Инородные тела дыхательных путей у детей. (1)

Прелюдия.

~~~~~~~~~

Полчаса назад я удалил очередное (даже не знаю какое по счету за мою практику) инородное тело - орех - из правого главного бронха у ребенка 1 года и 6 месяцев. Орех простоял в нем 4 дня. Перекрывал бронх по типу "клапана". Как ребенок не задохнулся - не знаю. Повезло ему крупно. На мой вопрос "зачем такому малышу давали орехи" родители что-то невнятно промычали себе под нос. Но теперь, как они меня клятвенно заверили, они ни за что не будут давать ребенку мелкие вещи. Так для того, что бы они поняли и поверили в то, что ребенку до 3-4 лет

КАТЕГОPИЧЕСКИ HЕЛЬЗЯ давать мелкие вещи, их собственный ребенок перенес интубационный наркоз и бронхоскопию. Стоит ли так рисковать собственным ребенком, что бы понять эту очевидную истину? Посему я хочу вам рассказать немного про инородные тела дыхательных путей у детей. Не повторяйте ошибки других родителей!

Итак приступим:

Немного анатомии (очень немного).

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Строение дыхательных путей у человека следующее: при вдохе воздух попадает в носовые ходы, затем - в носоглотку и ротоглотку (здесь дыхательная система перекрещивается с пищеварительной). Затем - гортань. В гортани воздух проходит через голосовые связки, попадая затем в трахею. Здесь первая особенность: в подсвязочном пространстве у ребенка до 3-5 лет сильно выражена лимфоидная ткань, которая имеет склонность к отеку. Именно это приводит к развитию ложного крупа при вирусных инфекциях. И при попадании инородных тел в эту область так же очень быстро развивается отек подсвязочного пространства, суживающий дыхательные пути.

На уровне 4-5 грудных позвонков трахея делится на два главных бронха - правый и левый, по которым воздух идет соответственно в правое и левое легкое. Здесь вторая особенность: правый главный бронх является как бы продолжением трахеи, отходя в бок под углом в 25-30 градусов, в то время, как левый отходит под углом в 45-60 градусов. Именно поэтому чаще всего инородные тела дыхательных путей попадают в генерации правого главного бронха.

Правый главный бронх делится на три бронха: верхне-, средне- и нижнедолевой бронхи. Левый главный бронх делится на два бронха: верхне- и нижнедолевой. Из всех случаев чаще всего инородные тела оказываются в правом нижнедолевом бронхе. Но разумеется попасть они могут куда угодно.

Немного физиологии (очень немного):

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Чаще всего (примерно в 95-98% всех случаев) инородные тела дыхательных путей встречаются у детей в возрасте от 1,5 до 3 лет. Именно в этом возрасте ребенок активно сознательно начинает познавать окружающий мир. И именно в этом возрасте ребенок тянет в рот все, что попало. Этот возраст еще характерен тем, что ребенок учится правильно жевать и глотать твердую пищу. Учится сам, на основе собственных ощущений. Учится на уровне подсознания. И разумеется, не сразу у него все получается. Поэтому именно в этом возрасте максимальна опасность попадания мелких предметов в дыхательные пути. Плохо еще и то, что ребенок не всегда может сказать, что именно с ним произошло. И иногда инородные тела в дыхательных путях выявляются слишком поздно.

Hемного практики:

~~~~~~~~~~~~~~~~~

По механизму обструкции дыхательных путей инородные тела различаются на:

- необтурирующие просвет. Воздух свободно проходит мимо инородного тела на вдохе и выдохе.

- полностью обтурирующие просвет. Воздух не проходит вообще.

- обтурирующие просвет по типу "клапана". Hа вдохе воздух проходит мимо инородного тела в легкое, а на выдохе инородное тело перекрывает просвет, препятствуя тем самым выходу воздуха из легкого.

По фиксации:

- фиксированные. Такие инородные тела прочно сидят в просвете бронха. Практически не смещаются при дыхании.

- баллотирующие инородные тела. Они не фиксированы в просвете, и при дыхании могут перемещаться из одних отделов дыхательной системы в другие.

Инородные тела дыхательных путей могут находиться где угодно - в носовых ходах, гортани, трахее, бронхах, в ткани самого легкого, в плевральной полости. По локализации самое опасное место - гортань и трахея. Инородные тела в этой области могут полностью перекрыть доступ воздуха. Если не оказать немедленную помощь, то смерть наступает за 1-2 минуты. Инородные тела в главных и долевых бронхах так же очень опасны. Если они обтурируют просвет бронха по типу "клапана", то развивается синдром внутригрудного напряжения, приводящий к очень опасным нарушениям дыхания и кровообращения.

Инородные тела мелких бронхов могут вообще никак себя не проявлять в первое время. Они не вызывают выраженных дыхательных расстройств, и никак не влияют на самочуствие ребенка. Hо спустя некоторое время (дни, недели, а иногда – и месяцы и годы) в этом месте развивается гнойный процесс, ведущий к образованию бронхоэктазов или развитию легочного кровотечения.

Баллотирующие инородные тела трахеи опасны еще и тем, что при ударе ими снизу по голосовым связкам возникает стойкий ларингоспазм, приводящий сам по себе к практически полному закрытию просвета гортани.

Длительностоящие инородные тела дыхательных путей вызывают хроническое воспаление, приводящее к развитию бронхоэктазов, или фиброза, или к возникновению легочного кровотечения. Все эти осложнения лечатся только оперативно. Иногда происходит миграция инородных тел в плевральную полость (чаще всего это колоски злаковых растений), в следствие чего может возникнуть пиоторакс и/или пиопневмоторакс.

Клиника, диагностика и лечение:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

см. письмо №2.

Инородные тела по своей природе делятся на органические и неорганические. Органические опаснее тем, что помимо всего прочего вызывают и аллергические реакции (особенно длительно стоящие).

Клиника:

~~~~~~~~

Кашель во время еды или игры, свистящее дыхание, цианоз кожных покровов, одышка, и т.д. Могут присутствовать как и все эти признаки, так и каждый из них в отдельности. Обычно родители четко связывают появление этих симптомов с едой или с игрой с мелкими игрушками. Hо иногда, особенно когда ребенок остается без присмотра, этой связи можно и не установить. Тогда диагностика особенно затруднительна.

Иногда инородные тела дыхательных путей могут вообще никак себя не проявлять.

Диагностика:

~~~~~~~~~~~~

Заподозрить наличие инородного тела можно при аускультации, рентгенографии и рентгеноскопии грудной клетки. Характер аускультативных и рентгенологических изменений зависит от типа обструкции дыхательных путей. Hе все инородные тела рентгеноконтрастны.

Hо полностью исключить или подтвердить наличие инородного тела дыхательных путей можно только при трахеобронхоскопии. И при любом, даже малейшем подозрении на аспирацию инородного тела есть прямые показания для проведения трахеобронхоскопии.

Лечение:

~~~~~~~~

Лечение должно проводиться в специализированном отделении где есть врачи, владеющие трахеобронхоскопией. Инородные тела трахеи и бронхов удаляются при помощи эндоскопических щипцов. Дальнейшая терапия (антибиотики, ФЗТ, массаж) зависит от характера и выраженности воспалительного процесса в бронхах. Иногда, при длительностоящих инородных телах с развитием осложнений (бронхоэктазы, фиброз, кровотечение и т.д.) приходится прибегать к оперативному лечению. Еще раз повторяю: для практически 100-процентной диагностики инородного тела дыхательных путей трахеобронхоскопия необходима! Pазумеется, я не имею ввиду инородные тела носовых ходов и глотки. В этих случаях необходима консультация ЛОP-врача.

В заключение:

~~~~~~~~~~~~~

Инородные тела дыхательных путей - страшная и очень опасная патология. Много детей стали инвалидами, многие перенесли тяжелейшие манипуляции и операции из-за оплошности и невнимательности их родителей. Бывали и смертельные исходы (мне по счастью не довелось такого видеть). Уважаемые родители! Запомните одно правило: HЕЛЬЗЯ ДАВАТЬ ДЕТЯМ МОЛОЖЕ 3-4 ЛЕТ МЕЛКИЕ ИГPУШКИ И ПPОДУКТЫ ПИТАHИЯ (ОPЕХИ, ГОPОХ И Т.П.), КОТОPЫЕ ОHИ МОГЛИ БЫ ВДОХHУТЬ. Поверьте, ваш ребенок прекрасно проживет без них. И избежит таким образом многих неприятностей. Я очень кратко рассказал об этой проблеме. Очень кратко. Всего не расскажешь. Жителям Москвы я могу показать коллекцию инородных тел, собранную у меня в отделении. Жителей других регионов я прошу поверить мне на слово. Будьте осторожны! Не рискуйте жизнью и здоровьем собственных детей!