

## Инородные тела ЛОР органов

Составители: В.Ф.Воронкин, Ф.В.Семенов  
Краснодар, 1997

В методических рекомендациях рассмотрены основные клинические симптомы, методы диагностики, лечения и профилактики инородных тел, встречающихся в практике врача-оториноларинголога. Ни одна анатомическая область человеческого организма не является столь уязвимой в плане попадания инородных тел как ЛОР органы. Иногда пребывание инородных тел в просвете полости носа или наружного слухового прохода протекает почти бессимптомно, в то же время инородные тела пищевода, гортани, трахеи и бронхов нередко сопровождаются развитием драматических клинических ситуаций. Предлагаемые методические рекомендации могут быть использованы при обучении студентов, интернов и клинических ординаторов, а также будут полезными для врачей оториноларингологов и других специалистов, связанных с оказанием скорой и неотложной помощи.

### Инородные тела наружного слухового прохода

Инородные тела наружного слухового прохода наиболее часто встречаются у детей, которые засовывают себе в слуховой проход всевозможные предметы: семечки подсолнуха, бусы, бумажные шарики, кусочки карандаша, плодовые косточки, горошины, пуговицы и т.д. У взрослых инородные тела в наружный слуховой проход попадают при травме или неосторожной его очистке. Встречаются живые инородные тела: тараканы, мухи и другие насекомые.

Диагноз обычно основывается на данных анамнеза и отоскопического исследования. До оказания помощи больным с инородным телом следует установить вид инородного тела, имеет ли оно острые края, является ли набухающим, были ли уже сделаны попытки удаления инородного тела и страдал ли больной до этого заболеваниями ушей, так как наличие стойкой перфорации барабанной перепонки требует принятия специальных мер для предупреждения развития осложнений.

Путем отоскопии следует удостовериться в наличии инородного тела, так как иногда бывают ошибочные заявления о его форме, виде. Необходимо оценить размеры инородного тела, локализацию (до сужения в области перешейка наружного слухового прохода или за ним).

Методом выбора при инородных телах наружного слухового прохода является промывание теплой водой из шприца емкостью 100-150 мл. В некоторых случаях сила нагнетания воды должны быть достаточно большой. При набухающих телах (горох, бобы) следует предварительно влить в ухо теплые спиртовые капли, чтобы вызвать «сморщивание» инородного тела, а также жидкое масло, которое способствует его выкалыванию.

При живых инородных телах показано вливание в ухо теплого глицерина или любого жидкого масла, что приводит к гибели насекомого и прекращению неприятных для больного ощущений при его движении.

Промывание противопоказано при наличии перфорации (особенно сухой) барабанной перепонки, при острых инородных телах (кончик графита, металлическая стружка), которые легко могут быть удалены инструментом. Промывание также неэффективно, если инородное тело полностью obturiрует костный отдел слухового прохода, так как в этом случае вода не может проникнуть за инородное тело, а следовательно, не возникает и обратной струи.

Если промывание не приводит к цели, то опытный оториноларинголог может воспользоваться либо тупым крючком, заведенным под контролем глаза за инородное тело, либо острым, который вонзается в инородное тело. Хорошую услугу оказывают специальные пинцеты (типа Секстона), снабженные мелкими острыми зубцами. Значительно облегчается удаление инородных тел, в том числе при их частичном проникновении в барабанную полость, если используется опереционный микроскоп и микроинструментарий, применяемый при тимпанопластике.

Эти деликатные манипуляции, особенно, если они болезненны и производятся у детей, требуют применения кратковременного наркоза.

При сильно заклиненных инородных телах и, особенно, если после неумелых попыток удаления появились осложнения - ссадины и припухлость стенок слухового прохода, разрыв барабанной перепонки, гноетечение, сильные боли, повышенная температура, - показана "наружная" операция, которая проводится у детей под наркозом.

Следует помнить, что такое безобидное на первый взгляд заболевание как инородное тело наружного слухового прохода при неправильной тактике лечения может привести к серьезным осложнениям. К ним относятся прежде всего, стриктуры наружного слухового прохода (вплоть до полного зарращения), а также развитие хронического гнойного среднего отита.

### Инородные тела носа

Инородные тела носа чаще встречаются у детей (шалость, привычка засовывать в нос предметы). Приходится извлекать различные семена, пуговицы, камешки, запонки, монеты и прочие мелкие предметы. Крупные бытовые инородные тела представляют исключение, и обычно их находят только у душевнобольных. Нередки случаи инородных тел в военное время, когда пуля или осколок снаряда, пробив мягкие ткани и лицевой скелет, застревают в полости носа. Описаны случаи инородных тел в результате производственной травмы: попадание расплавленного металла, осколков камня, стекла и пр. В полости носа могут застревать пищевые инородные тела, попадающие со стороны носоглотки при рвоте. Как исключение, описаны случаи нахождения в носовой полости живых инородных тел - глистов, пиявок.

Всякое инородное тело извлеченное в ближайшее время, не вызывает осложнений, при длительном же пребывании в носу оно травмирует слизистую оболочку, в результате чего разрастаются грануляции, а в последующем, вследствие отложения солей кальция вокруг инородного тела, образуется носовой камень - ринолит.

Инородные тела своим присутствием вызывают следующие симптомы: 1) односторонний гнойный насморк, 2) затруднение носового дыхания и 3) носовое кровотечение.

Диагностика инородного тела обычно не сложна. Анамнез, риноскопия, зондирование и рентгенография помогают уточнить характер заболевания. Следует однако помнить, что такие же симптомы могут быть и при воспалении околоносовых пазух, инфекционных гранулемах, в частности при образовании секвестров.

Извлечение инородного тела в свежих случаях не представляет особых затруднений, особенно если оно небольшой величины и гладкое (семена, пуговицы). Иногда простым высмаркиванием и продуванием через здоровую половину носа инородное тело выталкивается наружу. Если такая простая процедура оказывается безуспешной, то следует произвести анестезию слизистой носа и приступить к инструментальному извлечению. Для этого пользуются различными инструментами, наиболее подходящими из них являются изогнутый под углом ушной аттиковый зонд В.И.Воячека, особенно при небольших и гладких инородных телах. Более крупные инородные тела захватывают щипцами Секстона. Удаление очень крупных инородных тел (осколки снарядов, металл и т.п.) возможно только посредством операции, обеспечивающей доступ к инородному телу. При крупных ринолитах иногда можно избежать операции, если удастся раздробить камень носовыми щипцами и вынуть его по частям. После удаления инородного тела все симптомы постепенно стихают и наступает выздоровление больного.

#### Инородные тела глотки

Глотка является первым барьером, задерживающим инородные тела, поступающие тем или иным путем в полость рта. Она препятствует проникновению их в глубже лежащие дыхательный и пищеварительный тракты. Этому способствует анатомическая структура глотки, которая представляет собой мышечную трубку, богатую лимфаденоидной тканью и имеющую на своей поверхности ряд углублений и выступов, в которых обычно и застревают инородные тела. Защитная роль глотки проявляется также в виде спазматического сокращения ее мышц при попадании инородного тела, что препятствует продвижению последнего в ниже лежащие анатомические области.

Самыми распространенными инородными телами глотки являются мелкие рыбные кости и осколки мясных костей. Однако, встречаются и другие предметы: кусочки дерева, осколки стекла, зерна, колосья, посторонние включения в хлебе, щетинки зубных щеток, кусочки проволоки и т.д. Помимо этих мелких предметов, в коллекции инородных тел глотки входят зубные протезы и их обломки, монеты, мелкие игрушки и различные предметы домашнего обихода (гвозди, кнопки, булавки, иголки, пуговицы, нитки, вата, различного рода крючки). Среди инородных тел глотки встречаются и живые инородные тела (пиявки, аскариды).

Классификация инородных тел глотки основывается прежде всего на их локализации. Различают три группы инородных тел глотки: 1) верхнего отдела глотки (носоглотки), 2) среднего отдела глотки (ротоглотки) и 3) нижнего отдела глотки (гортаноглотки).

Чаще всего в глотке встречаются инородные тела, попавшие с пищей. Проскальзывание через полость рта облегчается отсутствием зубов, наличием зубного протеза, который выключает контроль мягкого неба.

Среди этиологических факторов инородных тел глотки следует также отметить испуг, внезапный кашель, смех, чиханье, которые с одной стороны, отвлекают внимание от акта жевания, и с другой стороны, сопровождаясь глубоким вдохом, способствуют втягиванию инородного тела.

Предрасполагающими факторами являются: поспешная еда, плохо разжеванная пища, дурная привычка держать во рту различные предметы во время работы. Так, сапожники и обойщики часто берут в рот гвозди, портные - кнопки, иголки, булавки, пуговицы.

Инородные тела попадают в глотку не только из полости рта. Они, правда реже, проникают через нос или из пищевода во время рвоты. Как исключение, аспирированные в гортань и трахею инородные тела могут быть также выкашляны в глотку.

Живые инородные тела - пиявки - в верхних дыхательных путях наблюдаются, главным образом, в средней Азии и на Кавказе. Большинство авторов полагает, что пиявки попадают в глотку человека чаще всего при употреблении для питья недоброкачественной воды непосредственно из арыков или распространенных на юге кувшинов с узким горлом, в которых дома хранится вода.

Относительно механизма попадания инородных тел в тот или иной отдел глотки необходимо сказать, что в ротовой части застревают главным образом более мелкие предметы и острые (рыбьи кости, обломки костей, осколки стекла). Они внедряются в слизистую оболочку зева, ткань небных миндалин, задние и передние небные дужки и область корня языка. Эти инородные тела не причиняют вреда и не представляют опасности.

Инородные тела гортанной части глотки могут проникать в грушевидные ямки, застревать позади пластинки перстневидного хряща, над входом в пищевод. Это более крупные инородные тела: куски непережеванной пищи, куски сала, зубные протезы, монеты (у детей), кости, пиявки.

В верхнем отделе глотки - носоглотке - инородные тела локализуются редко. Этиологическим моментом инородных тел в носоглотке иногда служит механическое проталкивание инородного тела пальцами или инструментом через нос или рот. Здесь могут также задерживаться остатки пищи при рвоте.

Клинические симптомы при инородных телах глотки варьируют в зависимости от характера инородного тела, его локализации и длительности пребывания в глотке.

Основным симптомом наличия инородного тела в ротовой части глотки является боль при глотании. Мелкие, внедрившиеся в область миндалин, в дужки, в область корня языка инородные тела вызывают колющие ограниченные боли, особенно ощутимые при пустом глотке и нередко отдающие в ухо.

Помимо боли, при инородных телах среднего отдела глотки больные отмечают умеренную саливацию и усиленное отделение слизи. Объективно в этих случаях приходится констатировать нерезко выраженные воспалительные явления со стороны слизистой оболочки.

Боль при глотании у больных с инородными телами в ротовой части глотки иногда может оставаться и после того, как инородное тело удалено, вследствие наличия ссадин и царапин. Нередко больные ощущают инородные тела языком.

При фиксации инородного тела в гортанной части глотки, когда оно задерживается или в грушевидной ямке, или над входом в пищевод, отмечается такая сильная боль, что глотание становится невозможным. Щадя при глотании больное место, человек придает шее и голове характерное положение: он вытягивает шею, наклоняя голову несколько вперед. Кроме резкой боли, предметы, застрявшие в гортанной части глотки, почти всегда вызывают ощущение механического препятствия.

Инородные тела значительного размера (монеты, зубные протезы, большие куски пищи) в гортанной части глотки ведут к сдавлению гортани и затрудняют дыхание. Такие больные резко возбуждены, иногда отмечается стридор (шумное дыхание), они не в состоянии рассказать о происшедшем и только нервно жестикулируют.

Вследствие ранения слизистой оболочки гортанной части глотки инородным телом может наступить инфицирование подслизистой ткани с образованием флегмоны. Иногда развивается подкожная эмфизема. Инфекция субмукозной ткани выражается мучительными болями при глотании и тяжелыми нарушениями общего состояния. Иногда инфекция переходит на средостение возникает медиастенит.

Симптоматология живых инородных тел гортанной части глотки должна быть в силу своего своеобразия изложена отдельно. Клиническими симптомами присутствия пиявки в гортанной части глотки является кровохарканье, затрудненное дыхание, кашель, хрипота, затрудненное глотание, одышка, невозможность иногда поворачивать язык, временами одуше.

Самым грозным осложнением инородного тела глотки является ранение сонной артерии. Острая кость, иглы могут быть причиной непосредственного повреждения сонной артерии. Возможна аррозия общей сонной артерии при флегмоне, развившейся на боковой стенке глотки вследствие ранения слизистой оболочки инородным телом.

Симптоматология инородных тел носоглотки складывается из нарушения носового дыхания, оно резко затруднено или отсутствует, отмечается непрерывный насморк, вызывающий раздражение входа в нос.

Распознавание инородных тел глотки основано на анамнезе и объективном исследовании. Жалобы больного на боль при глотании, локализирующуюся в определенном месте, часто направляют в поисках инородного тела на правильный путь. Строго ограниченная болезненность и ощущение механического препятствия в пищевом тракте дают основание ожидать положительных результатов.

Однако к показаниям больных следует относиться критически. У некоторых больных воспалительный процесс слизистой оболочки глотки симулирует присутствие инородного тела. В таких случаях после тщательного осмотра следует уверить больного в отсутствии инородного тела.

Присутствие инородного тела в ротовой части глотки устанавливают при осмотре. При фарингоскопии можно увидеть геморрагии, вызванные внедрением инородного тела, и нарушение целостности слизистой оболочки глотки.

При глубоком внедрении металлических осколков в ткань миндалин их легко обнаружить пальпацией, если осторожно проводить пальцем по ткани. При сильной припухлости слизистой оболочки надо прибегать к повторным исследованиям зондом. Осмотр при поисках инородного тела ротовой части

глотки должен быть тщательным, особое внимание надо уделять излюбленным местам локализации инородных тел в этом отделе. Корень языка, небные миндалины, небные дужки должны быть осмотрены особенно тщательно.

Инородные тела гортанной части глотки, лежащие в грушевидном синусе или находящиеся над входом в пищевод, распознаются прежде всего путем ларингоскопии (непрямой и прямой). Если последняя дала отрицательный результат, то о наличии инородного тела в нижнем отделе глотки говорят пеннистая слюна, отек слизистой и затрудненное глотание.

Односторонний отек черпаловидного хряща, черпало-надгортанной складки и большое скопление слюны в грушевидной ямке той же стороны характерны для инородного тела в этой ямке.

Метод непрямой ларингоскопии иногда бессилен выявить инородное тело в гортанной части глотки. С этой целью приходится пользоваться методом прямой гипофарингоскопии.

Металлические инородные тела гортанной части глотки выявляются путем рентгеноскопии, которую целесообразнее производить в нескольких позициях.

Удаление инородных тел, как правило, следует производить под контролем зрения. Всякое слепое манипулирование в глотке, как и попытка протолкнуть инородные тела дальше, в таких случаях строго противопоказаны.

Инородные тела из ротовой части глотки - из миндалин, из небных дужек, - удаляют обыкновенным носовым или ушным пинцетом с плотно соприкасающимися между собой браншами.

Извлечь инородное тело гортанной части глотки труднее. После надлежащей анестезии (смазывание или пулверизация раствором лидокаина или дикаина) и специальной премедикации для уменьшения саливации (введение 1 мл 0,1% раствора атропина) инородное тело из корня языка и иногда грушевидных ямок удаляют гортанными щипцами под контролем гортанного зеркала. При развитии отека слизистой оболочки инородное тело из грушевидной ямки удаляют под контролем прямой гипофарингоскопии.

С профилактической целью, чтобы предупредить развитие воспалительного процесса в травмированной инородным телом ткани, больному назначают антибиотики.

Развивающиеся при инородных телах гортанной части глотки осложнения в виде флегмоны, абсцесса шеи и начинающегося медиастинита требуют коллярной медиастинотомии.

При ранении крупных сосудов глотки аррозионном кровотечении из них, обусловленном воспалительным процессом боковой стенки глотки, показана перевязка наружной сонной артерии, а в иных случаях и общей сонной артерии.

Удаление инородного тела из носоглотки связано с некоторыми затруднениями и неудобствами. Инородное тело, высвободившееся тем или иным способом, легко может проскользнуть в нижележащий отдел дыхательного или пищеварительного тракта. За этим необходимо следить и не допускать такого исхода.

Существует несколько способов извлечения инородного тела из носоглотки. Его можно осторожно вывихнуть из ложа изогнутым зондом, носоглоточным ватодержателем или пальцем.

Второй способ извлечения инородного тела из носоглотки состоит в проталкивании его со стороны нижнего носового хода. В отдельных случаях приходится приподнять мягкое небо и щипцами извлечь предмет из носоглотки через рот.

При беспокойном поведении больного и плохо снимаемом местными анестетиками рвотном рефлекс может потребоваться кратковременная общая анестезия.

## ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГОРТАНИ.

Характер инородных тел, попадающих в гортань, очень разнообразен: подсолнечные, тыквенные и арбузные семена, куски яичной и ореховой скорлупы, кусочки мяса, хлеба, овощей, мясные и рыбные кости, иголки булавок, мелки, крючки, игрушки и пр. Реже в гортани застревают монеты.

Инородные тела чаще всего попадают через полость рта вследствие аспирации. Значительно реже наблюдаются проникание инородных тел в гортань через наружные ткани при травме, попадание желудочного содержимого при рвоте, заполнение в гортань круглых глистов из желудочно-кишечного тракта, застревание инородных тел, выкашливаемых и отхаркиваемых из трахеи и бронхов.

Чаще всего инородные тела проскальзывают через гортань в трахею и бронхи, в гортани застревают инородные тела значительных размеров или острые и тонкие предметы, проходящие по наиболее узкому поперечнику гортани и не в строго сагиттальной плоскости по отношению ее оси.

Моментами, предрасполагающими к попаданию инородных тел в гортань, могут служить: сон, обморочное состояние, сильное опьянение, расстройство защитной функции гортани. Последние являются следствием ряда органических заболеваний местного или центрального происхождения. У маленьких детей неблагоприятным фактором является недостаточно сформированный защитный рефлекторный аппарат. У детей старшего возраста инородные тела аспирируются во время игр, бега с каким-нибудь предметом во рту и т.п. Аспирация большей частью происходит при глубоком вдохе во время испуга, толчка, падения, при котором инородные тела, находящиеся во рту, потоком воздуха увлекается вглубь.

Инородные тела чаще всего ущемляются между голосовыми складками, иногда вклиниваются в подсвязочном пространстве (область *conus elasticus*).

Наиболее частым симптомом является резко выраженные приступы кашля, которые могут продолжаться длительное время с паузами разной продолжительности. В зависимости от степени закупорки голосовой щели инородным телом и выраженности реактивного отека окружающих тканей развивается та или иная степень затруднения дыхания или удушья.

Характерным признаком инородного тела гортани является стенотическое шумное дыхание с затрудненным вдохом (стридор). Нередко можно видеть особенно резко проявляющееся у маленьких детей втяжение над- и подключичных впадин и яремной ямки вследствие усиленной компенсаторной работы грудных и межреберных мышц.

Если инородное тело застряло в полости гортани, но остается щель, через которую можно дышать, опасность удушья еще не исключена. Гортань легко реагирует на механическое раздражение отеком, который в свою очередь может стать причиной дополнительного сужения просвета дыхательной трубки. Необходимо помнить, что признаки удушья, отсутствующие через короткое время после попадания инородного тела, могут вскоре наступить. Ущемление крупных инородных тел в гортани при отсутствии быстрой медицинской помощи может привести к моментальной смерти.

Диагноз ставится на основании анамнеза, клинических симптомов, результатов эндоскопического исследования. Особое значение имеет подробный опрос окружающих если пострадавший является ребенком.

При рентгенконтрастных инородных телах локализацию и характер инородного тела уточняют с помощью рентгенограмм.

Лечение должно заключаться в быстром удалении инородного тела. Если у пострадавшего нет сильной одышки необходимо немедленно приступать к извлечению инородного тела. При выраженном стенозе (стадия субкомпенсации или декомпенсации) делают предварительную трахеотомию.

У взрослых после тщательной местной анестезии при непрямой ларингоскопии устанавливают местонахождение инородного тела, специальными изогнутыми щипцами это тело захватывают за выступающую часть и, не применяя особой силы, удаляют. Успех в большинстве случаев зависит от спокойствия больного, от качества анестезии и от умения оператора. Иногда у взрослых приходится прибегать к прямым способам исследования (прямая ларингоскопия, трахеоскопия) или трахеотомии.

У детей инородные тела из гортани удаляют преимущественно при прямой ларингоскопии или даже с предварительной трахеотомией. В редких случаях приходится прибегать к ларинготомии или фаринготомии.

## ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ТРАХЕИ И БРОНХОВ.

Инородные тела трахеи и бронхов бывают самого разнообразного характера: подсолнечные, арбузные и тыквенные семена, шелуха от них, косточки фруктов, зерна кукурузы, злаков, мясные и рыбные кости, рыба чешуя, фасоль, горох бобы, кофейные зерна, иглы, булавки, гвозди, наконечники от карандашей, зубы и зубные протезы, канюли трахеотомических трубок, монеты запонки и многое другое.

На характере инородных тел сказываются климатикогеографические особенности местности: в северных районах детям сравнительно редко попадают в руки различные семечки, а в южных районах - очень часто.

Условия для аспирации создаются во время обморока, сна, при наркозе, во время сильного алкогольного опьянения, а также при стенозах нижней части глотки или верхней части пищевода.

93,6% всех случаев инородных тел трахеи и бронхов приходится на детей в возрасте до 5 лет. У детей расстояние от зубов до бронхов короче, чем у взрослых, и этот путь легче выпрямляется, поэтому по своему анатомическому строению верхние дыхательные пути у детей более доступны. Помимо этого защитные рефлексы глотки и гортани в детском возрасте недостаточно сформированы, а реакция не всегда достаточно сильна и своевременна. Свойственным детям ознакомление с предметами через рот также увеличивает возможность аспирации инородных тел.

Обстоятельства аспирации инородных тел весьма разнообразны. Часто это происходит во время еды или питья, сопровождающихся смехом и кашлем.

Относительно крупные инородные тела остаются в трахее и могут перемещаться при дыхании и кашле т.е. "баллотируют", в то время как более мелкие предметы (особенно металлические) проникают вглубь до мельчайших бронхов, причем ущемляются тем глубже, чем мельче предмет. Булавки, гвозди в силу тяжести попадают в бронхи головкой вниз и могут там зацепиться или ущемиться наступающим отеком.

До 80% инородных тел застревают в правом бронхе, вследствие его более крупного калибра и более отвесного положения.

Симптомами инородного тела трахеи или бронхов являются в большинстве случаев интенсивные приступы кашля, нередко боль в проекции гортани или трахеи, цианоз, иногда затруднение дыхания.

Приступы кашля характерны для баллотирующих инородных тел, причем кашель может не прекращаться в течении длительного времени. Во время кашлевого толчка инородное тело подскакивает вверх и ударяется о нижнюю поверхность голосовых складок, а при вдохе вновь опускается вниз. Прыгая таким образом между бифуркацией и спазматически сжимающейся голосовой щелью, инородное тело может создать угрозу удушья больного вследствие наступающего длительного спазма

гортани, иногда удушье может наступить в результате ущемления инородного тела между голосовыми складками. Баллотирование вызывает характерный хлопающий звук, напоминающий звук открываемой бутылки с газированной жидкостью. Этот звук имеет большое диагностическое значение, ибо он зачастую слышен на расстоянии.

Дальнейшее развитие симптомов во многом зависит от характера инородного тела, его величины и способности разбухать.

Закупорка бронха может быть частичной, вентиляющей и полной. При сквозной закупорке воздух проходит по бронху при вдохе и выдохе, и в соответствующем отделе легкого не будет ни эмфиземы, ни ателектаза. При частичной форме вдох возможен, но при выдохе просвет клапанообразно закрывается, в результате развивается обтурационная эмфизема. Полная закупорка прекращает движение воздуха в соответствующей части легкого и вызывает его "спадение" (ателектаз) и эмфизему на здоровой стороне.

Диагноз становится на основании анамнеза и объективных данных, полученных при исследовании больного.

Анамнез позволяет предположить аспирацию инородного тела, его характер, величину. У детей четкий анамнез зачастую отсутствует. С большой осторожностью надо относиться к анамнестическим данным у истеричных субъектов и психически больных.

В ряде случаев, несмотря на прямые анамнестические данные об аспирации инородного тела, при клинических исследованиях оно не обнаруживается. В таких случаях, во избежание ошибки, больной некоторое время должен находиться под наблюдением врача амбулаторно или в стационаре.

В застарелых случаях, когда об аспирации больные обычно забывают, данные анамнеза бывают малонадежны, но тщательный расспрос о характере и возможной причине кашля, о примеси крови в мокроте, о зловонном запахе мокроты и выдыхаемого воздуха дает важные опорные пункты для правильной постановки диагноза.

Рентгенография и рентгеноскопия играют важную роль в диагностике инородных тел трахеи и бронхов. Во многих случаях удается этим путем установить характер и местоположение аспирированного предмета, его форму. Во многих случаях удается этим путем установить характер и местоположение аспирированного предмета, его форму.

При неконтрастных инородных телах необходимо учитывать рентгенологические признаки косвенно указывающие на их присутствие. Эти признаки различаются в зависимости от механизма закупорки бронха инородным телом.

При частичной закупорке бронха, когда в легкое на стороне поражения попадает меньше воздуха, создается разница давления в обеих половинах грудной клетки, и, как следствие этого, при вдохе органы средостения - сердце и крупные сосуды - перемещаются в больную сторону, а при выдохе вновь принимают срединное положение (симптом Гольцкнехт-Якобсона). Кроме того на больной стороне при рентгенологическом обследовании отмечается скошенность ребер, ограничение подвижности купола диафрагмы и уменьшение прозрачности легкого при вдохе.

В случае вентиляющей закупорки бронха прозрачность легкого повышается, межреберные промежутки широки, органы средостения смещаются в здоровую сторону, экскурсия диафрагмы на больной стороне резко ограничена.

При обтурационном ателектазе в результате полной закупорки бронха на экране видна гомогенная тень, сливающаяся с тенями средостения и куполом диафрагмы.

Диагноз инородного тела не сложен в свежих случаях, когда в анамнезе имеется определенное указание на обстоятельства, в результате которых произошла аспирация. Наоборот, при длительном нахождении инородного тела в дыхательных путях, или когда аспирация произошла незаметно для больного, диагноз становится затруднительным, а иногда, без дополнительного исследования в виде трахеобронхоскопии, невозможным.

Прогноз во многом зависит от характера инородного тела: осколки костей, зерна, косточки фруктов и т.п. как правило инфицированы и способствуют развитию нагноительных процессов; бобы и горох представляют большую опасность вследствие разбухания; инородные тела с острыми краями ведут к кровотечениям; нефиксированное инородное тело может повлечь неожиданное удушье.

Основным лечебным мероприятием является удаление инородного тела. Удаление в большинстве случаев должно быть срочным, поскольку даже "хронические" вклинившиеся инородные тела могут внезапно мобилизоваться и при соответствующей их величине закрыть голосовую щель.

Для удаления инородного тела из трахеи и бронхов применяются следующие способы: 1) прямая ларингоскопия, 2) верхняя трахеобронхоскопия (введение эндоскопа через верхние дыхательные пути), 3) трахеотомия, 4) нижняя трахеобронхоскопия (введение эндоскопа через трахеостому), 5) наружное хирургическое вмешательство со вскрытием грудной клетки.

#### Инородные тела пищевода

Инородные тела попадают в пищевод при различных обстоятельствах, чаще всего вместе с неразжеванной пищей при неосторожной поспешной еде. Способствующими моментами является отсутствие зубов и ношение съемных зубных протезов, закрывающих твердое небо. Имеет значение так же и

понижение рефлексов, например, при опьянении. Застревание инородных тел способствуют также патологические сужения просвета пищевода (например в результате рубцов).

Половина всех случаев инородных тел пищевода приходится на людей в возрасте свыше 40 лет, около одной четверти - на детей до 10 лет, последняя четверть распределяется приблизительно одинаково между людьми второго, третьего и четвертого десятилетия жизни.

Характер инородных тел пищевода самый разнообразный. Чаще всего ими становятся кости - рыбные, мясные, птичьи. Дальше следуют мясные завалы, зубные протезы, монеты, пуговицы. Встречаются и другие предметы: колечки от соски, обломки игрушек, запонки, даже крупные шахматные фигуры. Кости и мясные завалы нельзя назвать инородными телами в собственном смысле слова, так они являются составными частями пищи и останавливаются в пищеводе только при большой величине.

Инородные тела чаще останавливаются в пищеводе в местах физиологических сужений. Большая часть их (50-60%) застревает у входа или в шейном отделе. Объясняется это тем, что шейное сужение является первым значительным препятствием на пути постороннего предмета. Мощная поперечнополосатая мускулатура обуславливает здесь сильные сокращения пищевода. Второе место (30-40%) по частоте застревания инородных тел занимает грудной отдел, и, наконец, третье - кардиальный (10-15%).

Сказанное относится к людям с неизменным пищеводом. Если же в пищеводе имеются стенозированные участки, например, связанные с рубцами после ожогов, то в разных отделах его на месте сужений могут застревать даже мелкие предметы (косточки вишни и др.).

Симптоматика при инородных телах пищевода определяется их характером, величиной, наличием острых краев, а также расположением вдоль или поперек продольной оси пищевода. Имеет значение и уровень на котором застряло инородное тело. Больной жалуется на то, что пища проходит по пищеводу с трудом или он совершенно непроходим для нее (дисфагия).

Общее состояние пострадавшего может быть не нарушено. В других случаях голова у больного выдвинута вперед и вниз и он держит ее неподвижно, поворачивается всем туловищем, говорит тихо и медленно. На лице выражение испуга. Если инородное тело задержалось в грудном отделе пищевода, больной избегает вертикального положения, так как давление на внутренние органы вызывает дополнительные болевые ощущения. Встречаются больные, особенно маленькие дети, которые после проглатывания предметов с гладкой поверхностью (монеты, пуговицы) ведут себя совершенно нормально.

Специальные исследования нужно начинать с тщательного осмотра глотки и гортани. Больной не может точно определить местонахождения инородного тела. Иногда при указании на застревание инородного тела в пищеводе оно оказывается в действительности в небной миндалине, в корне языка, в грушевидном синусе, и наоборот. Поэтому всякий раз отыскивание инородного тела надо начинать с глотки.

При осмотре нижнего отдела глотки порою можно отметить весьма важный признак, позволяющий высказаться о наличии инородного тела в шейной части пищевода или во всяком случае о нанесенной им травме. Признак этот заключается в скоплении пенистой слюны в грушевидном синусе на соответствующей стороне. Одновременно можно увидеть здесь инфильтрацию слизистой оболочки, вследствие чего один синус представляется мельче другого. Может быть также припухлость черпаловидного хряща. Если в шейном отделе пищевода имеется острое инородное тело, то при надавливании на гортань и трахею отмечается болезненность.

Далее надо обратиться к рентгеновскому исследованию. При металлических инородных телах положение и локализация их определяются ясно и четко. Монеты обычно располагаются во фронтальной плоскости над вырезкой грудины. При подозрении на инородное тело, не задерживающее рентгеновские лучи, используют контрастные вещества (густую контрастную массу с последующим смыванием водой). Иногда дают проглотить несколько комочков разрыхленной ваты, при этом на рентгеновском экране ясно заметно, как барий оседает на зацепившейся об инородное тело вате. Наличие тени на экране указывает на присутствие инородного тела. Проследивая прохождение контрастной массы в прямом положении спереди, а также в первом и во втором косом положениях, делают заключение о месте расположения инородного тела.

Для окончательного решения о наличии или отсутствия инородного тела иногда возникает необходимость осмотра пищевода с помощью жесткого или гибкого эндоскопа.

При "жесткой" эзофагоскопии по поводу инородных тел не только у взрослых, но и у детей первых лет жизни следует пользоваться широкими трубками (первый и второй номера). У взрослых вмешательство может быть выполнено под местной анестезией. В детском возрасте следует отдавать предпочтение общему наркозу. Манипуляция требует большой осторожности. Особенно ответственный момент - это введение трубки эзофагоскопа в начальный отдел пищевода. Здесь инструмент может проскользнуть мимо инородного тела, и оно останется незамеченным. Небольшое инородное тело может быть прикрыто складкой слизистой оболочки, поэтому необходимо осматривать пищевод и при выведении трубки.

Обнаружив инородное тело, необходимо сориентироваться относительно его величины, расположения и прочности вклинения. Прежде чем захватить посторонний предмет щипцами, следует выделить его и постараться втянуть в трубку эзофагоскопа, как бы одевая последнюю на инородное тело.

Если несколько попыток удаления инородного тела через эзофагоскоп остались тщетными и возникло значительное кровотечение, лучше прервать вмешательство и отложить его на небольшое время.

Нужно заметить, что при инородных телах пищевода нет такой непосредственной опасности для больного, как при инородных телах трахеи. Поэтому никогда не следует настаивать на немедленном удалении постороннего предмета из пищевода в неподходящей обстановке.

В тех редких случаях, когда, несмотря на применение антиспастических средств, новокаиновой блокады, инородное тело останется настолько прочно вклиненным, что становится очевидной невозможностью его удаления через естественные пути без большого риска разорвать стенку пищевода, следует прибегнуть к эзофаготомии.

После удаления инородного тела, даже если манипуляция прошла быстро и хорошо и посторонний предмет находился в пищеводе недолго, необходимо в первый день исключить прием всякой пищи через рот, в последующие два-три дня рекомендовать только жидкую пищу. Пациент на это время должен оставаться под наблюдением оперировавшего врача, при этом нужно следить за температурой тела, характером болевых ощущений.

Следует подчеркнуть недопустимость удаления инородных тел из пищевода вслепую различными щипцами, монетоловками и тому подобными инструментами.

При инородных телах пищевода возможны осложнения как со стороны самого пищевода, так и окружающих его тканей и органов. Эти осложнения по клиническому течению можно разделить на две группы: осложнения средней тяжести и тяжелые. К первым относятся эзофагит и абсцесс стенки пищевода, во вторую входят периззофагит (особенно гнойный), медиастенит и кровотечения из крупных сосудов.

Клинический опыт показывает, что развитие осложнений находится в прямой зависимости от длительности пребывания инородного тела в пищеводе. Чем дольше инородные тела остаются в пищеводе, тем чаще и опаснее осложнения. Отсюда вытекает вывод о том, что не следует медлить с удалением инородного тела. Отдельные казуистические наблюдения, когда инородные тела оставались в пищеводе долго без серьезных последствий, не могут должны успокаивать ни больного, ни врача.

Остается упомянуть еще о мнимых инородных телах. Если обратиться к статистике, то окажется, что из всех лиц, обращающихся по поводу инородных тел пищевода, последние обнаруживаются и удаляются примерно в 50% случаев. У остальных при эзофагоскопии инородные тела не обнаруживают.

Приходится встречаться с людьми, упорно предъявляющими жалобы на наличие у них инородных тел в пищеводе, что рентгенологическим исследованием и эзофагоскопией не подтверждается. В этих случаях нужно думать о мнимых инородных телах, а иногда и «послеощущениях», которые порой надолго остаются на месте ущемления какого-либо предмета в пищеводе.

Профилактика инородных тел пищевода заключается прежде всего в хорошем разжевывании пищи. Нужно избегать отвлечение посторонними делами, спешки и разговоров во время еды. Большое значение имеет содержание в надлежащем виде зубной системы и доброкачественное изготовление зубных протезов. Нельзя давать детям для забавы монеты, мелкие и ломкие игрушки. Следует отучить их от плохой привычки брать в рот посторонние предметы и т.д.