



# РАК ЯЗЫКА

# Эпидемиология

- ? В 2005 г. в России выявлено 1585 первичных больных раком языка.
- ? Это составляет 0.45% от всех ЗН.
- ? Средний возраст больных — 60 лет, но рак языка может возникать и у больных моложе 30 лет. Соотношение мужчин и женщин — 3:1.
- ? Боковая поверхность средней трети языка по частоте поражения стоит на первом месте, затем следует корень, спинка и кончик.
- ? Следует помнить о различном происхождении рака передних 2/3 языка (из эктодермы) и задней 1/3 (энтодерма). С этим связаны особенности дифференцировки, клинического течения, радиочувствительности и стадирования.

# Классификация

? TN M-классификация

## **Первичная опухоль.**

? T<sub>ч</sub> — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

? T<sub>0</sub> — первичная опухоль не определяется.

? T<sub>is</sub> — неинвазивный рак (*carcinoma in situ*).

? T<sub>1</sub> — опухоль до 2 см в наибольшем измерении.

? T<sub>2</sub> — опухоль более 2 и до 4 см в наибольшем измерении.

? T<sub>3</sub> — опухоль более 4 см в наибольшем измерении.

? T<sub>4a</sub> — опухоль прорастает кортикальную пластинку нижней челюсти, гайморову пазуху, кожу.

? T<sub>4b</sub> — опухоль прорастает в крылонёбную ямку, боковую стенку глотки или основание черепа, или внутреннюю сонную артерию.



**Регионарные метастатические узлы.** Регионарными являются подбородочно-подчелюстные, поверхностные и глубокие шейные, а также надключичные лимфатические узлы.

- ? NX — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.
- ? N0 — нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.
- ? N1 — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 3 см и менее в наибольшем измерении.
- ? N2 — метастазы в одном гомолатеральном лимфатическом узле более 3, но менее 6 см, или поражение нескольких лимфатических узлов на стороне поражения не более 6 см в наибольшем измерении, или метастазы в лимфатические узлы шеи с обеих сторон, или с противоположной стороны не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2a — метастаз в одном лимфатическом узле на стороне поражения более 3, но менее 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2b — метастазы в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2c — метастазы в лимфатических узлах с обеих сторон или с противоположной стороны не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N3 — метастаз в лимфатических узлах более 6 см в наибольшем измерении.



## Отдалённые метастазы.

- ? МХ — недостаточно данных для определения отдалённых метастазов.
  - ? М0 — нет признаков отдалённых метастазов.
  - ? М1 — имеются отдалённые метастазы.
- 



## Группировка по стадиям.

- ? 0 стадия TisN0M0.
- ? I стадия T1N0M0.
- ? II стадия T2N0M0.
- ? III стадия T3N0M0.
  1. - T1N1M0.
  2. - T2N1M0.
  3. - T3N1M0.
- ? IVA стадия T1N2M0.
  1. - T2N2M0.
  2. - T3N2M0.
  3. - T4a N0M0.
  4. - T4a N1 M0.
  5. - T4a N2M0.
- ? IVB стадия T4b, любая NM0, любая TN3M0.
- ? IVC стадия любая T, любая NM1.

# Клиническая картина

- ? На поверхности языка появляется безболезненное, постепенно увеличивающееся, не поддающееся медикаментозному лечению изъязвление. Боли возникают относительно поздно, обычно их связывают с ангиной, заболеванием зубов и дёсен.
- ? Опухоль склонна к быстрому инфильтративному росту. В ранних стадиях возникает уплотнение слизистой оболочки, подлежащих тканей, поверхностные язвы, папиллярные образования, белесоватые пятна.
- ? Заболевание может проявиться только метастазами в регионарных зонах. Характерно, что у 10% больных при первых обращениях к врачу местные поражения слизистой оболочки не выявляют — необходим тщательный осмотр полости рта и консультация стоматолога.
- ? В поздних стадиях возникают боли разной интенсивности, локализованные или иррадирующие в ухо, височную, затылочную область.
- ? Усиливается саливация в результате раздражения слизистой оболочки продуктами распада, возникает зловонный запах изо рта (распад, инфицирование опухоли).
- ? Отдалённые метастазы наблюдают в 1—5% наблюдений (поражаются лёгкие, реже печень, головной мозг).

# Диагностика

## Физикальное обследование

- ? Осмотр и пальцевое исследование языка, дна полости рта, миндалин.
- ? Пальпация подчелюстной области и шеи с обеих сторон.

## Инструментальные методы исследования

- ? УЗИ языка, шеи, органов брюшной полости.
- ? Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.
- ? Рентгенография нижней челюсти, ортопантомография (по показаниям).
- ? Биопсия опухоли или мазки-отпечатки для цитологического исследования.
- ? Пункция лимфатических узлов шеи для цитологического исследования.
- ? КТ или МРТ лицевого отдела черепа (по показаниям).
- ? Сканирование костей (по показаниям).
- ? Полноценное эндоскопическое исследование, обычно при общей анестезии, проводится после выполнения остальных диагностических процедур и позволяет оценить распространенность опухоли по площади (поверхности) органа, провести биопсию. Необходимо тщательно осмотреть все отделы из-за возможности первично-множественных опухолей (до 15% случаев). После выполнения эндоскопии целесообразно сразу провести пальпацию, что позволяет оценить глубину прорастания опухоли в отсутствие мышечного напряжения.

# Дифференциальная диагностика

При поражении передних отделов языка больные обращаются к врачу раньше. Рак отличается быстрым ростом. Для подтверждения диагноза нередко достаточно цитологического исследования соскоба с поверхности опухоли. Необходимо исключить следующие заболевания слизистой оболочки языка:

- ? лейкоплакия;
- ? эритроплакия;
- ? дисплазия эпителия.

Неэпителиальные опухоли языка (фибромы, миомы, липомы, гемангиомы, лимфангиомы) встречаются крайне редко, чаще у детей. Они покрыты неизменённой слизистой оболочкой. Однако рост может привести к значительному увеличению размеров языка, а иногда и к изъязвлению.

# Лечение

Рак языка может быть излечен с использованием комбинированных методов, включающих лучевую терапию, операцию, криогенное воздействие или фотодинамическую терапию. При локально распространённых поражениях необходимо использовать реконструктивно-пластические операции для компенсации нарушений функции органа.

Обычно лечение рака языка начинается с предоперационной лучевой терапии, включающей первичный очаг и зоны регионарного метастазирования, дозой 40—50 Гр с последующей частичной резекцией языка. При этом нужно учитывать, что опухолевая инвазия распространяется начительно дальше, чем это может быть оценено визуально.

## Лучевую терапию

- ? T1 —2 (дистанционная, брахитерапия или сочетанная) суммарной очаговой дозой 70 Гр в качестве единственного метода лечения проводят при небольших поверхностных поражениях
- ? T3—4 используют комбинированное лечение (лучевая или химио-лучевая терапия и операция). В отношении опухолей, врастающих в ткани дна полости рта или в нижнюю челюсть, требуется проведение сложного хирургического вмешательства, включающего частичное или полное удаление языка, резекцию тканей дна полости рта и частичную резекцию нижней челюсти. После таких операций многие больные нуждаются в замещении удалённых тканей или им формируют ороостому. При наличии пальпируемых шейных метастазов после лучевой терапии необходима радикальная шейная диссекция с обязательным удалением клетчатки подчелюстной и подбородочной областей. При двустороннем поражении лимфатических узлов шеи хирургический этап лечения разбивается на 2 этапа. Вторым этапом выполняют шейную лимфодиссекцию с противоположной стороны через 2-3 нед после первой операции. Для профилактики затёка слюны в верхние дыхательные пути накладывают трахеостому.

## Лечение в зависимости от стадии заболевания

- ? **I—II** стадии (T1-2N0M0). Дистанционная, брахитерапия или сочетаная. суммарная очаговая доза 40—70 Гр, включая подчелюстную зону регионарного метастазирования. При недостаточной эффективности лечения после 40 Гр выполняют резекцию языка, гемиглосэктомию.
- ? **III—IVA** стадии (T1-2N1—3M0). Принципы и тактика лечения первичного очага такие же, как при I—II стадии, но в случае недостаточной регрессии метастазов выполняют радикальную шейную диссекцию.
- ? **III —IVB** стадии (T3—4N1—3M0). Лечение комплексное: неоадьювантная полихимиотерапия, предоперационная дистанционная лучевая или брахитерапия, широкое иссечение опухоли, при необходимости — с пластикой дефекта. Обязательное облучение зоны регионарного метастазирования шеи и подчелюстной области суммарной очаговой дозой 40—50 Гр с обеих сторон. Дальнейшая тактика в отношении метастазов в лимфатических узлах шеи зависит от эффективности проведённого лечения: продолжение лучевой терапии до суммарной очаговой дозы 70 Гр или радикальная шейная диссекция.
- ? **IVC** стадия — паллиативная химиолучевая терапия.

# Исходы, прогноз, диспансерное наблюдение

Сроки наблюдения:

- ? 1-й год после лечения 1 раз в 3 мес;
  - ? 2—3-й годы после лечения 1 раз в 4 мес;
  - ? 4-5-й годы после лечения 1 раз в 6 мес;
  - ? 6-й и последующие годы после лечения 1 раз в год.
- ? Полная ремиссия после лучевой терапии или хирургического вмешательства примерно одинакова для опухолей в стадии T1 (80%) и T2 (60%), а при T3—4 после комбинированного и комплексного лечения она не превышает 35%. Метастазы в лимфатических узлах — наиболее важный прогностический фактор. Поражение регионарных зон вдвое снижает выживаемость.



# Профилактика

- ? **Первичная.** Необходимо настаивать на отказе от курения и злоупотребления крепкими алкогольными напитками. Важно своевременное выявление и лечение предопухолевых поражений слизистой полости рта. Рекомендуют диету, богатую витаминами.
- ? **Вторичная.** Ежегодные осмотры стоматолога, распознавание и лечение лейкоплакий, папилломатоза, дискератозов.



# РАК ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

- 
- ? В эту группу относят ЗН, исходящие из плоского неороговевающего эпителия слизистой оболочки дна полости рта, щёк, твёрдого и мягкого нёба, альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей.
  - ? Полость рта выстлана многослойным плоским неороговевающим эпителием, в толще которого расположены малые слюнные железы.
  - ? Железистый рак из последних (чаще на слизистой оболочке нёба) развивается очень редко. Граница между полостью рта и ротоглоткой проходит по нёбно-язычным дужкам, нёбному язычку и желобовидным сосочкам корня языка.



# Эпидемиология и Патогенез

- ? В 2005 г. в России выявлен 2531 случай рака слизистой оболочки полости рта. Заболеваемость составляет 2,25 случая на 100 000 населения. Соотношение мужчин и женщин — 3:1. Средний возраст больных — 60 лет.
- ? Большое значение имеет употребление крепких алкогольных напитков, жевание бетеля и употребление наса (смесь табака, золы, извести и растительных масел). При отсутствии ухода за зубами возникают условия для развития инфекции, чаще возникают предраковые поражения слизистой оболочки.

# Классификация

## Первичная опухоль.

- ? TX — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
- ? TO — первичная опухоль не определяется.
- ? Tis — неинвазивный рак (*carcinoma in situ*).
- ? T1 — опухоль до 2 см в наибольшем измерении.
- ? T2 — опухоль до 4 см в наибольшем измерении.
- ? T3 — опухоль более 4 см в наибольшем измерении.
- ? T4a — опухоль прорастает кортикальную пластинку нижней челюсти, глубокие (наружные) мышцы языка, гайморову пазуху, кожу.
- ? T4b — опухоль прорастает в крылонёбную ямку, боковую стенку глотки или основание черепа, или затрагивает внутреннюю сонную артерию.



**Регионарные лимфатические узлы.** Регионарными являются подбородочно-подчелюстные, поверхностные и глубокие шейные, а также надключичные лимфатические узлы.

- ? NX — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.
- ? N0 — нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.
- ? N1 — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 3 см и менее в наибольшем измерении.
- ? N2 — метастазы в одном гомолатеральном лимфатическом узле более 3, но менее 6 см или поражение нескольких лимфатических узлов на стороне поражения не более 6 см в наибольшем измерении, или метастазы в лимфатические узлы шеи с обеих сторон, или с противоположной стороны не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2a — метастаз в одном лимфатическом узле на стороне поражения более 3, но менее 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2b — метастазы в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2c — метастазы в лимфатических узлах с обеих сторон или с противоположной стороны не более 6 см в наибольшем измерении.
- ? N3 — метастаз в лимфатические узлы более 6 см в наибольшем измерении.

## Отдалённые метастазы.

- ? МХ — недостаточно данных для определения отдалённых метастазов.
- ? М0 — нет признаков отдалённых метастазов.
- ? М1 — имеются отдалённые метастазы.

## Группировка по стадиям.

- ? 0 стадия T1N0M0.
- ? I стадия T1N0M0.
- ? II стадия T2N0M0.
- ? III стадия T3N0M0.
  - - T1N1M0.
  - - T2N1M0.
  - - T3N1M0.
- ? -IVA стадия T1N2M0.
  - - T2N2M0.
  - - T3N2M0.
  - - T4a N0M0.
  - - T4a N1M0.
  - - T4a N2M0.
- ? IVB стадия T4b. любая NM0, любая TN3M0.
- ? IVC стадия любая T, любая NM1



# Клиническая картина и Диагностика

- ? Начато заболевания обычно бессимптомно. Поэтому обращение к врачу с болезненным образованием (уплотнением, язвой) в полости рта должно настораживать. Необходимо выяснить скорость роста образования и изменение его характера. Рекомендуют консультацию стоматолога.
- ? Физикальное обследование. Осмотр и пальцевое исследование дна полости рта, пальпация подчелюстной области и шеи с обеих сторон, лабораторные исследования проводят в объёме, как и при раке языка.



# Дифференциальная диагностика

- ? Необходимо обратить внимание на стойкость изменений слизистой оболочки полости рта. При осмотре используют ларингоскопическое зеркало или специальный осветитель, а также шпатель. У всех больных обязательно тщательно пальпируют зоны регионарных лимфатических узлов. В диагностике наиболее важную роль играет цитологическое исследование отпечатков и соскобов с изъязвленной поверхности опухоли и пунктата из увеличенных лимфатических узлов. Необходимо исключить лейкоплакию и эритроплакию.



# Лечение

Сочетанные и комбинированные методы — основа лечения. Хирургический метод, как правило, сочетают с лучевой терапией или лекарственным лечением, тем не менее радикальная операция в значительной степени определяет результаты. Воздействие на опухоль подразделяют на 2 этапа:

- ? лечение первичного очага
- ? лечение регионарных метастазов

**Лучевая терапия** — наружное и внутреннее облучение, контактная терапия источниками нейтронов (MCf).

- ? Во время хирургического этапа блок тканей органов полости рта и нижней челюсти удаляют на 4—5 см отступая от края опухоли, оставшуюся часть языка подшивают к слизистой оболочке, восстанавливая целостность полости рта. Линию швов укрывают жевательной мышцей и последнюю фиксируют к окружающим тканям, затем ушивают подкожную клетчатку и кожу.
- ? Костные фрагменты нижней челюсти фиксируют назубными шинами. Питание больного осуществляют через носопищеводный зонд. В зависимости от вариантов распространения опухоли и её локализации можно производить:
  - электрорезекцию дна полости рта с одновременным удалением в едином блоке части языка;
  - одномоментную краевую резекцию альвеолярного отростка нижней челюсти;
  - сквозную резекцию нижней челюсти;
  - иссечение клетчатки и лимфатических узлов шеи в едином блоке.
- ? При местно-распространённом раке в переднем отделе дна полости рта выполняют различные виды резекций:
  - краевую
  - клиновидную без нарушения и с нарушением нижней челюсти
  - сквозную резекцию.
- ? Операции без рассечения нижней челюсти более косметичны, но чаще дают гнойно-некротические осложнения в ране.
- ? В последние годы при раке органов полости рта I—II стадии в передних отделах успешно применяют криогенное воздействие. Его используют в плане комбинированного и самостоятельного лечения.
- ? При наличии регионарных метастазов криогенное воздействие производят на первичном очаге одновременно с шейной лимфодиссекцией.

## Лечение рака полости рта в зависимости от стадии заболевания

- ? **I—II** стадии (T1—2N0M0). Дистанционная, брахитерапия или сочетанная, суммарная очаговая доза 40-70 Гр. включая подчелюстную зону регионарного метастазирования. При недостаточной эффективности лечения после 40 Гр выполняют резекцию мягких тканей полости рта.
- ? **III-IVA** стадии (T1—2N1-3M0). Принципы и тактика лечения первичного очага такие же, как при I—II стадиях, но в случае недостаточной регрессии метастазов выполняют радикальную шейную диссекцию.
- ? **III—IVB** стадии (T3—4N1—3M0). Лечение комплексное: неоадьювантная полихимиотерапия, предоперационная дистанционная лучевая или брахитерапия, широкое иссечение опухоли, при необходимости — с пластикой дефекта. Обязательное облучение зоны регионарного метастазирования шеи и подчелюстной области суммарной очаговой дозой 40—50 Гр с обеих сторон. Дальнейшая тактика в отношении метастазов в лимфатических узлах шеи зависит от эффективности проведенного лечения: продолжение лучевой терапии до суммарной очаговой дозы 70 Гр или радикальная шейная диссекция.
- ? **IVC стадия** — паллиативная химиолучевая терапия.

# Исходы, прогноз, диспансерное наблюдение

В целом стойкой ремиссии достигают у 40% больных. Результат лечения зависит в основном от распространённости рака

? 5-летняя выживаемость

- при T1 составляет 85%
- при T2 — 75%
- при T3 — 60%
- при T4 — 30%.

? К показателям неблагоприятного прогноза следует отнести прорастание опухоли в язык, нижнюю челюсть, мышцы дна полости рта.

? Сроки наблюдения:

- 1-й год после лечения 1 раз в 3 мес;
- 2-3-й годы после лечения 1 раз в 4 мес;
- 4-5-й годы после лечения 1 раз в 6 мес;
- 6-й и последующие годы после лечения 1 раз в год.



# Профилактика

- ? Исключение курения, крепкого алкоголя. Уход за зубами и полостью рта в основном совпадают с таковыми при профилактике рака языка.



# РАК ГОРТАНИ



# Эпидемиология

**Рак гортани** — злокачественная опухоль из элементов неороговевающего эпителия гортани.

- ? Рак гортани в 2005 г. составил 3% всех ЗН. Среди ЗН ЛОР-органов его встречают наиболее часто (50—60%). В структуре онкологической заболеваемости у мужчин рак гортани занимает 5-е место.
- ? Стандартизованная заболеваемость раком гортани у мужчин в 2005 г. составила 7,39 случая на 100 000 человек. Рак гортани встречают преимущественно у мужчин 40—60 лет, составляющих 80—95% больных. Наиболее часто опухоль локализуется в вестибулярном отделе гортани.
- ? У большинства больных выявляют III стадию опухоли (в 63,7% случаев). Запущенный рак гортани IV стадии в 2005 г. выявлен у 16,8% первичных больных.



# Этиология и патогенез



У подавляющего числа больных в анамнезе имеется длительный период курения, употребления алкоголя, работы в условиях повышенной запылённости и высокой температуры. Особое значение имеет пыль, содержащая радиоактивные или вредные химические вещества, металлическая пыль. В промышленных городах рак гортани отмечают в 1,5—2 раза чаще, чем в сельской местности.

# Классификация

Клинически обосновано разделение гортани на три отдела:

- надсвязочный
- связочный
- подсвязочный.

- ? Регионарными являются лимфатические узлы шеи.
- ? Т — первичная опухоль.
- ? ТХ — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
- ? ТО — первичная опухоль не определяется.
- ? Тк — неинвазивный рак (*carcinoma in situ*).



## Надсвязочная часть.

- ? T1 — опухоль ограничена одной анатомической областью надсвязочной части, подвижность голосовых связок сохранена.
- ? T2 — опухоль поражает слизистую оболочку или несколько анатомических частей надсвязочной или связочной областей, или область вне надсвязочной части (слизистую оболочку корня языка, язычно-надгортанное углубление, медиальную стенку грушевидного синуса) без фиксации гортани.
- ? T3 — опухоль ограничена гортанью с фиксацией голосовых связок и/или распространением на заперстневидное пространство, преднадгортанную ткань, окологлоточное пространство, щитовидный хрящ.
- ? T4a — опухоль прорастает щитовидный хрящ и/или распространяется на мягкие ткани шеи, щитовидную железу и/или пищевод, мышцы корня языка.
- ? T4b — опухоль поражает предпозвоночное пространство, средостение, прорастает сонную артерию.



## Связочная часть.

- ? T1 — опухоль ограничена голосовыми связками(ой) (без нарушения подвижности), может быть вовлечена передняя или задняя комиссуры.
- ? T1a — опухоль ограничена одной связкой.
- ? T1b — опухоль распространяется на обе связки.
- ? T2 — опухоль распространяется на надсвязочную и/или подсвязочную области с нарушением подвижности голосовых связок.
- ? T3 — опухоль ограничена гортанью с фиксацией голосовых связок.
- ? T4a — опухоль распространяется на щитовидный хрящ и/или прилежащие области: трахею, мягкие ткани шеи, щитовидную железу, глотку, мышцы языка, пищевод.
- ? T4b — опухоль распространяется на превертебральное пространство, средостение, сонную артерию.



## Подсвязочная часть.

- ? T1 — опухоль ограничена подсвязочной частью.
- ? T2 — опухоль распространяется на голосовые связки со свободной или ограниченной подвижностью.
- ? T3 — опухоль ограничена гортанью с фиксацией голосовых связок.
- ? T4a — опухоль распространяется на перстневидный или щитовидный хрящ и/или на прилежащие к гортани ткани: трахею, мягкие ткани шеи, щитовидную железу, пищевод.
- ? T4b — опухоль поражает превертебральное пространство, средостение, прорастает сонную артерию.

## **N — регионарные лимфатические узлы.**

- ? NX — недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов.
- ? N0 — нет признаков поражения регионарных лимфатических узлов.
- ? N1 — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 3 см в наибольшем измерении.
- ? N2 — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения более 3 см, но менее 6 см в наибольшем измерении или метастазы в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения до 6 см в наибольшем измерении, или метастазы в лимфатических узлах шеи с обеих сторон или с противоположной стороны до 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2a — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2b — метастазы в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения до 6 см в наибольшем измерении.
- ? N2c — метастазы в лимфатических узлах шеи с обеих сторон или с противоположной стороны до 6 см в наибольшем измерении.
- ? N3 — метастазы в лимфатических узлах более 6 см в наибольшем измерении.

**Примечание:** лимфатические узлы срединной линии расценивают как узлы на стороне поражения.

## **M — отдалённые метастазы.**

- ? MХ — недостаточно данных для определения отдалённых метастазов.
- ? MО — нет признаков отдалённых метастазов.
- ? M1 — имеются отдалённые метастазы.

## **Морфологическая классификация (pTNM)**

- ? **pT, pN, pM** категории соответствуют T, N и M категориям.
  - В материале, полученном при частичной шейной лимфодиссекции. Должно находиться не менее 6 лимфатических узлов.
  - В материале, полученном при радикальной лимфодиссекции. должно содержаться не менее 10 лимфатических узлов для морфологического исследования.

# Группировки Стадий

<b>Стадия 0</b>	T <sub>s</sub>	N0	MO
Стадия I	T1	N0	MO
Стадия II	T2	N0	MO
Стадия III	T1	N1	MO
	T2	N1	MO
	T3	N0. N1	MO
Стадия IVa	T1. T2, T3	N2	MO
	T4a	N0. N1. N2	MO
Стадия IVb	Любая T4b	Любая N	MO
Стадия IVc	Любая T	Любая N	M1



# Клиническая картина. Облигатный предрак

## Лейкоплакия

- ? Высокой частотой озлокачествления обладают лейкоплакия и лейкокератоз. Среди других форм предрака они составляют 8—33%.
- ? Лейкоплакия имеет вид ограниченного пятна белесовато-дымчатой окраски, размером от 2 до 10 мм, почти не возвышается над поверхностью слизистой оболочки.
- ? Эти образования располагаются чаще на слизистой оболочке голосовых или вестибулярных связок, реже — на надгортаннике и очень редко — в нижнем отделе гортани. Обычно встречаются единичные очаги лейкоплакии, но наблюдают и множественные поражения в виде островков, не сливающихся между собой.
- ? Лейкокератоз имеет вид бляшки серовато-белого цвета с неровной ворсинчатой поверхностью. Чаще он локализуется в области голосовых складок и передней комиссуры. Чётко выраженных клинических симптомов начала малигнизации лейкоплакии выявить не удаётся. Очаг поражения начинает возвышаться над поверхностью слизистой оболочки, нарастают признаки ороговения и появляется поверхностное изъязвление. При подозрении на рак показана биопсия.

## Пахидермия

- ? Пахидермия — образование бляшковидной или складчато-фестончатой формы, представляет собой ограниченные выросты слизистой оболочки гортани, внешне напоминающие бугорки, грануляции.
- ? Её окраска разнообразна: от бледно-сероватой до интенсивно-жёлтой и розовой; цвет во многом зависит от степени ороговения поверхностных слоев эпителия.
- ? Пахидермии бывают одиночными или множественными, различными по величине и протяжённости. Как правило, пахидермия слизистой оболочки гортани развивается на фоне воспалительного процесса. Окружающая её слизистая оболочка обычно рыхлая, цианотичной окраски.

## Папиллома

- ? Папиллома гортани имеет вид сосочкового разрастания.
- ? К предраку относят только папилломы взрослых, у которых они составляют 35-50% всех доброкачественных новообразований гортани.
- ? Папилломы могут быть единичными или множественными, с различной степенью ороговения и склонностью к рецидивированию после их удаления.
- ? Неороговевающие (мягкие) папилломы почти всегда располагаются на слегка утолщённой слизистой оболочке розового цвета и представляют собой сосочкового вида образования округлой формы розового или красного цвета с гладкой или крупнозернистой поверхностью, напоминающей ягоду ежевики.
- ? Ороговевающие (твёрдые) папилломы светло-розового или беловато-жёлтого оттенка часто сопровождаются воспалительными или рубцовыми изменениями слизистой оболочки гортани, на которой они возникают. Их форма округлая, ножка овально-широкая, а сама папиллома напоминает шляпку гриба, приплюснутую сверху.



? Рак гортани Типичная морфологическая форма — плоскоклеточный ороговевающий рак (76% больных), рак с тенденцией к ороговлению у 18%, а неороговевающий — только у 6%. при локализации опухоли в вестибулярном отделе их встречают значительно чаще, чем в других отделах. Распространённость N1 отмечают у 45% из них, а N2 — у 55%. Рак гортани у большинства больных представляется в виде бугристости экзофитного характера с чёткими границами; у небольшого числа больных определяют инфильтрат, эрозии, покрытые некротическим налётом, узелки и в виде шероховатости с зубчатым краем. При раке вестибулярного отдела уже на ранних стадиях наблюдают эрозивное поражение опухоли.

? Поражение надсвязочного отдела протекает особенно агрессивно. Опухоль быстро распространяется на окружающие органы, обладает высокой потенцией к регионарному метастазированию. Это связано с хорошо развитой лимфатической системой надсвязочного отдела и её многочисленными анастомозами с лимфатическими сосудами глотки. Рак связочного отдела протекает наиболее благоприятно. Бедность лимфатическими сосудами объясняет редкое метастазирование опухолей этой локализации. Рак подсвязочного отдела встречают сравнительно редко. Опухоли этой области, как правило, отличаются эндофитной формой роста, радиорезистентны, метастазируют преимущественно в предларингеальные и предтрахеальные лимфатические узлы.

? Для клинического течения рака гортани и прогноза заболевания большое значение имеет форма роста опухоли. Различают экзофитную, эндофитную и смешанные формы роста:

? Экзофитная форма характеризуется бугристой и сосочковой поверхностью, чёткими границами, преимущественный рост в просвет гортани.

? Эндофитная опухоль имеет вид инфильтрата, нередко с изъязвлениями, без чётко определяемых границ опухоли с преимущественным её ростом в толщу подлежащих тканей.

? Клинические проявления рака гортани зависят от пораженного отдела. При локализации опухоли в надсвязочном отделе вначале больные отмечают дискомфорт при глотании, который по мере появления ригидности надгортанника вследствие его инфильтрации сменяется ощущением инородного тела. С прогрессированием заболевания возникает боль при глотании, её интенсивность постепенно нарастает. На поздних стадиях боль иррадирует в уши. Больной ограничивает приём пищи, что приводит к резкому снижению массы тела.

- 
- ? Ригидность надгортанника, обусловленная опухолевой инфильтрацией и присоединением перифокального воспаления, препятствует плотному прикрытию просвета гортани во время глотания и вызывает поперхивание, а затем дисфагию и мучительный кашель вследствие попадания в трахею вначале жидкой, а затем и полужидкой или твёрдой пищи.
  - ? Явления стеноза гортани при раке вестибулярного отдела наблюдают крайне редко. Даже если опухоль нависает над просветом гортани, между её задненижней поверхностью и областью черпаловидных хрящей остаётся достаточное пространство для прохождения воздуха.
  - ? Опухоли гортанного желудочка обладают высокой степенью злокачественности. Для рака этой локализации характерна высокая частота метастазирования.
  - ? Рак связочного отдела гортани отличается ряд клинических особенностей. Охриплость, возникающая даже при небольшой опухоли, заставляет больного обратиться к врачу вскоре после появления этого симптома.
  - ? На ранних стадиях она обусловлена нарушением плотного смыкания голосовых складок вследствие механического препятствия, которым служит экзофитная опухоль небольших размеров. В более поздний период к охриплости присоединяется затруднённое дыхание. Оно связано с выраженным экзофитным компонентом опухоли, стенозирующим просвет гортани, и с неподвижностью одной или обеих её половин.
  - ? Данный симптом отмечаю также при распределении опухоли в подсвязочный отдел

- 
- ? Опухоли подсвязочного отдела составляют 2% всех случаев рака гортани и отличаются эндофитной формой роста. Распространяясь к голосовой связке или инфильтруя её, они приводят к охриплости. Довольно рано они сужают просвет гортани, вызывая затруднение дыхания на вдохе. Одним из направлений роста опухоли данной локализации является её распространение на первые кольца трахеи.
  - ? У 23,4% больных раком гортани при первичном обращении отмечают поражение двух или трёх отделов гортани.



# Диагностика

- ? Диагностическое исследование начинают с непрямой ларингоскопии, фиброларингоскопии, рентгеновского исследования, которые дополняют КТ, цитологическим и гистологическим исследованиями.



## ? Фиброларингоскопия

Фиброларингоскопия имеет существенные преимущества перед прямой и непрямой ларингоскопией: лёгкость и безопасность введения инструмента в гортань, большую разрешающую способность оптики, исключающую наличие «слепых» зон. возможность производить прицельную биопсию, получение изображения гортани в увеличенном виде на дисплее, а также высококачественные фотоснимки.

## ? Рентгеновское исследование

Рентгенография может дополнить данные непрямой ларингоскопии информацией о состоянии надгортанника, преднадгортанникового пространства и области черпаловидных хрящей, что имеет немалое значение для планирования лечения.

На томограммах гортани в прямой проекции хорошо различимы голосовые складки, подскладочный отдел и просвет гортанных желудочков, вестибулярные и черпалонадгортанные складки; чётко определяются оба грушевидных синуса гортани.



## ? Компьютерная томография

Разрешающая способность КТ в 10 раз выше, чем обычной. Для решения вопроса о возможности органосохраняющих операций большое значение имеет прорастание опухоли в преднадгортанниковое и околосовязочное пространство, которые могут быть детально исследованы только с помощью КТ.

## ? Гистологическое исследование

Рак гортани любой стадии до начала лечения должен быть подтверждён гистологическим исследованием, которое служит заключительным этапом диагностики.

Только в исключительных случаях, когда биопсия рискованна или невозможна, при наличии характерной ларингоскопической и рентгенологической картин, установленных опытным специалистом, а также чётких данных цитологического исследования, можно приступить к специальному лечению.

В тех случаях, когда повторная биопсия (при условии её правильного проведения) не выявляет опухоли, а клиническая картина характерна для рака, необходимо прибегнуть к интраоперационной диагностике.

## Диагностика метастазов

- ? Основными методами диагностики регионарных метастазов рака гортани служат пальпация и цитологическое исследование. Пальпация должна быть применена у каждого больного при подозрении на рак гортани. Необходимым её условием является исследование всех возможных зон регионарного метастазирования:
- верхних
  - средних
  - нижних узлов глубокой яремной цепи
  - Надключичных
  - преларингеальных
  - зачелюстной областей.
- ? Известно, что для каждой локализации злокачественной опухоли существуют анатомические зоны, в которых метастазирование происходит наиболее часто.
- ? Такой зоной при раке гортани служит область впадения общей лицевой вены во внутреннюю яремную вену. Особые диагностические трудности возникают при пальпации небольших неплотных регионарных образований, когда необходимо дифференцировать ранние стадии метастазирования, лимфаденит или гиперплазию лимфатических узлов. В этих случаях показано цитологическое исследование под контролем УЗИ.
- ? Цитологическое исследование, проведённое по поводу метастазов рака гортани, сохраняющих подвижность и (у значительной части больных) имеющих ограниченные размеры, позволяет поставить правильный диагноз во всех случаях (у 8,5% — после повторной пункции).

# Дифференциальная диагностика

- ? В первую очередь необходимо исключить облигатный предрак гортани:
  - Лейкоплакию
  - Пахидермию
  - папиллomu.
- ? Эти образования часто располагаются на слизистой оболочке голосовых связок. Они резко возвышаются над поверхностью, иногда изъязвляются, но обычно не ограничивают подвижность голосовых связок.
- ? При биопсии подтверждают метаплазию плоского эпителия.
- ? Необходимо исключить также инфекционные гранулёмы (склерома, туберкулёз, сифилис).
- ? Кисты (ретенционные, врождённые, лимфатические) развиваются чаще на язычной поверхности надгортанника в толще желудочковых или голосовых связок.
- ? Ретенционные кисты имеют вид небольших пузырьков с желтоватым содержимым.
- ? Довольно часто встречаются фибромы гортани, реже лимфангиомы и гемангиомы.



# Лечение

**Цели лечения.** Особенностью лечения рака гортани является стремление не только излечить больного, но и восстановить дыхательную, голосовую и защитную функции органа. На ранних стадиях рака гортани полного выздоровления можно добиться с помощью только лучевого метода, только хирургического вмешательства или их сочетанием.



## Лучевая терапия.

- ? Объём облучения определяют в соответствии с первичной локализацией опухоли и распространённостью процесса.
- ? Ввиду выраженной тенденции к метастазированию рака верхнего (надсвязочного) и нижнего (подсвязочного) отделов гортани всегда одновременно с первичным очагом облучению подвергают зоны регионарного метастазирования на шее с обеих сторон. Такова же тактика при раке истинных голосовых связок III стадии, поэтому нижней границей полей облучения служит ключица. Верхняя граница соответствует горизонтальной ветви нижней челюсти.
- ? Только при надсвязочной локализации опухоли верхнюю границу поля поднимают на 1,5-2 см выше. Высота таких полей — 10-12 см. При раке истинных голосовых связок I—II стадии допускают использование полей высотой 8 см. Ширина полей, как правило, 6 см.

# Хирургическое и комбинированное лечение

- ? Рак связочного отдела гортани При раке связочного отдела гортани, если опухоль не распространяется на переднюю комиссуру и черпаловидный хрящ, выполняют боковую резекцию гортани. Если опухоль распространяется на переднюю комиссуру, производят переднебоковую резекцию. Важно отметить, что резекция гортани без облучения даёт аналогичные результаты. Однако после лучевой терапии без операции сохраняется высокое качество голоса.
- ? Рак среднего отдела гортани При раке среднего отдела гортани T3—T4 на первом этапе проводят химиолучевое или лучевое лечение, на заключительном — ларингэктомию. В последние годы разработаны методики экономных операций при раке T3, однако их выполняют по строгим показаниям. Излечение рака T3 только облучением возможно у 5—20% больных. Показанием к резекции гортани при T3 с эндопротезированием служит:
  - поражение с одной стороны с переходом на переднюю комиссуру и другую сторону более чем на 1/3 при сохранении черпаловидных хрящей;
  - поражение трёх отделов гортани с одной стороны с инфильтрацией подсвязочного отдела, требующее резекции перстневидного хряща.
- ? Для того чтобы избежать рубцового стеноза гортани, её просвет формируют на трубчатом протезе, приготовленном на основе винилпирролидона и акрилатов, пропитанных антисептиком, или из медицинского силикона.
- ? Через 3-4 нед после формирования рубцового каркаса на месте резецированной гортани протез удаляют.

## Рак надсвязочного отдела гортани

- ? При распространённости T1 и T2 лечение следует начинать с лучевой терапии, а при T3 и T4 начинают с неоадьювантной химиотерапии.
- ? После 2 курсов химиотерапии проводят лучевую терапию в предоперационной дозе. Окончательную тактику лечения определяют после достижения дозы 40 Гр.
- ? Если остаточная опухоль имеет небольшие размеры, больному выполняют резекцию гортани, при больших размерах — ларингэктомию.
- ? Опухоли, локализующиеся в области передней комиссуры, подкомиссуральной области, гортанного желудочка, черпаловидного хряща, являются радиорезистентными; поражение этих отделов гортани — веский аргумент в пользу операции.

## Рак подсвязочного отдела гортани

- ? При раке гортани T1 и T2 лечение начинают с лучевой терапии; результаты оценивают после предоперационной дозы 40 Гр, при резорбции опухоли менее 50% оперируют.
- ? При поражении T3 и T4 лечение начинают с ларингэктомии с резекцией 5—6 колец трахеи. Лучевую терапию проводят после операции. Основным методом лечения рецидивов рака гортани является операция в объёме от резекции до ларингэктомии.



# Лечение регионарных метастазов

- ? Зоны регионарного метастазирования включают в поле облучения при пред- или послеоперационной лучевой терапии по поводу рака гортани. При отсутствии пальпируемых и определяемых при УЗИ метастазов лимфодиссекцию выполняют при эндофитном росте опухоли с разрушением хрящей гортани, при распространении опухолей на гортаноглотку, щитовидную железу и трахею.
- ? При наличии регионарных метастазов выполняют фасциально-футлярное иссечение лимфатических узлов и клетчатки шеи;
- ? При прорастании опухоли во внутреннюю яремную вену или грудиноключичнососцевидную мышцу резецируют эти анатомические структуры (операция Крайля).
- ? При обнаружении у больного раком гортани единичных метастазов в лёгких и печени решают вопрос о возможности их удаления.
- ? Трахеостома не служит препятствием к проведению лучевой терапии, её включают в поле облучения.
- ? Химиотерапия показана больным распространённым раком надсвязочного отдела гортани с поражением корня языка, гортаноглотки, мягких тканей шеи.
- ? При раке подсвязочного и связочного отделов химиотерапия малоэффективна



**Неoadьювантная химиотерапия** состоит из двух идентичных курсов с дневными перерывами между ними. Каждый блок включает:

- ? 1-й день — цисплатин в дозе 75 мг/м<sup>2</sup> на фоне гипергидратации и форсированного диуреза;
  - ? на 2—5-е сутки фторурацил в дозе 750 мг/м<sup>2</sup>.
- 



# Исходы, прогноз, диспансерное наблюдение

- ? После консервативного и хирургического лечения больные нуждаются в длительном наблюдении:
  - первые полгода — ежемесячно;
  - вторые полгода — через 1,5-2 мес;
  - второй год — через 3—4 мес;
  - третий—пятый годы — через 4—6 мес.
- ? На прогноз влияют локализация опухоли, стадия, форма роста, степень дифференцировки, радиочувствительность.
- ? После радикального лечения 92% больных раком гортани T1N0M0 живут 5 лет, при T2N0M0 — 80%, при T3N0M0 - 67%.
- ? Результаты органосохраняющих резекций, выполненных по строгим показаниям, не хуже, чем после ларингэктомии.



# Реабилитация голосовой функции после ларингэктомии

- ? Потеря голосовой функции после ларингэктомии служит частой причиной отказа больных от этой операции. Логопедический метод восстановления голоса имеет ряд недостатков: трудности с освоением методики заглатывания воздуха в пищевод и его выталкивания при фонации, небольшой объём пищевода (180-200 мл) в качестве резервуара для воздуха, гипертонус или спазм сжимателей глотки.
- ? Голос хорошего качества может быть достигнут у 45-60% больных. Этим недостатком лишён хирургический метод реабилитации голоса после ларингэктомии.
- ? Он основан на принципах создания шунта между трахеей и пищеводом с внедрением голосового протеза. Каждая операция по поводу рака гортани должна заканчиваться реабилитацией голосовой функции.
- ? При использовании различных типов голосовых протезов различий в качестве восстановленного голоса не отмечено. В среднем после ларингэктомии у 93% больных при помощи протезов голосовая функция может быть реабилитирована.



# Профилактика

## **Первичная профилактика.**

- ? Основной путь — предотвращение загрязнений воздуха канцерогенами, особенно на производстве.
- ? Необходима утилизация пыли, дыма и газов, внедрение автоматизированных линий.
- ? Исключение контакта с радиоактивными веществами, озеленение городов, правильная их планировка — основа профилактики рака гортани. Лучшей мерой индивидуальной профилактики служит отказ от курения сигарет.

## **Вторичная профилактика.**

- ? Своевременное выявление и лечение облигатного предрака гортани.



НЕ  
БОЛЕЙТЕ!

КОНЕЦ