

# Современные методы лечения больных со злокачественными опухольями головы и шеи

Выполнил: Мартыненко М.М.

Ижевск 2016


# Задачи противоопухолевого лечения:

- 1. стремление к полному удалению (или разрушению) первичного очага;
- 2. подавление возможности возобновления опухолевого роста, обусловленного диссеминацией опухолевых клеток.

Однако своеобразие и основные закономерности течения онкологического заболевания определяются не только биологическими свойствами опухоли, но и теми специфическими изменениями в состоянии организма, которые в большей или меньшей степени характерны для больных со злокачественными опухолями.

В первую очередь следует иметь в виду наличие сопутствующей патологии и осложнений, вызванных развитием онкологического процесса (анемия, интоксикация, потеря или нарушение физиологических функций пораженного опухолью органа) или, что еще более важно, являющихся патологическим фоном, способствующим прогрессии опухолевого процесса.

Немаловажное значение для планирования лечения имеет то обстоятельство, что у многих онкологических больных отмечается снижение как специфического, так и неспецифического иммунитета.



Для того чтобы правильно выбрать метод лечения необходимо получить полную информацию о важнейших признаках заболевания:

- а) локализация опухоли (границы в пределах органа);
- б) анатомическая форма роста опухоли (экзофитная, эндофитная, смешанная);
- в) морфологическая структура опухоли (гистологическая принадлежность, степень дифференцировки (G);
- г) стадии заболевания (размеры и глубина инвазии, отношение к соседним органам, состояние регионарных лимфатических узлов);
- д) общего состояния больного.

# Хирургический метод

У онкологических больных выполняются диагностические и лечебные операции.

Лечебные операции делятся на радикальные, условно-радикальные, паллиативные, симптоматические, комбинированные, органосберегающие, реабилитационные, пластические, восстановительные, косметические.

Диагностические операции (биопсия) выполняются с целью уточнения диагноза.

**К основным принципам относятся: радикализм; абластика и антибластика; асептика и антисептика.**

**Типичное радикальное оперативное вмешательство при раке предусматривает:**

1. обязательное удаление опухоли в пределах здоровых тканей (полное удаление органа, или его резекция единым блоком с регионарными лимфатическими узлами, сосудами и окружающей их жировой клетчаткой, соблюдая принцип анатомической «футлярности» и зональности метастазирования);
2. соблюдение линии отсечения при резекции органа от опухоли. При экзофитной форме роста злокачественной опухоли достаточно отступить 1-2 см. от края опухоли; при инфильтративном характере опухоли нужно отступать не менее 5-6 см.
3. микроскопическое определение удаления опухоли – в дистальном и проксимальном краях отсечения органа с опухолью не должно быть опухолевых клеток.

**Паллиативные операции при злокачественных опухолях** проводятся при нерезектабельных опухолях, при наличии противопоказаний к выполнению радикальных оперативных вмешательств.

**Симптоматические операции при злокачественных опухолях**

имеют определенное значение в плане облегчения страданий больных (перевязка сосудов на протяжении при кровотечении из распадающейся опухоли, выполнение трахеостомии при асфиксии).

**Реабилитационные операции**

пластические, восстановительные, косметические.

# Протезирование

- Иногда, для полного устранения опухоли врачу приходится удалять некоторые кости лицевого отдела черепа, например, твердого неба или скуловую кость. В зависимости от объема операции пациенту может потребоваться замена кости на искусственную, которая называется **протез**. Это специально спроектированная деталь из мягкого пластика, которая замещает удаленную кость. Для замещения верхней челюсти чаще всего используется так называемый **обтуратор**: зубной протез с удлиненным задним краем.
- Современные протезы изготавливаются таким образом, чтобы соответствовать потребностям каждого пациента. Они никогда не смогут полностью заменить утраченную кость, однако выглядят очень натурально и хорошо функционируют. При необходимости проведения протезирования дополнительную информацию можно получить у лечащего врача. Также нужно поговорить с протезистом, поскольку именно данный специалист занимается разработкой и изготовлением протеза.



## УРОВНИ ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

- К первому уровню относятся лимфатические узлы подбородочного и поднижнечелюстного треугольников.
- Ко второму уровню относится верхняя яремная цепочка лимфатических узлов, распространяющаяся от нижней челюсти вниз до бифуркации сонных артерий и кзади до задней границы грудино-ключично - сосцевидной мышцы.
- К третьему уровню относятся яремные лимфатические узлы от каротидного сосудистого пучка до лопаточно-подчелюстной мышцы.
- К четвертому уровню относятся лимфатические узлы от лопаточно- подчелюстной мышцы вниз до ключицы
- К пятому уровню относятся лимфатические узлы заднего треугольника, ограниченного спереди задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, сзади – передним краем трапециевидной мышцы и снизу – ключицей.

# Операции на регионарном лимфаденаппарате

- **Шейная лимфодиссекция выполняется при наличии метастатического** поражения лимфатических узлов, неполной регрессии метастазов после облучения или с профилактической целью (селективная лимфодиссекция). Если лечение начинается с хирургического вмешательства, шейная лимфодиссекция выполняется одновременно с удалением первичной опухоли. При двустороннем метастатическом поражении лимфатических узлов шейная лимфодиссекция выполняется с обеих сторон поочередно с интервалом 2-3 недели.
- **Радикальная шейная лимфодиссекция заключается в полном удалении** тканей, содержащих все лимфатические узлы шеи (уровень I-V), вместе с грудино-ключично-сосцевидной мышцей, внутренней яремной веной и п. accesorius (операция Крайла). Операция выполняется при множественных смещаемых метастазах, или одиночных, но ограниченно смещаемых, спаянных с внутренней яремной веной и грудино-ключично-сосцевидной мышцей.

При проведении **модифицированной радикальной шейной лимфодиссекции сохраняется одна или более функционально значимые** структуры:

Тип 1 – сохранение п. accesorius;

Тип 2 – сохранение п. accesorius и внутренней яремной вены;

Тип 3 – сохранение всех трех структур (грудино-ключично-сосцевидная мышца, внутренняя яремная вена, п. accesorius). Операция производится при одиночных, смещаемых, не спаянных с соседними анатомическими структурами шеи метастатических лимфатических узлах.

- **Селективная шейная лимфодиссекция выполняются у пациентов с** клинически не определяемыми шейными метастазами (N0) и заключается в удалении групп лимфатических узлов, в которые осуществляется основной лимфатический дренаж от анатомических областей головы и шеи пораженных злокачественной опухолью. Выделяют три варианта селективных лимфодиссекций:


Латеральная – удаление тканей, содержащих лимфатические узлы II-IV уровня.

Заднелатеральная – удаление тканей, содержащих лимфатические узлы II-V уровня.

Надлопаточно-подъязычная – удаление тканей, содержащих лимфатические узлы I-III уровня.

## Противопоказания к хирургическому лечению при ЗНО :

- наличие у больного признаков неоперабельности и тяжелой сопутствующей патологии;
- недифференцированные опухоли, которым в качестве альтернативны может быть предложено лучевое лечение;
- обширные гематогенные метастазирования, диссеминированного опухолевого процесса;
- синхронно существующий и распространенный неоперабельный опухолевый процесс другой локализации, например рак легкого и т.д.;
- хронические декомпенсированные и/или острые функциональные нарушения дыхательной, сердечно- сосудистой, мочевыделительной системы, желудочно- кишечного тракта;
- аллергия на препараты, используемые при общем наркозе;
- обширные гематогенные метастазирования, диссеминированного опухолевого процесса.



# Специальные хирургические методы.

# Криохирургический метод

- Криохирургический метод основан на разрушении патологического очага путем замораживания. Деструкция клеток при этом обусловлена дегидратацией их в процессе образования клеточного льда и повреждении кристаллами льда клеточных структур, прекращением кровообращения в замороженной ткани. В онкологии метод применяется с 70-х годов.

## **Преимущества метода заключаются в следующем:**

- возможность полного разрушения опухолевой ткани;
- относительная безболезненность вмешательства;
- минимальная перифокальная реакция;
- гемостатический эффект замораживания;
- возможность восстановления нормального кровотока вследствие резистентности крупных сосудов;
- хороший косметический эффект, ввиду отсутствия грубых рубцов;
- активизация иммунозащитных факторов, что тормозит дальнейшее развитие опухоли.

## **Недостатки криохирургического метода:**

- одноразовое замораживание не всегда ведет к уничтожению всей массы опухоли, поэтому требуются повторные воздействия;
- вблизи крупных сосудов не удастся радикально ликвидировать опухоль, т.к. невозможно добиться оптимальной температуры в тканях — 18—20 °С, при которой погибают опухолевые клетки. Оставшиеся клетки служат источником рецидива;
- до сих пор не существует приборов для объективной регистрации глубины промораживания тканей. Применяющиеся в настоящее время приборы подразделяются на два вида: криораспылители и криоаппликаторы. Последние предпочтительнее, т.к. можно подобрать насадки подходящей формы и размеров, исключающие повреждение здоровых тканей. Криораспылители, действующие по принципу пульверизаторов, не лишены этого недостатка. Аппараты действуют на основе жидкого азота, создающего на конце насадки температуру порядка -196 °С

# Лазерная терапия в онкологии .

Необычные свойства оптических квантовых генераторов (лазеров): большая плотность излучения, строгая направленность, возможность фокусировки пучка — позволили использовать их в онкологии. Механизм действия лазерного излучения досконально не изучен, но установлено, что при воздействии его на биологические объекты возникают термические, ультразвуковые, электрохимические, фотохимические и другие эффекты. Морфологическими исследованиями установлено, что по ходу луча в тканях возникают изменения, напоминающие электрокоагуляционный некроз. Для кумулирования воздействия лазерного излучения применяются витальные красители. Наиболее выраженный противоопухолевый эффект отмечен при применении лазера в сочетании с цитостатическими препаратами, лучевой терапией.




# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ


Первенство применения ультразвука в онкологии принадлежит Нангеру и Кавазиси (1934), заметившим замедление, а в ряде случаев исчезновение опухолей под воздействием УЗ в эксперименте. При воздействии УЗ большой интенсивности в клетках нарушаются вплоть до полного прекращения, обменные процессы, ионизируется тканевая жидкость, понижается или прекращается тканевое дыхание. Это и было использовано для лечения УЗ злокачественных опухолей. В настоящее время уже созданы терапевтические УЗ-установки и УЗ-скальпели. Имеются попытки излечения этим методом рака губы, кожи, гортани, но клинического материала еще очень мало.

# ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Лучевая терапия используется главным образом для местного воздействия на первичный опухолевый очаг и зоны регионарного метастазирования. У всех больных с опухолями головы и шеи, подлежащих лучевой терапии, должна быть санирована полость рта. При необходимости удаления зубов в зоне объема облучения заживление раны должно произойти до начала облучения.



Лучевое лечение злокачественных опухолей базируется на биологическом действии ионизирующих излучений. При лучевом воздействии выраженность морфологических изменений в клетках зависит от степени их дифференцировки, митотической активности и уровня обменных процессов. Клетки тем более радиочувствительны, чем менее дифференцированы (выше митотическая активность и уровень обменных процессов). Опухолевая ткань является гетерогенной по кислороду. Она состоит из мозаично сочетающихся участков клеток с различной степенью оксигенации - высокой по периферии и аноксической в зонах лишенных адекватного кровоснабжения (распад в центре опухоли).




Лучевое лечение злокачественных опухолей базируется на биологическом действии ионизирующих излучений. При лучевом воздействии выраженность морфологических изменений в клетках зависит от степени их дифференцировки, митотической активности и уровня обменных процессов. Клетки тем более радиочувствительны, чем менее дифференцированы (выше митотическая активность и уровень обменных процессов). Опухолевая ткань является гетерогенной по кислороду. Она состоит из мозаично сочетающихся участков клеток с различной степенью оксигенации - высокой по периферии и аноксической в зонах лишенных адекватного кровоснабжения (распад в центре опухоли).

# Ответная реакция злокачественной опухоли на облучение зависит отследующих факторов:

- 1. гистологического строения опухоли и степени дифференцировки клеток;
- 2. анатомического характера роста опухоли (экзофитные опухоли более радиочувствительные, чем инфильтрирующие и язвенные);
- 3. темпа роста опухоли (опухоль с быстрым темпом роста лучше реагирует на облучение, чем медленно растущие);
- 4. опухоли с хорошим кровоснабжением оказываются более радиочувствительными, чем находящиеся в плохих условиях питания. (Высокая чувствительность клетки к действию радиации в период митоза объясняется тем, что при делении ослабляется дыхание клетки и повышается содержание кислорода).
- 5. опухоли с отечной, богатой коллагеновыми волокнами стромой радиорезистентнее, чем рак со стромой, богатой лимфоцитами и эозинофилами;
- 6. центральная часть опухоли более радиорезистентная по сравнению с периферической;
- 7. радиочувствительность меняется под влиянием инфекции (воспалительный процесс, повышая радиочувствительность нормальных тканей, снижает чувствительность опухоли).

## **Лучевая терапия может быть использована:**

- - как самостоятельный метод лечения;
- - в комбинации с хирургическим лечением;
- - в сочетании с химиотерапией ,  
гормонотерапией;
- - в составе мультимодальной терапии.



**Лучевая терапия как самостоятельный метод лечения может быть проведена по радикальной программе, использована как паллиативное или симптоматическое средство.**

**Радикальная лучевая терапия предусматривает полное подавление**


жизнеспособности злокачественной опухоли с помощью создания в облучаемом очаге необходимой для разрушения данной опухоли поглощенной дозы ионизирующего излучения.

**Паллиативная лучевая терапия назначается для торможения роста**

опухоли, уменьшения ее размеров, снятия сопутствующих тяжелых симптомов, т. е. для продления или улучшения качества жизни.

**Симптоматическая лучевая терапия применяется для снятия или**

уменьшения клинических симптомов злокачественного поражения, способных привести к быстрой гибели больного или существенно



# **Лучевая терапия в комбинации с хирургическим лечением может быть использована как:**

- - предоперационная лучевая терапия;
- - послеоперационная лучевая терапия;
- - интраоперационная лучевая терапия.



# Предоперационное облучение:

- - вызывает девитализацию наиболее радиочувствительных клеток;
- - уменьшает размеры опухоли в связи с регрессией ее наиболее чувствительных периферических элементов;
- - изменяет биологию опухолевой клетки (снижает ее митотическую активность);
- - приводит к облитерации кровеносных и лимфатических сосудов;
- - выполняет роль профилактики рецидивов и метастазов.

# Послеоперационное облучение

- - после нерадикального удаления опухоли;
- - при нарушении условий абластики;
- - при наличии опухолевых клеток в краях отсечения тканей;
- - с целью ликвидации опухолевых клеток в регионарных лимфатических узлах.

# Интраоперационная лучевая терапия

предусматривает однократное облучение опухоли перед ее удалением (предоперационный вариант) или воздействие на злокачественные элементы, оставшиеся после нерадикальной операции (послеоперационный вариант), а так же если опухоль является нерезектабельной.

# Облучение противопоказано:

- - когда имеется вероятность в результате проведенной лучевой терапии ухудшить состояние больного, вследствие наличия полиорганной патологии (стойкие изменения крови - лейкопения, тромбоцитопения, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, кахексия и т.д.);
- - если проведенный курс лучевой терапии оказался неэффективным и в зоне облучения возник рецидив, то повторное облучение не бывает успешным и связано с развитием радиационных поражений.

# ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ХИМИОТЕРАПИИ

- Химиотерапия обычно применяется, как метод лечения первично-распространенных форм, рецидивов и метастазов злокачественных опухолей. Наряду с этим она может быть использована для профилактики прогрессирования латентных (субклинических) опухолевых очагов, остающихся после нерадикального хирургического вмешательства.


Лекарственное лечение, предпринятое с целью получения противоопухолевого эффекта, разделяют по типу воздействия на опухолевую клетку на:

**1-химиотерапию;**

**2-гормонотерапию;**

**Первый тип – это применение в клинической практике синтетических и природных лекарственных препаратов, тормозящих пролиферацию или необратимо повреждающих опухолевые клетки.**

**Второй тип рассчитан главным образом на регрессию опухолевых очагов, достигаемую опосредованно – через искусственно индуцируемые сдвиги в гормональном балансе.**



При лечении опухолей головы и шеи химиотерапия как самостоятельный метод лечения не используется (за исключением паллиативных курсов).

Приоритет отдается комплексному методу, то есть сочетанию химиотерапии с лучевым и (или) хирургическим методами.

Для проведения лечения больных со злокачественной опухолью, применяя метод химиотерапии, необходимо правильно провести:

- подбор препарата соответственно спектру его действия;
- выбор оптимальной дозы, режима и способа применения препарата, обеспечивающего лечебный эффект без необратимых побочных явлений;
- учет факторов, требующих коррекции доз и режимов, во избежании тяжелых осложнений химиотерапии.


# **Факторы повышающие опасность осложнений в процессе химиотерапии**

- а) пожилой возраст;
- б) истощение больного;
- в) нарушение водно-электролитного обмена (плеврит, асцит);
- г) выраженные нарушения функции печени, почек;
- д) истощение резервов кроветворения.



В последние десятилетия для лечения злокачественных опухолей все чаще применяют не один какой-нибудь метод, а их сочетание – последовательно или одновременно. Для обозначения таких ситуаций используются специальные термины: - комбинированное лечение; комплексное лечение; сочетанное лечение.

- Комбинированное – использование двух принципиально разных методов лечения (например, оперативного и лучевого; оперативного и химиотерапии; лучевой терапии и химиотерапии).
- Комплексное лечение – представляет использование всех трех методов лечения (лучевое, хирургическое, химиотерапия).
- Сочетанное лечение – сочетание двух принципиально идентичных, но 9 разных по механизму действия и применению методов (внутриканальное и наружное облучение); применение двух-трех противоопухолевых препаратов с разным механизмом действия.



Под комплексным лечением понимают вид терапии, в который входят два или несколько разнородных воздействий на опухолевый процесс, но при этом обязателен хотя бы один метод лечения, направленный на уничтожение опухолевых клеток, циркулирующих в кровяном русле или осевших в тканях за пределами местно-регионарной зоны поражения. Метод предусматривает комбинацию хирургического и/или лучевого лечения с химио-, гормоно- и иммунотерапией. Речь идет, таким образом, о проведении в той или иной последовательности различных мероприятий, характеризующихся неодинаковым влиянием на опухоль и организм и направленных как на местно-регионарный процесс, так и на весь организм в целом.

Сюда относятся, например:

- предоперационное лучевое лечение + хирургическое лечение + химиотерапия;
- предоперационное химиолучевое лечение + хирургическое лечение + химиотерапия;
- хирургическое лечение + лучевая терапия + гормонотерапия;
- химиотерапия + хирургическое лечение;
- хирургическое лечение + химиотерапия или гормонотерапия;
- лучевое лечение + химиотерапия + гормонотерапия.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗАКОНЧЕНА**



**ВСЕМ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**