

АО «Медицинский университет
Астана»
Кафедра ЛОР-болезней



ТРАВМЫ ГОРТАНИ, ТРАХЕИ И БРОНХОВ

Подготовила: Турсунова Б. Ж.
Проверила: Сатыбалдина Г. К.

Астана 2016 г.

План:

⊙ Травмы гортани

- ✓ Клиника
- ✓ Диагностика
- ✓ Лечение

⊙ Травмы трахеи

- ✓ Клиника
- ✓ Диагностика
- ✓ Лечение

⊙ Травмы бронхов

- ✓ Клиника
- ✓ Диагностика
- ✓ Лечение

Травмы гортани и трахеи

- ◎ Травмы гортани и трахеи в зависимости от повреждающего фактора могут быть механическими, термическими, лучевыми и химическими.
- ◎ Травмы гортани и трахеи в мирное время встречаются сравнительно редко. Они делятся на открытые и закрытые.

Открытые травмы или ранения гортани и трахеи,

- ⦿ как правило, носят комбинированный характер: повреждаются не только собственно гортань, но и органы шеи, лица, грудной клетки. Различают резаные, колотые и огнестрельные ранения. Резаные раны возникают вследствие нанесения повреждения различными режущими орудиями. Чаще всего их наносят ножом или бритвой с целью убийства или самоубийства (суицид).

По уровню расположения разреза различают:

- раны, находящиеся под подъязычной костью, когда разрезается щитоподъязычная мембрана;
- ранения подголосовой области.

- В первом случае вследствие сокращения перерезанных мышц шеи рана, как правило, широко зияет, благодаря чему можно осмотреть через нее гортань и часть глотки. Надгортанник при таких ранениях всегда отходит кверху, дыхание и голос сохраняются, но речь при зияющей ране отсутствует, так как наступает разобщение гортани от артикуляционного аппарата. Если в таком случае сдвинуть края раны, закрыв тем самым ее просвет, речь восстанавливается.

- ◎ При проглатывании пищи она выходит наружу через рану. При расположении раны в подголосовой области, когда травмируется коническая связка и кольца трахеи, ведущим симптомом является затрудненное дыхание.
- ◎ **Клиника.** Общее состояние больного в значительной мере нарушается. Кровяное давление падает, пульс учащается, повышается температура тела. При ранении щитовидной железы наступает значительное кровотечение. Сознание в зависимости от степени и характера травмы может быть сохранено или спутано. При ранении сонных артерий смерть наступает сразу. Однако сонные артерии при суицидных ранениях пересекаются редко; самоубийцы сильно запрокидывают голову кзади, выпячивая шею, артерии при этом смещаются кзади и не повреждаются.

- ◎ **Диагностика** не представляет затруднений. Необходимо определить уровень расположения раны. Осмотр через рану и зондирование позволяет определить состояние хрящевого скелета гортани, наличие отека, кровоизлияний.
- ◎ **Лечение** хирургическое, включает остановку кровотечения, обеспечение адекватного дыхания, восполнение кровопотери и первичную обработку раны. Особое внимание следует обращать на дыхательную функцию. Как правило, производится трахеостомия (желательно нижняя).

- Если рана расположена в области щитоподъязычной мембраны, следует послойно ушить рану с обязательным подшиванием гортани к подъязычной кости хромированным кетгутом. Перед зашиванием раны необходимо самым тщательным образом остановить кровотечение путем перевязки сосудов. Чтобы уменьшить натяжение и обеспечить сближение краев раны, голову больного во время накладывания швов наклоняют кпереди. При повреждении и деформации стенок гортани производят ее возможное ушивание, формирование ларингостомы и введение Т-образной трубки. Питание больного с целью предохранения от инфицирования обеспечивается с помощью желудочного зонда, вводимого через нос или рот. Одновременно назначается противовоспалительное и общеукрепляющее лечение, включающее введение массивных доз антибиотиков, антигистаминных средств, дезинтоксикационных препаратов, гемостатиков, противошоковую терапию

- Огнестрельные повреждения гортани и трахеи редко бывают изолированными. Чаще они комбинируются с повреждениями глотки, пищевода, щитовидной железы, сосудов и нервов шеи, позвоночника, спинного и головного мозга.
- Огнестрельные ранения гортани и трахеи делятся на сквозные, слепые, касательные (тангенциальные).
- При сквозном ранении имеется два отверстия - входное и выходное. Необходимо учитывать, что входное отверстие редко совпадает с ходом раневого канала, местом повреждения гортани и выходным отверстием, так как кожа и ткани на шее легко смещаются.
- При слепых ранениях осколок или пуля застревают в гортани или в мягких тканях шеи. Попадая в полые органы - гортань, трахею, пищевод - они могут быть проглочены, выплюнуты или аспирированы в бронх.

- При касательных (тангенциальных) ранениях поражаются мягкие ткани шеи, не нарушая целостности слизистой оболочки гортани, трахеи, пищевода.
- **Клиника** зависит от глубины, степени, вида и поступательной силы ранящего снаряда. Тяжесть ранения может не соответствовать величине и силе ранящего снаряда, так как сопутствующая контузия органа, нарушение целостности скелета, гематома и отек внутренней выстилки усугубляют состояние больного.

- Раненые пребывают часто в бессознательном состоянии, нередко наблюдается шок, так как травмируются блуждающий и симпатический нервы и, кроме того, при ранении крупных сосудов возникает большая кровопотеря. Наблюдается почти постоянный симптом - затруднение дыхания вследствие повреждения и сдавления дыхательных путей отеком и гематомой. Эмфизема возникает в тех случаях, когда раневое отверстие небольших размеров и быстро слипается. Глотание всегда нарушено и сопровождается сильной болью, пища, попадая в дыхательные пути, способствует возникновению кашля и развитию воспалительного осложнения в легком.

- ◎ **Диагностика** основывается на данных анамнеза и осмотра. Шейная рана большей частью бывает широкой, с разорванными краями, со значительной потерей тканей и наличием инородных тел - металлических осколков, кусочков тканей, частичек пороха в ране и др. При ранении на близком расстоянии края раны обожжены, вокруг нее имеется кровоизлияние. У некоторых раненых определяется эмфизема мягких тканей, которая свидетельствует о проникновении ранения в полость гортани или трахеи. Об этом же может свидетельствовать и кровохаркание.

- ◎ Ларингоскопия (прямая и непрямая) у раненого часто практически невыполнима из-за резкой болезненности, невозможности открывания рта, переломах челюсти, подъязычной кости и т.д. В последующие дни при ларингоскопии необходимо определить состояние области преддверия гортани, голосовой щели и подголосового пространства. Выявляют гематомы, разрывы слизистой оболочки, повреждения хрящей гортани, ширину голосовой щели.
- ◎ Информативны в диагностике рентгенологический метод исследования, данные компьютерной томографии, с помощью которых можно определить состояние скелета гортани, трахеи, наличие и локализацию инородных тел.

- ① **Лечение** при огнестрельных ранениях включает две группы мероприятий:
- ② восстановление дыхания, остановку кровотечения, первичную обработку раны, борьбу с шоком;
- ③ проведение противовоспалительной, десенсибилизирующей, общеукрепляющей терапии, противостолбнячной (возможно и другие) прививки.
- ④ Для восстановления дыхания и профилактики дальнейшего нарушения дыхательной функции, как правило, производится трахеотомия с формированием трахеостомы.
- ⑤ Кровотечение останавливают наложением лигатур на сосуды в ране, а при повреждении крупных сосудов производится перевязка наружной сонной артерии.
- ⑥ Борьба с болевым шоком предусматривает введение наркотических анальгетиков, проведение трансфузионной терапии, переливание одногруппной крови; сердечные средства.

- ◎ Первичная хирургическая обработка раны, помимо остановки кровотечения, включает щадящее иссечение размозженных мягких тканей, удаление инородных тел. При обширном повреждении гортани следует сформировать ларингостому с введением T-образной трубки. После экстренных мероприятий необходимо ввести по схеме противостолбнячную сыворотку (если ранее перед операцией сыворотка не вводилась).
- ◎ Вторая группа мероприятий включает назначение антибиотиков широкого спектра действия, антигистаминных препаратов, дегидратационную и кортикостероидную терапии. Питание больных производится через носопищеводный зонд. При введении зонда следует избегать попадания его в дыхательные пути, что определяется по возникновению кашля, затруднению дыхания.

- ◎ **Закрытые травмы гортани и трахеи** возникают при попадании различных инородных тел в полость гортани и подголосовое пространство. Нередко слизистая оболочка гортани травмируется ларингоскопом или интубационной трубкой при даче наркоза. На месте повреждения обнаруживается ссадина, кровоизлияние, нарушение целостности слизистой оболочки. Иногда на месте ранения и вокруг него появляется отек, который может распространяться, и тогда он представляет угрозу для жизни. При попадании инфекции на месте ранения может появиться гнойный инфильтрат, не исключается возможность развития флегмоны и хондроперихондрита гортани.

- При длительном (более 3 дней) или грубом воздействии интубационной трубки на слизистую оболочку в ряде случаев образуется так называемая интубационная гранулема. Наиболее частым местом расположения ее бывает свободный край голосовой складки, так как в этом месте трубка наиболее интимно контактирует со слизистой оболочкой.

- ◎ **Клиника.** При закрытой травме слизистой оболочки гортани и трахеи инородным телом возникает резкая боль, усиливающаяся при глотании, и кашель. Вокруг раны развиваются отек и инфильтрация тканей, которая может приводить к затруднению дыхания. Из-за резких болевых ощущений больной не может проглотить слюну, принимать пищу. Присоединение вторичной инфекции характеризуется появлением болезненности при пальпации шеи, усилением кашля и болей при глотании, повышением температуры тела. При наружной тупой травме отмечаются припухлость мягких тканей гортани снаружи и отек слизистой оболочки чаще в ее вестибулярном отделе.

- **Диагностика** складывается из анамнеза и объективных методов исследования. При ларингоскопическом осмотре можно увидеть отек, гематому, инфильтрат или абсцесс в месте травмы. В грушевидном синусе или валлекуле на стороне поражения может скапливаться слюна в виде «озерца». Рентгенография в прямой и боковой проекциях, а также с использованием контрастных препаратов позволяет в некоторых случаях обнаружить инородное тело, определить уровень поражения.

- ◎ **Лечение.** Тактика ведения больного зависит от данных осмотра больного, характера и площади повреждения слизистой оболочки, состояние просвета дыхательных путей, ширины голосовой щели и др. При наличии абсцесса необходимо произвести его вскрытие гортанным (скрытым) скальпелем, после предварительной аппликационной анестезии. При выраженных нарушениях дыхания (стеноз П-Ш степени) необходима экстренная трахеостомия.
- ◎ При отечных формах для ликвидации стеноза назначают медикаментозное дестенозирование (кортикостероидные, антигистаминные, дегидратационные препараты).
- ◎ Во всех случаях закрытых травм гортани, протекающих на фоне вторичной инфекции, необходима антибактериальная терапия, антигистаминные и дезинтоксикационные средства.

Травмы бронхов

- По локализации ранения и разрывы бронхов подразделяются на внутримедиастинальные, внутриплевральные и комбинированные.
- Симптомы повреждения бронхов. О повреждении бронхов свидетельствует внезапное развитие после травмы дыхательной недостаточности, проявляющейся одышкой, цианозом, нарастающей подкожной эмфиземой на шее, лице, туловище. У больных с внеплевральными травмами бронхов наблюдается медиастинальная эмфизема, а с внутриплевральными — пневмоторакс, нередко сочетающийся с гемотораксом. Это приводит к смещению органов средостения, что значительно ухудшает общее состояние пациентов.
- Диагностика. Для подтверждения травмы бронхов используются бронхоскопия, рентгенологическое исследование грудной клетки и плевральная пункция. Бронхоскопия дает возможность точно определить локализацию, протяженность повреждения. Одновременно при бронхоскопии saniруются дыхательные пути. Рентгенологически (обзорная рентгенография грудной клетки) находят эмфизему средостения различной величины, пневмоторакс со смещением средостения в сторону повреждения, пневмогемоторакс. Во время плевральной пункции через иглу все время поступает воздух, что не позволяет достичь расправления легкого.

- Лечение повреждений бронхов. При нарастающей медиастиальной эмфиземе, напряженном пневмотораксе у больных с травмой бронхов проводится дренирование средостения (делают разрез кожи над яремной вырезкой, после чего тупо загрудинно проходят в верхнее средостение) или плевральной полости (во II межреберье по среднеключичной линии) с постоянной аспирацией воздуха. Этот метод может явиться окончательным в лечении небольших внеплевральных повреждений бронхов. В большинстве случаев производится операция: ушивание дефекта стенки узловыми атравматичными швами, накладывание межбронхиальных анастомозов с дренированием плевральной полости и средостения.

