратегии.

Если опухоль неоперабельна (данный вариант может затрагивать большое количество онкологических больных на данной стадии заболевания, это состояние называют местнораспространенным раком ПЖ).

Комбинированное лечение

В случае с операбельными опухолями большего размера или неоперабельными опухолями, некоторым пациентам может помочь проведение химиотерапии или ХЛТ для достижения уменьшения опухоли с целью перехода их в операбельное состояние.

Пациенты, у которых диагностируют метастазы во время проведения неoadъювантного лечения, или те, у кого первичная опухоль прогрессирует – не могут быть прооперированы. Таким лицам необходимо продолжать лечение исходя из вариантов, предложенных для пациентов с распространенной стадией заболевания.

Оптимальная стратегия для данных случаев все еще разрабатывается, и на данный момент в странах Европейского Союза не существует стандартного протокола для неoadъювантной ХЛТ.

Оперативное вмешательство

Если опухоль вызывает обструкцию кишечника, пациенту можно провести небольшое паллиативное вмешательство – «обходную» операцию* для облегчения симптомов. Это осуществляется путем хирургического соединения между желудком и частью кишки, находящейся за местом опухолевого сужения. Эта процедура, как и любое хирургическое вмешательство, может привести к осложнениям. После операции необходимо проведение химиотерапии* или химиолучевой терапии.

Адъювантная терапия

После операции рекомендовано проведение химиотерапии с использованием гемцитабина* или 5-фторурацила* (5-FU). Данный подход увеличивает ожидаемую продолжительность жизни пациентов, у которых опухоли были полностью удалены. Этот подход может увеличить ожидаемую продолжительность жизни (ОПЖ) у пациентов, у которых не предполагалось распространения опухоли в окружающие ткани при осмотре, но были обнаружены свидетельства обратного при микроскопическом исследовании в лаборатории. Гемцитабин и 5-фторурацил одинаково эффективны. Однако с лечением гемцитабином связано гораздо меньше токсических побочных эффектов по сравнению с 5-FU. Пользу и риск применения каждого препарата необходимо обсудить с врачом.

Рак поджелудочной железы: руководство для пациентов - информация, основанная на Руководстве по клинической практике ESMO) - в.2013.1 Стр. 14

Настоящий документ предоставлен Фондом по борьбе с раком (Anticancer Fund) с разрешения ESMO (European Society for Medical Oncology). Информация, содержащаяся в данном документе, не заменяет медицинскую консультацию. Документ предназначен для личного использования и не может быть каким-либо образом изменен, воспроизведен или распространен без письменного согласия ESMO и Фонда по борьбе с раком.

На данный момент нет доказательств превосходства химиотерапии в комбинации с ЛТ над самостоятельным применением химиотерапии в послеоперационном применении, поэтому ЛТ следует проводить в рамках клинических исследований. Либо ЛТ может быть предложена в случае, если при лабораторном анализе установлено, что опухоль удалена не полностью. Нет доказательств эффективности химиотерапии с ЛТ при размере опухоли больше 3 см.

Химиолучевая терапия – использование сочетания химиотерапии и ЛТ для лечения рака. Лучевая терапия (радиотерапия) – использование источников радиоактивного излучения для уничтожения раковых клеток. После воздействия ЛТ раковые клетки восстанавливаются хуже, чем нормальные клетки. ЛТ является вариантом местного воздействия и выполняется локально на зону опухоли прицельно из устройства, которое находится вне тела.

План лечения для стадий IIB и III

Опухоль распространяется за пределы ПЖ, в двенадцатиперстную кишку, желчный проток или другие ткани, окружающие ПЖ, за исключением больших кровеносных сосудов и основных нервов, есть признаки опухоли в регионарных лимфатических узлах, но нет метастазов в других органах. Также возможно распространение в магистральные кровеносные сосуды и основные нервы, независимо от распространения в лимфатические узлы.*

У большинства пациентов на стадии IIB и III опухоли либо больших размеров, либо есть поражение крупных сосудов, что обуславливает невозможность хирургического лечения. Пациентам может помочь проведение предоперационной (неoadъювантной) химиотерапии или ХЛТ для достижения уменьшения размеров опухоли и перевода в операбельное состояние.

Оптимальная неoadъювантная стратегия все еще разрабатывается и на данный момент в странах Европейского Союза не существует стандартного протокола для неoadъювантной химиотерапии.

Вариантами предоперационного лечения для таких пациентов могут быть:

- Химиотерапия
- Химиолучевая терапия
- Химиотерапия* с последующей химиолучевой терапией

У большинства пациентов на стадии IIB и III опухоли неоперабельны. Лечение чаще всего состоит в химиотерапии. Как альтернатива для пациентов с местнораспространенным заболеванием может служить химиотерапия с последующей комбинацией химиотерапии и радиотерапии.

Химиолучевая терапия: необходимо рассмотреть вариант радиотерапии в сочетании с 5-фторурацилом*. Результаты, свидетельствующие о лучшем исходе лечения по сравнению с использованием только химиотерапии, еще не окончательны.

Химиотерапия с дальнейшей ХЛТ: проведение химиотерапии препаратом гемцитабин, и если в течение трех месяцев не наблюдается дальнейшего опухолевого распространения, при наличии удовлетворительного общего состояния, ХЛТ на основе 5-фторурацила* может быть добавлена в целях увеличения ОПЖ.

План лечения для стадии IV

Рак распространился через систему кровообращения в другие органы (метастазы*).

При данной стадии радикальное лечение невозможно, необходимо предпринять шаги к устранению симптомов.

Химиотерапия*

Использование химиотерапии на данной стадии может помочь уменьшить размер опухоли, снизить симптоматику, улучшить самочувствие пациента и его дееспособность, а также продлить жизнь.

После каждого цикла химиотерапии пациентов необходимо обследовать на наличие побочных эффектов и оценивать ответ на химиотерапию каждые 8 нед. Клинический осмотр и УЗИ могут быть полезны при оценке течения заболевания на данной стадии. При проведении УЗИ брюшной полости необходимо обследовать пациентов на наличие асцита*, который может свидетельствовать о распространении рака в брюшной полости.

Гемцитабин* является стандартным препаратом для химиотерапии при метастатическом РПЖ.

На данный момент было испытано множество комбинаций гемцитабина с другими препаратами, но ни одна из них не показала повышения эффективности в отношении увеличения ОПЖ. Однако в последнее время комбинация гемцитабина и паклитаксела показывает себя лучше, чем использование только гемцитабина. Поэтому такая комбинация рекомендована к использованию у пациентов с метастатическим РПЖ. Однако токсичность данного протокола выше по сравнению с использованием только гемцитабина.

За последнее время исследование комбинации трех химиотерапевтических агентов – 5-фторурацила*, оксалиплатина и иринотекана (так называемый, режим FOLFIRINOX) показало положительные результаты в виде продления жизни и отсрочки ухудшения ее качества. Однако важно отметить, что пациенты, принимавшие участие в данном исследовании, были младше 75 лет и находились в хорошем общем состоянии. У пациентов, получавших лечение по протоколу FOLFIRINOX, наблюдалось больше побочных эффектов, чем при использовании только гемцитабина. Ввиду более благоприятного окончания лечения, FOLFIRINOX можно рассматривать как новый вариант для лечения пациентов в возрасте 75 лет и младше, с хорошим общим состоянием и нормальной функцией печени.

Комбинации химиотерапии с таргетной терапией чаще всего не приносили должных результатов. Только комбинация гемцитабина с эрлотинибом* была утверждена к использованию в Европе, однако она показывает незначительную общую прибавку к ОПЖ. Комбинированное лечение, по-видимому, оказывается эффективным у пациентов, у которых спустя 8 нед после лечения наблюдается кожная сыпь. Высокая стоимость данной комбинации и средние показатели улучшения в смысле эффективности для большинства пациентов не позволяют однозначно рекомендовать данную тактику при лечении пациентов с метастатическим РПЖ.

В случае прогрессии опухоли при лечении препаратами первой линии стандартного протокола для второй линии химиотерапии не существует. Однако комбинация 5-фторурацила*/оксалиплатина* показала свою эффективность в клинических испытаниях при прогрессии заболевания на фоне терапии гемцитабином. Для пациентов, состояние которых ухудшилось во время применения FOLFIRINOX в качестве препаратов первой линии, гемцитабин может считаться препаратом второй линии. Во всех случаях пациентам необходимо рассматривать возможность получения лечения в рамках клинических испытаний* при их наличии.

Паллиативная и поддерживающая терапия*

Лечение следующих симптомов может улучшить качество жизни у пациентов с РПЖ.

Желтуха

Желтуха вследствие обструкции оттока желчи – распространенная проблема у пациентов при локализации опухоли в головке ПЖ. Для ее устранения эндоскопически* или с помощью наружного дренирования желчных протоков в просвет желчных протоков устанавливается искусственная трубка (стент). Предпочтение отдается эндоскопическому методу введения, так как данный метод реже вызывает осложнения. Для пациентов с ОПЖ более трех месяцев предпочтение следует отдать металлическим стентам, которые, в отличие от пластиковых, вызывают меньше осложнений (например, закупорок). Пластиковые стенты необходимо менять не реже 1 раза в 6 месяцев, в целях предотвращения закупорки. Когда замена стента невозможна, рекомендовано проведение отвода желчи путем наружного дренирования. Факт того, что желтуха вызвана обструкцией желчного канала должен быть заранее подтвержден, например, с помощью УЗИ брюшной полости.

Обструкция двенадцатиперстной кишки

Если у пациента присутствует обструкция желудка или двенадцатиперстной кишки, установка стента может решить эту проблему.

Менее чем у 5% пациентов при РПЖ наблюдается обструкция двенадцатиперстной кишки, которую можно устранить с помощью установки металлического стента. Затруднение эвакуации через привратник желудка может быть устранено путем назначения препаратов, усиливающих моторику ЖКТ (таких как метоклопрамид).

У некоторых пациентов обструкцию можно ликвидировать, установив обходной путь между желудком и частью кишки за точкой закупорки (гастроэнтеростомия), хотя этот метод и не считается стандартным.

Боль

Пациентам, испытывающим сильную боль, необходимо принимать наркотические препараты группы опиоидов*. Чаще всего препаратами выбора являются морфин* или его производные. Предпочтителен пероральный путь приема, но существует возможность их введения внутривенно, а также в виде кожного пластыря в случае нарушения акта глотания или обструкции ЖКТ.

Возможно назначение радиотерапии реже чем раз в день для лучшего контроля болевой реакции и снижения потребления анальгетиков*.

Также может проводиться блокада солнечного сплетения* (сеть нервов, которая находится позади ПЖ) с использованием анальгетика, который вводится посредством инъекции. Данная методика рекомендована для пациентов, которые плохо переносят опиоиды*. Анальгетическая ответная реакция в пределах 50–90% поддерживается в промежутке от 1 месяца до 1 года. При процедуре инъекции (через кожу под контролем КТ либо через стенку желудка под контролем ЭУЗ*) используется комбинация бупивакаина* и спирта, которая вводится в зону вокруг солнечного сплетения.

Питание

По возможности, предпочтение отдается кормлению пациента через рот. Тем не менее кратковременное парентеральное кормление (т.е. внутривенное кормление) часто допускается для пациентов с острыми осложнениями после химиотерапии и радиотерапии со стороны ЖКТ, и может продолжаться пациентами дома при наличии осложнений после радиотерапии. Парентеральное питание в домашних условиях также рекомендовано для пациентов, чье выздоровление маловероятно, и тем, кто испытывает трудность с питанием в связи с обструкцией ЖКТ. Такой подход может помочь пациентам на поздних стадиях заболевания, а также пациентам с продолжительной кахексией* стабилизировать питание.

КАКИЕ МОГУТ БЫТЬ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ?

Побочные эффекты вышеописанных методов лечения встречаются часто.

Осложнения после операционного вмешательства

Кровотечение – частое осложнение после операционного вмешательства. Другим побочным эффектом может быть задержка эвакуации содержимого желудка, приводящая к постепенному развитию дефицита питания. Фистула ПЖ (просачивание сока ПЖ через швы) может привести к перевариванию и разрушению окружающих тканей.

ПЖ производит ферменты* и гормоны, важные для пищеварения. Когда ПЖ удаляют, эти ферменты более не производятся в достаточном количестве, что приводит к синдрому мальабсорбции – невозможности полного всасывания питательных веществ из ЖКТ. Пероральный прием дополнительных ферментов ПЖ может облегчить пищеварение. Тем не менее в большинстве случаев наступает полное восстановление, длительные расстройства ЖКТ после операции случаются у малого количества пациентов.

Если ПЖ полностью удалена (тотальная панкреатэктомия), возникает диабет, как следствие отсутствия выработки инсулина, производимого ПЖ. Дальнейший режим введения инсулина и индивидуальный подбор дозы осуществляется врачом-эндокринологом.

Побочные эффекты химиотерапии

Побочные эффекты химиотерапии* возникают очень часто. Они будут зависеть от вводимого препарата(ов), доз и от индивидуальных факторов. Комбинации различных препаратов, как правило, приводят к большему количеству побочных эффектов, чем применение одного препарата.

- Гемцитабин* может вызывать гриппоподобные симптомы: лихорадку, усталость, тошноту и рвоту, отсутствие аппетита, сыпь, снижение уровня тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов.
- Побочные эффекты комбинации FOLFIRINOX (5-фторурацил, иринотекан и оксалиплатин) перечислены отдельно ниже. Однако наиболее частыми побочными эффектами являются низкий уровень лейкоцитов (нейтропения), лихорадка и инфекции, связанные с низким уровнем лейкоцитов, а также низкий уровень тромбоцитов.
 - 5-фторурацил* может вызывать диарею, тошноту, рвоту, язвы во рту, отсутствие аппетита, фотофобию (чувствительность глаз к свету), изменение вкуса и снижение количества тромбоцитов*, эритроцитов и лейкоцитов*.
 - Оксалиплатин* может повредить периферические нервы, вызывать тошноту, рвоту и снизить количество тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов. Иногда может пострадать слух, а также почки и печень. Он также может вызывать диарею.
 - Иринотекан может вызывать диарею, выпадение волос, слабость и снижение количества клеток крови.
- Капецитабин* может снижать количество эритроцитов* (анемия*), вызывать усталость, диарею, тошноту и рвоту. Покраснение, отеки, шелушение кожи ладоней и ступней (ладонно-подошвенный синдром) также является частым побочным эффектом применения капецитабина.
- Элротиниб* может вызывать кожную сыпь, диарею, плохой аппетит, усталость, одышку, кашель, тошноту и рвоту.

Побочные эффекты радиотерапии

Радиотерапия, направленная на зону ПЖ, может вызывать тошноту, рвоту, диарею и усталость.

ЧТО ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ?

Последующее врачебное наблюдение в послеоперационный период

После окончания лечения врач предложит программу постоянных консультаций, целью которых является:

- выявление возможного рецидива* заболевания;
- оценка и лечение осложнений, связанных с лечением;
- предоставление психологической поддержки и информации для ускорения возвращения к повседневной жизни.



Последующие визиты к онкологу* должны состоять из таких опций:

- **сбор анамнеза:** (обзор истории болезни пациента), в особенности при наличии болей в животе и/или спине, вместе с полным физическим осмотром;
- **радиологическое обследование*:** проведение КТ брюшной полости не реже одного раза в 6 месяцев в течение двух лет. КТ может быть назначено при местнораспространенном заболевании для исключения наличия метастазов*, а при их наличии, для назначения дополнительной радиотерапии;
- **анализы крови:** мониторинг уровней амилазы* и маркера СА19.9* можно проводить в дополнение к другим регулярным исследованиям каждые 3 месяца на протяжении 2-х лет. В особенности, если уровни были повышены до операции.

Однако, раннее обнаружение возможного рецидива, по-видимому, не имеет критического значения с точки зрения исхода лечения.

Возврат к повседневной жизни

Возможно, трудно жить с мыслью, что рак может вернуться. На данный момент не известно о каком-либо конкретном высокоэффективном способе снижения риска рецидива* после окончания лечения. Как следствие наличия рака и лечения, возврат к повседневной жизни для некоторых людей может быть сложным. Пациента могут беспокоить вопросы о его внешности, усталости, работе, эмоциях и способе жизни. Обсуждение этих вопросов с родственниками, друзьями или врачом может помочь пациенту. Во многих странах доступна поддержка групп бывших пациентов, горячие линии, а также консультации психологов-онкологов.

Что делать, если рак возвращается?

Если рак возвращается, это называется рецидивом* и лечение зависит от локализации и размеров рецидива. Рецидив чаще всего происходит в течение двух лет после операции. Рецидив необходимо точно оценить с помощью физического осмотра, радиологического обследования* и гематологических исследований. Обсуждение возможностей лечения необходимо проводить на мультидисциплинарном консилиуме.

К сожалению, рецидив РПЖ после хирургического лечения возникает часто. Существуют факторы, которые связывают с риском рецидива, например, высокие уровни сывороточного маркера* СА 19.9 после операции. Среднее время между операцией и радиологическим обнаружением рецидива опухоли дольше у пациентов с нормальными уровнями СА 19.9 после операции.

Рак поджелудочной железы: руководство для пациентов - информация, основанная на Руководстве по клинической практике ESMO) - в.2013.1 Стр. 20

Настоящий документ предоставлен Фондом по борьбе с раком (Anticancer Fund) с разрешения ESMO (European Society for Medical Oncology). Информация, содержащаяся в данном документе, не заменяет медицинскую консультацию. Документ предназначен для личного использования и не может быть каким-либо образом изменен, воспроизведен или распространен без письменного согласия ESMO и Фонда по борьбе с раком.

Шансы на излечение ограничены, даже если рецидив диагностирован рано, поэтому дальнейшую стратегию диагностики и лечения следует определять строго индивидуально во избежание эмоционального стресса и экономической нагрузки на пациента.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

5-фторурацил (син. 5-FU, фторурацил)

Противоопухолевый препарат группы антиметаболитов, фторпиримидин, используемый для лечения рака толстого кишечника, молочной железы, желудка и ПЖ. Он также используется в креме для лечения некоторых кожных заболеваний. 5-фторурацил нарушает процесс репликации ДНК в опухолевых клетках, тем самым вызывая их разрушение.

Аденокарцинома

Вид рака, субстратом которого являются эпителиальные клетки, выстилающие стенки различных внутренних органов с железистой структурой и секреторными свойствами.

Амилаза

Фермент* ПЖ, помогающий расщеплять крахмал.

Анемия

Состояние, характеризующееся недостатком эритроцитов* или гемоглобина. Железо, содержащееся в гемоглобине, участвует в переносе кислорода кровью из легких по всему телу; при анемии процесс ухудшается.

Анальгетик

Препарат, снижающий боль. К анальгетикам относятся аспирин, ацетаминофен, ибупрофен и проч.

Анестезия

Обратимое, вызванное искусственно с помощью применения препаратов, известных как анестетики*, состояние потери сознания, при котором пациент не чувствует боли, не обладает нормальными рефлексами и демонстрирует сниженную реакцию на стресс. Анестезия может быть полной или частичной и позволяет пациентам безболезненно проводить оперативное вмешательство.

Билирубин

Вещество, образующееся при разрушении эритроцитов*. Билирубин является частью желчи, которая вырабатывается в печени и депонируется в желчном пузыре. При патологическом накоплении билирубина в желчных протоках начинается его проникновение, что проявляется желтухой*.

Биопсия

Забор клеток или тканей для исследования патологом*. Патолог* может проводить исследование ткани под микроскопом или проводить другие исследования клеток и ткани. Существует много различных процедур биопсии. Наиболее распространенными являются: (1) инцизионная биопсия, при которой берется только часть ткани; (2) эксцизионная биопсия, при которой удаляется весь пораженный участок органа либо лимфатический узел*; и (3) пункционная биопсия, при которой забор ткани или жидкости производится иглой. При использовании широкой иглы процедура называется трепанобиопсией, при заборе столбика тканей – CORE биопсией. Если используется тонкая игла, процедура называется тонкоигольной аспирационной пункционной биопсией.

Бупивакаин

Препарат, использующийся для снижения болевой чувствительности путем блокировки сигналов на нервных окончаниях. Его используют для снижения послеоперационных болей у онкологических больных. Является типом местного анестетика*.

СА 19.9 Онкомаркер*

Вещество, выделяемое в кровотоке нормальными и опухолевыми клетками. Слишком высокий уровень

СА19.9 в кровотоке является признаком рака ПЖ или иных видов рака либо других патологических состояний. Уровень СА 19.9 в крови используют для оценки эффективности лечения и мониторинга рецидивов рака.

Кахексия

Состояние, при котором пациент теряет вес и мышечную массу, что сопровождается чувством слабости и повышенной утомляемости. Также проявляется потерей аппетита.

Капецитабин (Capecitabine)

Капецитабин – цитотоксический препарат, принадлежащий к группе антиметаболитов. Капецитабин является препаратом-предшественником и в организме преобразуется в 5-фторурацил (5-FU), но в большом количестве преобразуется клетками опухолей, нежели здоровыми. Его принимают в виде таблеток, в то время как 5-FU необходимо вводить с помощью инъекций. Оба препарата относятся к фторпиримидинам (аналогам пиримидина) – структурная часть материала клеток (ДНК и РНК). 5-FU занимает место пиримидина и препятствует работе ферментов*, синтезирующих новые ДНК. В результате рост опухолевых клеток становится невозможным, и они со временем умирают.

Карбоплатин (Carboplatin)

Противоопухолевый лекарственный препарат группы производных платины, который применяется для лечения различных опухолей: рака яичников, метастатического* или рецидивирующего* немелкоклеточного рака легких, исследуется при лечении других типов рака. Карбоплатин – это препарат аналогичный по механизму действия своему предшественнику – препарату цисплатин, однако вызывает меньше побочных эффектов у пациентов. Механизм противоопухолевого действия связан с разрушением ДНК.

Карцинома

Рак, субстратом которого являются клетки эпителия, выстилающего поверхность кожи, слизистые оболочки рта, кишечника, желудка, протоков печени, ПЖ и т. д.

Катетер

Трубка, которую можно ввести в тело. Используется для многих целей, включая отвод или введение жидкостей или газов.

Солнечное сплетение

Система нервов в брюшной полости, расположенных за ПЖ. В дополнение к другим функциям осуществляет проведение болевых импульсов от органов брюшной полости, включая печень, селезенку, желудок и ПЖ.

Химиотерапия

Тип лечения рака с использованием лекарственных препаратов, которые убивают клетки рака и/или сдерживают их рост. Эти лекарственные препараты обычно вводятся пациенту путем медленных внутривенных инфузий, однако также могут вводиться перорально или путем инфузий непосредственно в конечность или печень, в зависимости от локализации рака.

Клиническое испытание

Вид исследований, проводимых у пациентов по определению эффективности новых медицинских методик. Эти исследования проводятся относительно эффективности новых методов скрининга, профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Компьютерная томография (КТ)

Вид радиологии, при которой органы тела сканируются рентгеновскими лучами* и результаты объединяются компьютерной программой для получения изображений органов.

Цитологическое исследование

Относится к цитологии, науке, изучающей структуру и функцию клеток.

Эндокринная система

Эндокринная система – это система желез. Железы выделяют гормоны в кровь. Гормоны имеют разную функцию, например, влияют на настроение или рост.

Эндоскопия

Медицинская процедура, во время которой врач использует трубчатый инструмент чтобы заглянуть внутрь организма. Существует множество видов эндоскопии, каждый из которых разработан для исследования разных органов.

Фермент

Белок, который ускоряет химические реакции в теле.

Эрлотиниб (Erlotinib)

Эрлотиниб – это противоопухолевый препарат, принадлежащий к группе таргетных препаратов – ингибиторов эпидермального фактора роста (EGFR). Эрлотиниб блокирует EGFR, который находится на поверхности некоторых клеток опухоли. В результате этого, клетки опухоли перестают получать стимулирующие сообщения, необходимые для роста, развития и распространения (метастазы*). Таким образом, эрлотиниб помогает остановить рост и распространение рака по всему организму.

Экзокринная система

Относится к экзокринным железам и их секретам. Экзокринные железы – органы, выделяющие свой секрет наружу, напрямую либо через проток, в отличие от эндокринных желез, выделяющих секрет в кровь.

Синдром множественных атипичных наследственных меланом

Наследственное заболевание со следующим определением: (1) один или более родственников первого порядка (родитель, брат/сестра, ребенок, бабушка, дед, тетя, дядя) болели злокачественной меланомой; (2) множество родинок, многие из них атипичные (асимметричные, приподнятые и/или с различной степенью загара, коричневые, черные или красные) и часто разного размера; и (3) родинки без особых свойств, при осмотре под микроскопом. СМАНМ повышает риск развития меланомы и может повысить риск заболевания РПЖ. Также носит название синдрома СМАНМ (FAMMM).

Гемцитабин (Gemcitabine)

Противоопухолевый препарат группы антиметаболитов, который используется для лечения распространенного РПЖ. Его также используют с другими препаратами для лечения рака молочных желез, распространенного рака яичников и немелкоклеточного рака легких, распространенного или с метастазами. Он также изучается в лечении других видов рака. Гемцитабин блокирует возможность клетки к репликации ДНК.

Глюкагон

Гормон, вырабатываемый ПЖ, повышающий уровень глюкозы (сахара) в крови.

Глюкоза

Моносахарид, который часто встречается в тканях растений и животных. Основной источник энергии в теле.

Гемоглобин

Вещество, содержащееся в эритроцитах, связывающее кислород в легких и переносящее его в ткани.

Гистологический

Относится к гистологии, науке, которая изучает ткани растений и животных с помощью микроскопии.

Гистопатологическое исследование

Исследование пораженных клеток или тканей с использованием микроскопа.

Инсулин

Гормон, вырабатываемый ПЖ. Инсулин контролирует количество сахара в крови путем перераспределения его в клетки, где он может быть использован как источник энергии.

Иринотекан (Irinotecan)

Противоопухолевый препарат группы ингибиторов топоизомеразы, аналога камптотецина, который используется в комбинации с другими препаратами для лечения рака толстого кишечника или рака прямой кишки с метастазами в другие органы, а также рецидивов рака, после лечения фторурацилом. Он также изучается в лечении других видов рака. Иринотекан блокирует определенные ферменты*, необходимые для деления и восстановления ДНК.

Желтуха

Состояние, при котором кожа и белки глаз становятся желтыми, моча темнеет, а цвет стула становится светлее обычного. Желтуха появляется в случае нарушения функции печени или в случае обструкции желчных протоков.

Лапароскопия

Оперативное вмешательство, при котором инструмент вводится в брюшную или тазовую полость путем выполнения маленьких разрезов и с использованием микровидеокамеры.

Лимфатический узел

Округлое образование лимфатической ткани, окруженное оболочкой соединительной ткани. Лимфатические узлы фильтруют лимфу и содержат лимфоциты. Они расположены вдоль лимфатических сосудов. Их также называют лимфатическими железами.

Магнитно-резонансная томография (МРТ)

Техника визуализации, которая используется в медицине. При МРТ используется магнитный резонанс. Иногда для усиления контраста между некоторыми тканями и обеспечения четкой видимости вводится контрастная жидкость.

Маркер опухоли

Специфическое вещество, секретируемое опухолевыми клетками, определяемое во внутренних средах организма (кровь, слюна, моча и т.д.).

Метастаз

Опухолевый очаг, локализованный вне первичной опухоли, что обусловлено распространением опухоли из одной части тела в другую. Опухоль, образовавшаяся из распространившихся клеток, называется метастатической опухолью или метастазом. Метастатическая опухоль содержит такие же клетки, как и первичная опухоль.

Морфин

Препарат, используемый для снижения сильных болей. Связывается с опиоидными рецепторами в центральной нервной системе и других тканях. Морфина сульфат получают из опиума. Вид опиата и вид анальгетика*.

Мультидисциплинарное мнение

Подход к планированию лечения, при котором несколько врачей, специализирующихся в различных дисциплинах, рассматривают и обсуждают медицинские условия и варианты лечения пациента. При лечении рака мультидисциплинарное мнение может включать мнение химиотерапевта* (который проводит лечение лекарственными средствами), онколога-хирурга (который проводит лечение хирургическим путем) и лучевого терапевта* (который проводит лечение с помощью радиации*). Также называется противоопухолевым экспертным советом.

Мутация

Изменение последовательности базовых пар ДНК, составляющих ген. Мутации в гене не обязательно необратимо изменяют ген.

Некротический/некроз

Относится к отмиранию живой ткани.

Нейроэндокринный

Связанный с взаимодействием между нервной и эндокринной системами. Термин «нейроэндокринные» описывает определенные клетки, которые выделяют гормоны в кровь в ответ на стимуляцию нервной системы.

Нейтропения

Состояние, при котором количество нейтрофилов, вида лейкоцитов*, ниже нормы. Может встречаться при вирусных инфекциях и после воздействия радиации и химиотерапии*. Снижает иммунологический барьер для бактериальной и грибковой инфекции.

Неполипозный рак толстой кишки

Наследственный непוליпозный рак толстой кишки – вид рака, когда не образуются полипы (выросты, выступающие из выстилки ободочной и прямой кишки). В отличие от семейного аденоматозного полипоза, при котором в толстом кишечнике развиваются сотни и тысячи полипов.

Онколог

Врач, специализирующийся на лечении рака. Некоторые онкологи специализируются на лечении рака определенными методами. Например, лучевой терапевт специализируется на лечении рака с помощью радиации.

Опиоиды

Препараты, используемые для снижения средних и сильных болей. Опиоиды схожи с опиатами, такими как морфин* и кодеин, но их получают не из опиума. Опиоиды связываются с опиоидными рецепторами в ЦНС. Опиоиды ранее назывались наркотиками. Являются видом алкалоидов.

Оксалиплатин (Oxaliplatin) (син. Элоксатин)

Противоопухолевый препарат группы производных платины.

Препарат, используемый в комбинации с другими препаратами для лечения рака прямой кишки после распространения или рецидива. Он также изучается в лечении других видов рака. Оксалиплатин прикрепляется к ДНК в клетках и может уничтожить раковые клетки.

Паллиативный обходной анастомоз

В контексте РПЖ, это хирургическое соединение между желудком и кишечником, целью которого является устранение обструкции ЖКТ в случае если опухоль достаточно велика и сдавливает часть кишки, находящуюся рядом с железой. Таким образом, пища, попадающая в желудок, идет в обход участка обструкции в свободный участок кишки.

Паллиативная терапия

Лечение, назначенное в целях снятия симптомов и облегчения страданий, вызванных раком и иными состояниями, угрожающими жизни. Паллиативные методы лечения рака применяются вместе с другими способами лечения рака, начиная с момента установления диагноза, во время лечения, периода выживаемости, при рецидиве* или поздней стадии заболевания и до конца жизни.

Панкреобластома

Редкий РПЖ с хорошим прогнозом*, большинство случаев происходит в детстве.

Патолог

Врач, специализирующийся на гистопатологии, исследовании пораженных клеток или тканей с использованием микроскопа.

Синдром Пейтса-Егерса (СПЕ)

Генетическое расстройство, при котором полипы формируются в кишечнике и во рту, а на пальцах формируются темные пятна. Наличие СПЕ увеличивает риск развития рака ЖКТ и других его видов. Также называется СПЕ.

Тромбоцит

Небольшие фрагменты клеток, которые играют важнейшую роль в образовании сгустков крови. У пациентов с низким уровнем тромбоцитов высок риск тяжелого кровотечения. Пациенты с высоким уровнем тромбоцитов подвергаются риску тромбоза*, образования кровяных сгустков, которые могут заблокировать кровяные сосуды и вызвать инсульт или другие тяжелые состояния. Также высок риск тяжелого кровотечения из-за нарушения функции тромбоцитов.

Предраковые поражения

Ткани с патологической структурой, где с гораздо большей вероятностью могут появиться раковые клетки, нежели обычные.

Прогнозирование

Возможный исход или течение болезни; шанс на выздоровление и рецидив*.

Радиологическое исследование

Исследование с использованием технологии визуализации (такой как рентгенография, ультразвуковое исследование*, компьютерная томография* и медицинская радиология) для отображения органов, структур и тканей организма в целях диагностики и лечения заболеваний.

Радиотерапия

Терапия, при которой для лечения рака используется радиация и которая всегда направлена на конкретное расположение раковой опухоли.

Рецидив

Возврат заболевания, обычно спустя период времени, во время которого заболевание не проявлялось или не обнаруживалось. Может возникнуть в том же месте, что и первоначальная (первичная) опухоль или в другой части тела. Также называется рецидивирующим раком или рецидивирующим заболеванием.

Эритроцит

Наиболее распространенный тип клеток крови. Вещество, придающее крови красный цвет. Основной функцией является транспорт кислорода.

Фактор риска

Нечто увеличивающее шансы возникновения заболевания. Примером факторов риска могут быть возраст, наличие определенных видов рака в семье, табакокурение, поражение радиацией или некоторыми химикатами, инфицирование определенными вирусами или бактериями и некоторые генетические изменения.

Тромбоз

Формирование или присутствие тромба (кровяного сгустка) внутри сосуда.

Ультрасонография/ультразвук

Процедура, при которой высокоинтенсивные звуковые волны отражаются от внутренних тканей и органов и создают эхосигналы. Структуры эхосигнала показываются на экране ультразвукового аппарата, формируя изображение тканей организма, называемое сонограммой. Также называется УЗИ.

Лейкоцит

Клетки иммунной системы*, принимающие участие в защите человеческого организма от инфекций.

Рентгеновские лучи

Рентгеновские лучи – это вид радиации, который используется для получения изображения объекта внутри. В медицине рентгеновские лучи, как правило, используются для получения изображений внутренних органов.

Руководство для пациентов Европейского общества медицинской онкологии (ESMO) и Фонда по борьбе с раком (Anticancer Fund) созданы в целях помочь пациентам, их близким и персоналу по уходу понять природу разных типов рака и оценить лучший доступный выбор лечения. Медицинская информация, приведенная в данном документе, основана на руководстве по клинической практике Европейского общества медицинской онкологии (ESMO), который создан для медицинских онкологов по диагностике, наблюдению и лечению разных типов рака. Это руководство создано Фондом по борьбе с раком (Anticancer Fund) в тесном сотрудничестве с Рабочей группой по руководствам ESMO и Рабочей группой пациентов, больных раком, ESMO

Для дополнительной информации пожалуйста посетите www.esmo.org и www.anticancerfund.org

