

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЛОР-ОРГАНОВ

Косарев С.С.¹, Козлова А.Ю.¹

¹ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 1», Тверь, e-mail: kosarewsergy@gmail.com

Инородное тело – это любой объект в полости организма, в которой он не должен находиться, где он может нанести вред своим присутствием в виде нарушения функции, локального воспаления или повреждения окружающих тканей, вплоть до летального исхода. Наиболее частые локализации: наружный слуховой проход, полость носа, ротоглотка и гортаноглотка. Инородное тело ЛОР-локализации является одной из наиболее распространенных причин неотложных отоларингологических состояний. Инородное тело может быть введено спонтанно или случайно как у взрослых, так и у детей. Инородные тела уха, полости носа, горла и гортани наиболее часто встречаются в детской практике; это может быть связано с различными факторами, такими как любопытство к исследованию естественных отверстий организма, подражание, скука, игра, умственная отсталость, синдром дефицита внимания и гиперактивности, неврологические расстройства, наряду с доступностью мелких бытовых предметов и отсутствием постороннего контроля взрослых. Для предотвращения осложнений необходимы адекватная и своевременная диагностика и удаление инородного тела. В противном случае возможно развитие осложнений: от легких нарушений, не требующих госпитализации, до опасных для жизни состояний. В данной статье представлен клинический случай из практики детского оториноларинголога диагностики и извлечения инородного тела полости носа, носо-, рото- и гортаноглотки. Изложены данные при поступлении пациента, описан ход лечения. Клиническое течение процесса проявлялось в виде неспецифической симптоматики. В ходе обследования было выявлено инородное тело в ЛОР-органах у ребенка 3 лет, удаленное без осложнений благодаря своевременному обращению за медицинской помощью.

Ключевые слова: инородные тела, дети, ухо, полость носа, гортань.

FOREIGN BODY OF MULTIPLE LOCALIZATION

Kosarev S.S.¹, Kozlova A. Y.¹

¹Children's city clinical hospital №1, Tver, e-mail: kosarewsergy@gmail.com

A foreign body is any object in the body cavity in which it should not be located, where it can cause harm by its presence, in the form of dysfunction, local inflammation or damage to surrounding tissues, up to a fatal outcome. The most frequent localization: external auditory canal, nasal cavity, oropharynx and larynx. ENT-localization foreign body is one of the most common causes of urgent otolaryngological conditions. A foreign body can be introduced spontaneously or accidentally in both adults and children. Foreign bodies of the ear, nasal cavity, throat and larynx are most often found in children's practice; this may be due to various factors, such as curiosity to explore the natural openings of the body, imitation, boredom, play, mental retardation, attention deficit hyperactivity disorder, neurological disorders; along with the availability of small household items and lack of outside adult control. To prevent complications, adequate and timely diagnosis and removal of a foreign body are necessary. Otherwise, complications may develop: from mild disorders that do not require hospitalization to life-threatening conditions. This article presents a clinical case from the practice of a pediatric otorhinolaryngologist of a diagnosed foreign body of the nasal cavity, nasopharynx, mouth and larynx. The data on the admission of the patient, the course of treatment are presented. The clinical course of the process manifested itself in the form of nonspecific symptoms. During the examination, a foreign body was detected in a 3-year-old child, removed without complications, thanks to timely seeking medical help.

Keywords: foreign bodies, children, ear, nasal cavity, larynx.

Инородные тела ЛОР-локализации относятся к ургентной патологии, требующей оказания срочной, а иногда и экстренной помощи специалистов, так как определенные факторы в отношении инородного тела могут приводить к неблагоприятному исходу, значительно повлиять на общее состояние и витальные функции, учитывая важность функций ЛОР-органов.

Цели исследования: продемонстрировать случай из практики детского оториноларинголога, осветить возможные трудности при диагностике инородного тела множественной локализации, упомянув о важности своевременного обращения за медицинской помощью.

Проведены обобщение некоторых литературных данных по указанной теме, обзор диагностических показателей, методов диагностики и лечебной тактики из практики при инородном теле ЛОР-органов для предотвращения осложнений у детей.

Инородные тела в оториноларингологии – явление ординарное. Особенно часто страдают дети дошкольного возраста. Опасность попадания инородного тела в ЛОР-органы обусловлена нарушениями, прежде всего, функции внешнего дыхания, а также травмой и развитием гнойных осложнений вследствие позднего обращения за медицинской помощью по причине несвоевременно замеченных родителями или персоналом детских дошкольных учреждений отклонений в поведении ребенка, сокрытия внедрения инородного тела из-за ограниченных возможностей ребенка в сфере общения. Актуальность этой темы подтверждается ростом количества обращений пациентов с инородными телами, локализованными в ЛОР-органах. На первый взгляд, может показаться, что некоторые инородные тела не несут жизнеугрожающих последствий, но следует понимать, что «выжидательная» тактика и неверные действия врача в отдаленном периоде могут привести к крайне нежелательным последствиям.

Инородные тела полости носа, как правило, встречаются у детей, которые, играя, вводят их себе или своим друзьям. Предметы совершенно различные (пластиковые детали конструктора, бусинки, части растений, пищевые продукты, косточки). Отдельного внимания заслуживают живые инородные тела, которые еще и пугают детей и подростков [1]. Не стоит забывать, что инородные тела могут и принудительно попадать в естественные отверстия головы, а именно вследствие травм лица, а также в носоглотку во время рвоты. При длительном пребывании инородных тел в полости носа и носоглотки нарушаются физиологические процессы в полости носа, нормальный мукоцилиарный транспорт, аэрация пазух и дренажная функция слизистой полости носа и околоносовых пазух, вследствие чего возникают осложнения: орбитальные, перфорация перегородки носа, ринолиты, синуситы, отиты; внутричерепные осложнения возникают реже [2].

Несмотря на достаточную освещенность данной темы в русскоязычных и зарубежных источниках, практически отсутствуют данные о зависимости частоты случаев попадания инородных тел в ЛОР-органы от возраста, пола, времени года и характера инородных тел.

Вместе с тем большая распространенность данной патологии среди детей позволяет наблюдать довольно необычные инородные тела, разнообразие их локализации и уникальные

клинические случаи, требующие индивидуального профессионального подхода [3]. К таковым относится и случай, описанный в данной статье.

Сложно проследить однозначную корреляцию в зависимости от возраста и пола, времени года и характера инородных тел. Учитывая большую распространенность данной патологии среди детей, встречаются и довольно необычные инородные тела, локализации и клинические случаи, требующие индивидуального подхода. [3] К таковым мы бы хотели отнести и случай, описанный в данной статье.

По данным литературы, средний возраст детей с инородными телами в носовой полости без осложнений составляет 1–3 года, при осложненных случаях – 4–5 лет. Отсутствует стандартизированный утвержденный подход к прогнозированию возможных осложнений [4].

Экстренность оказания медицинской помощи при проникновении инородного тела объясняется важными функциями ЛОР-органов, выполняемыми в организме человека, и соседством с жизненно важными органами (крупными магистральными сосудами, пищеводом, трахеей, головным мозгом, органом зрения). Главная опасность – нарушение дыхательной функции, так как все отделы (нос, глотка и гортань) составляют верхние отделы дыхательного тракта человека; поэтому попадание любого инородного тела в полость носа, глотки или гортани может привести к фатальным последствиям.

Наиболее опасными осложнениями попадания инородных тел в полость носа в носоглотку при дыхании, плаче, неудачных попытках удаления является развитие аспирации, асфиксии и рефлекторного ларингоспазма, что требует от врача решительных действий и адекватной тактики.

На развитие осложнений и их тяжесть влияют вид инородного тела, его локализация по отношению к эндоназальным структурам, давность нахождения на слизистой. Характер и тяжесть повреждений окружающей ткани зависят от размеров, формы, физико-химических свойств инородного тела и техники извлечения [5].

В иностранной литературе описывают как наиболее распространенные осложнения носовые кровотечения, некроз хряща и слизистой, перфорацию перегородки носа, ее абсцесс, синехии полости носа, ринолиты [6].

Чаще всего инородные тела полости носа проявляются односторонней заложенностью, отделяемым из половины полости носа, при этом оно может быть гнойным, геморрагическим, серозным или слизистым. Удаляют инородные тела полости носа под местной анестезией, как правило, тупым крючком, который проводят за инородное тело. Следует помнить, что круглое инородное тело недопустимо удалять пинцетом, так как при этом оно может протолкнуться вглубь или в носоглотку из-за соскальзывания браншей пинцета с предмета округлой формы [7].

Менее распространены среди детей инородные тела глотки. Патология встречается и у взрослых, и у детей практически с одинаковой частотой.

Факторами риска попадания инородных тел в глотку являются спешка, игры и смех во время еды, несоблюдение техники безопасности на рабочем месте при работе с мелкими предметами, отсутствие контроля со стороны взрослых при детских играх, занятиях. У взрослых часто в глотку проникают мелкие предметы, удерживаемые зубами при работе и попадающие при разговоре, смехе в гортаноглотку.

Клиническая картина инородного тела в глотке – сильный кашель, дискомфорт в горле, выделение большого количества слюны, беспокойство.

Первая помощь при подозрении на попадание инородного тела в глотку или гортань заключается в попытке откашлять инородное тело. В первые минуты попадания инородного тела в рото- и гортаноглотку при откашливании оно может самостоятельно выпасть изо рта ребенка [8].

Также инородные тела в глотку могут попасть из носа, реже – из гортани и пищевода. Особую опасность представляют крупные инородные тела, такие как плохо пережеванная пища или ее куски. Такие жесткие куски непрожеванной пищи могут застревать в гортаноглотке, преддверии гортани, надголосовом отделе, закрывая при этом вход в гортань и вызывая асфиксию. Если говорить о причине попадания инородных тел в глотку, то нельзя пропустить и ятрогенные инородные тела при посещении стоматолога, хирурга или же оториноларинголога [9].

По аналогии с инородными телами, локализующимися в полости носа, инородные тела глотки также вызывают определенную симптоматику, которая зависит от ряда факторов: характера инородного тела, длительности его нахождения, места внедрения, индивидуальной реакции больного, неудачной попытки вмешательства. Чаще основными симптомами выступают болевые ощущения различной интенсивности, которые усиливаются при глотании, одышке, затрудненном глотании. Длительное пребывание инородного тела в глотке может быть чрезвычайно опасно из-за возможного развития абсцедирования задействованных тканей, флегмоны глотки, шеи, сепсиса, кровотечения.

Основные принципы диагностики инородных тел глотки – тщательный сбор анамнеза, внимательный осмотр с учетом возможного наличия мелких инородных тел и внедрения их в мягкие ткани [10].

Удаление инородных тел глотки происходит под контролем зрения. По большей части это не представляет трудностей при условии хорошей фиксации ребенка. Отмечаем, что при невозможности хорошей фиксации и гипервозбудимости ребенка во избежание травматизации мягких тканей глотки, проталкивания инородного тела в гортаноглотку,

гортань следует проводить удаление под седацией. Для удаления инородных тел из глотки можно использовать любой инструмент, но только под визуальным контролем. Если инородное тело глотки расположено поперек глотки, сначала освобождают один его конец путем тонзиллоротации, а затем извлекают инородное тело из противоположной миндалины или из-под нёбных дужек. Посторонние предметы, не поддающиеся тракции при наложении инструмента, нельзя удалять насильственно. В ряде случаев (особенно для удаления металлических осколков из ткани миндалины) проводят тонзиллэктомию.

Пожалуй, наибольшую опасность по времени возникновения осложнений и их фатальности представляют инородные тела гортаноглотки, гортани. В гортань инородные тела могут проникать из полости рта вследствие аспирации при плаче, смехе, внезапном резком вдохе, падении, испуге. Часто это могут быть куски жесткой, плохо прожеванной пищи, рыбные кости в старшем возрасте, куриные кости. Мелкие острые инородные тела вонзаются в слизистую оболочку. Из-за острых краев или своих размеров такое инородное тело не может пройти голосовую щель и располагается над ней, на входе в гортань. А маленькие инородные тела часто попадают в трахею и бронхи.

Инородные тела гортани, гортаноглотки наиболее часто проявляют себя приступообразным кашлем средней продолжительности (возможно длительным), болевыми ощущениями в области гортани, першением, изменением голоса, затруднением дыхания. Опять же есть ряд факторов, влияющих на симптоматику: характер, форма и величина инородного тела, его локализация, степень обтурации голосовой щели.

Диагностика достаточно проста – сбор жалоб, анамнеза, непрямая ларингоскопия, у детей – чаще прямая. Но все же приоритет остается за компьютерной томографией (КТ) и эндоскопическими методами исследования.

Больные с инородными телами гортаноглотки, гортани часто нуждаются в срочной госпитализации, в большей степени это относится к детям. Удаление инородных тел данной локализации у взрослых происходит во время непрямой ларингоскопии под местной аппликационной анестезией. У детей в большинстве случаев требуется общая анестезия, на фоне которой при прямой ларингоскопии с помощью прямых щипцов производится удаление инородного предмета. При невозможности интубации и удаления инородного тела, наличии асфиксии приходится прибегать к проведению трахеостомии, реже – коникотомии с дальнейшим извлечением инородного тела.

Сложным является удаление инородных тел, находящихся в грушевидных синусах гортани, желудочках и подскладочном пространстве [11]. Во многих источниках описано хирургическое удаление.

Лечение пациентов с инородными телами дыхательных путей, органов ЛОР-локализации заключается в удалении этих предметов для устранения раздражающего действия на местные ткани и восстановления нормальной функции и физиологии. ЛОР-врач обязан уметь определять срочность хирургического вмешательства при данной патологии, так как оно часто является ургентным. К основным показаниям для срочного удаления инородных тел дыхательных путей относятся: асфиксия, аспирация, баллотирование (подвижность) инородного тела.

Основным методом извлечения инородных тел ЛОР-органов является их удаление под контролем эндоскопического оборудования. При локализации в гортани выполняется прямая ларингоскопия.

По данным литературы, обращаемость детей в возрасте от 3 до 5 лет с неорганическими инородными телами полости носа в ЛОР-стационары составляет 46,7%, от 1 года до 2 лет – 42,5%; с органическими – 12,9% и 18,2% соответственно [12].

Имеются данные, что основная часть госпитализаций по поводу инородных тел полости носа приходится на лето – около 49,3%, меньше всего – на осень (10,8%), доля госпитализаций весной составляет 24,3%, зимой – 15,6%. Это можно связать с тем, что в осеннее и зимнее время года дети больше времени находятся под контролем родителей, персонала детских дошкольных и школьных учреждений, а в летнее время дети более свободны в играх [13].

Необходимо уделить внимание возможной профилактике данной патологии, учитывая, что она чаще встречается у детей. Прежде всего, это создание комфортных условий во время еды – отсутствие спешки, отвлечений, разговоров и чтения, тщательное пережевывание пищи, недопущение наличия костей в пище ребенка. Не менее важно хранить мелкие предметы в недоступных для детей местах (особенно для детей в возрасте до 3–4 лет), соблюдать контроль со стороны родителей, персонала ДООУ во время игр и прогулок.

Клиническое наблюдение

В данной работе приводится собственное клиническое наблюдение локализации инородного тела одновременно в полости носа, носо-, рото- и гортаноглотке.

Родители девочки Ш., 3 лет, 28.02.2022 г. обратились в ГБУЗ ДГКБ № 1 с жалобами на заложенность носа у ребенка, отделяемое из носа, боли в глотке, отказ от еды, вынужденное положение головы, шеи, повышение температуры тела до субфебрильных цифр.

При сборе анамнеза выяснилось, что 25.02.2022 г. при катании с горки получила травму носа, сопровождающуюся носовым кровотечением. Видимых повреждений наружного носа матерью не было выявлено, кровотечение остановилось самостоятельно, за медицинской

помощью не обращались. В связи с появлением вышеуказанных жалоб и ухудшением общего самочувствия 28.02.2022 г. обратились к ЛОР-врачу.

При осмотре: слизистая оболочка полости носа слева гиперемирована, отечна, отмечается слизисто-гнойное отделяемое, в среднем носовом ходе имеется фибринозный налет, в задних отделах – инородное тело.

Фарингоскопия: нижняя челюсть выведена вперед. При открывании рта ребенок плачет. В ротоглотке, ближе к левой нёбной миндалине – инородное тело, спускающееся из носоглотки (рис. 1). Ввиду невозможности оценки уровня локализации инородного тела по отношению к гортаноглотке и гортани было решено провести удаление инородного тела под общей анестезией, с проведением интубации трахеи для предотвращения рисков рефлекторного ларингоспазма и продвижения инородного тела в просвет трахеи.



Рис. 1. Картина при фарингоскопии

Во время прямой ларингоскопии перед проведением интубации визуализируется инородное тело ротоглотки, спускающееся до грушевидного синуса слева.

Проведена эндоскопия полости носа и носоглотки: инородное тело (ветка) располагается в общем носовом ходе слева (рис. 2), доходит до носоглотки. Ветка спускается в ротоглотку и далее в гортаноглотку, что было визуализировано при фарингоскопии и прямой ларингоскопии.



Рис. 2. Эндоскопическая картина: инородное тело в общем носовом ходе, напротив средней носовой раковины

По результатам оценки расположения и характера инородного тела произведено его удаление со стороны полости рта: под контролем эндоскопа при помощи зажима аккуратной тракцией на себя извлечена ветка длиной 7 см (рис. 3).



Рис. 3. Удаленное инородное тело

Повреждения слизистой полости носа и носоглотки незначительные. Имеются реактивные явления со стороны слизистой оболочки полости носа и носоглотки.

За время нахождения инородного тела в нескольких анатомических областях ЛОР-органов прослеживались проявления, характерные для ОРВИ: заложенность носа, отделяемое из носа, боли в глотке, снижение аппетита, субфебрилитет, изменения в анализе крови в виде лейкоцитоза, повышение уровня СОЭ.

После удаления инородного тела симптомы купировались, положение нижней челюсти обычное, открывание рта свободное, появился аппетит, температура тела нормализовалась.

После извлечения инородного тела проводили контрольную термометрию, динамическое исследование уровня лейкоцитоза в крови, противовоспалительную и антибактериальную терапию с положительной динамикой.

Резюмируя вышенаписанное, хочется отметить, что попадание инородных тел различного характера в ЛОР-органы – довольно частое явление в детском возрасте. Периодически выявляются необычные предметы и инородные тела в полостях носа, носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки и пути их проникновения. Бывают также посттравматические инородные тела, как в нашем случае, которые ввиду своей локализации не всегда являются довольно очевидными с точки зрения диагностики. Данный клинический случай демонстрирует инородное тело множественной локализации ЛОР-органов: носа, носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, попавшее в полость носа в результате травмы. Благодаря внимательному отношению родителей и верной тактике лечения ребенка достигнута быстрая положительная динамика с отсутствием осложнений в послеоперационном периоде.

Тема, затронутая в статье, является актуальной вследствие высокой частоты обращений детей за специализированной медицинской помощью по поводу попадания инородных тел в полости ЛОР-органов. Это требует акцентирования внимания родителей и персонала детских дошкольных учреждений на контроле поведения детей, своевременном обращении за медицинской помощью, а врачей – на правильной оценке ситуации во избежание нежелательных последствий.

Список литературы

1. Jing Sh., Lin N., Mo L. Diagnosis and treatment of 17 cases of nasal foreign body by button battery. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2015. vol. 29. no. 5. P. 466–467.
2. Конеченкова Н.Е., Накатис Я.А., Пащинин А.Н., Бабияк В.И. Основы неотложной оториноларингологии: пособие для врачей. СПб.: Знание, 2014. 504 с.
3. Мустафаев Д.М., Зенгер В.Г., Исаев В.М., Ашууров З.М., Тюкин В.Ю., Копченко О.О., Обуховская Ю.Н. Необычное инородное тело дыхательных путей у ребенка // *Российская оториноларингология*. 2014. № 2 (33). С. 117–120.
4. Endican S., Garap J.P., Dubey S.P. Ear, nose and throat foreign bodies in Melanesian children: an analysis of 1037 cases. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*. 2006. vol. 70. no. 9. P. 1539–1545. DOI: 10.1016/j.ijporl.2006.03.018.

5. Шустер М.А., Калина В.О., Чумаков Ф.И. Неотложная помощь в оториноларингологии. М.: Медицина, 2002. 304 с.
6. Блоцкий А.А., Цепляев М.Ю. Ринопит как причина стойкого затруднения носового дыхания // Журнал оториноларингологии и респираторной патологии. 2013. Т. 19. № 2. С. 23–24.
7. Kalan A., Tariq M. Foreign bodies in the nasal cavities: a comprehensive review of the aetiology, diagnostic pointers, and therapeutic measures. *Postgrad Med. J.* 2000. vol. 76. no. 898. P. 484–487. DOI: 10.1136/pmj.76.898.484.
8. Молодцова Е.В. Инородные тела полости носа у детей: современные аспекты эпидемиологии, профилактики и лечения осложнений: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2018. 141 с.
9. Lin V.Y.W., Daniel S.J., Papsin B.C. Button batteries in the ear, nose and upper aerodigestive tract. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2004. vol. 68. no. 4. P. 473–479. DOI: 10.1016/j.ijporl.2003.10.020.
10. Пальчун В. Т. Национальное руководство по оториноларингологии. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1024 с.
11. Блоцкий А.А., Карпищенко С.А. Неотложные состояния в оториноларингологии. СПб.: Диалог, 2016. 203 с.
12. Tonozaki T., Nishikawa K., Tsuchiya Sh., Shimodate Y., Yamakage M. Anesthetic management for nasal foreign body removal in children. *Masui.* 2014. vol. 63. no. 11. P. 1254–1256.
13. Юнусов А.С., Корсунский А.А., Молодцова Е.В. Инородные тела полости носа у детей // Рос. оториноларингология. 2016. № 2 (81). С. 118–121. DOI: 10.18692/1810-4800-2016-2-118-121.