

ЗАСТАРЕЛОЕ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО СРЕДНЕДОЛЕВОГО БРОНХА ПРАВОГО ЛЕГКОГО (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

У.А. РАСУЛОВ, Х.Ю. ХУДЕНОВ, Г.Ж. АМЕТОВ, Е.Е. ФУФАЕВ, Д.А. ЯСЮЧЕНЯ, Б.Ж. УСМАНОВ

Центральный военный клинический госпиталь Министерства обороны Республики Узбекистан,
Ташкент, Клиника госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова,
Санкт-Петербург, Россия

OLD FOREIGN BODY IN THE MIDDLE-LOBAR BRONCH OF THE RIGHT LUNG (CLINICAL CASE AND LITERATURE REVIEW)

U.A. RASULOV, KH.Y. KHUDENOV, G.ZH. AMETOV, E.E. FUFAYEV, D.A. YASYUCHENYA, B. ZH. USMANOV

Central Military Clinical Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan, Tashkent
Clinic of hospital surgery of the S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

Статья посвящена обзору литературы аспирации инородных тел в нижние дыхательные пути. Проведен краткий анализ современных представлений об этиологии, классификации и клинической картине при аспирации инородного тела в нижние дыхательные пути. Рассмотрены вопросы методов диагностики и принципов лечения, возможных осложнений. Также приведен пример клинического случая из собственной практики застарелого инородного тела бронха медиального сегмента средней доли правого легкого, с давностью эпизода аспирации 10 лет, клиническим проявлением которого было рецидивирующее кровохарканье в течение 5 лет.

Ключевые слова: инородное тело, инородное тело бронха, кровохарканье, хронический абсцесс легкого, аспирация инородного тела.

This article is devoted to a review of the literature on the aspiration of foreign bodies into the lower respiratory tract. A brief analysis of modern ideas about the etiology, classification and clinical picture of foreign body aspiration into the lower respiratory tract was carried out. Questions of methods of diagnostics and principles of treatment, possible complications are considered. An example of a clinical case from our own practice of an old foreign body in the bronchus of the medial segment of the middle lobe of the right lung is also given, with a 10-year-old aspiration episode, the clinical manifestation of which was recurrent hemoptysis for 5 years.

Keywords: foreign body, bronchial foreign body, hemoptysis, chronic lung abscess, foreign body aspiration.

https://doi.org/10.54185/TBEM/vol15_iss2/a10

Аспирация инородного тела в дыхательные пути является не только жизнеугрожающим состоянием, но может приводить к хроническим неспецифическим инфекционным процессам в легком. Длительное нахождение инородного тела в дыхательных путях вызывает отек, грануляцию слизистой, которая приводит к окклюзии бронха [1]. В 80-97% случаев аспирация инородного тела происходит у детей 1-3 лет, реже у взрослых [2,3]. У взрослых причинами при отсутствии указания в анамнезе на аспирацию инородного тела чаще всего явились состояния алкогольного и наркотического опьянения в 69,5% и 8,6% случаев соответственно, в остальных случаях нарушения сознания связи с болезнями или травмами [4].

Широкий спектр инородных тел встречается в зависимости от географического расположения, традиций приема пищи и рода деятельности. Так, у детей в Узбекистане инородными телами чаще являлись сухофрукты (арахис, грецкий орех, ядрышко урюка, миндаля и т.п.) [3]. Кусоч-

ки еды (мясные и рыбные кости, косточки орехов) в связи с традиционным приемом пищи при помощи палочек в Китае [5]. В странах Среднего Востока инородными телами чаще являлись женские аксессуары для волос (шпильки, заколки) [6,7,8]. Правый промежуточный и базальные бронхи являются наиболее частым расположением инородных тел [5,9,10].

На данное время не существует единой общепринятой классификации инородных тел в нижних дыхательных путях. М.Р. Рокицкий [11] выделяет следующие группы:

1. По происхождению: экзогенные и эндогенные;
2. По характеру: органические и неорганические;
3. По форме: округлые, острые, режущие, цилиндрические, неправильной формы;
4. По отношению к рентгеновским лучам: рентгенконтрастные и нерентгенконтрастные;
5. По локализации: гортани, трахеи, бронхов;

6. По степени фиксации: свободнолежащие, баллотирующие, мигрирующие, фиксированные, вколоченные;
7. Осложненные и несложненные.

Также нет общепринятых сроков, когда инородное тело считается длительно находящимся в дыхательных путях. Dong Y.C. и соавт. (2012) по длительности аспирационного анамнеза и развившихся осложнений, связанных с инородным телом, разделяют пациентов, поступивших в срок до 3-х суток и более 3-х суток. Соответственно, у пациентов с длительностью анамнеза более 3-х суток был высок процент развившихся осложнений [5].

Наиболее частыми жалобами у пациентов с инородными телами в дыхательных путях являются кашель, внезапно возникшее удушье, затрудненное дыхание, кровохарканье, лихорадка, боли за грудиной, ощущение инородного тела за грудиной [9,12].

Диагноз инородного тела дыхательных путей не вызывает сомнений при наличии в анамнезе эпизода аспирации и рентгеноконтрастных инородных тел. Рентгеногегативные инородные тела органического происхождения представляют высокую опасность, вызывая выраженную местную реакцию и чаще приводят к нагноениям, ателектазам, грануляциям и бронхостенозу [13]. При помощи рентгенографии наличие или косвенные признаки инородного тела бронхов устанавливаются в 24,6-43,6% случаев [9]. В сомнительных случаях может быть проведена компьютерная томография и виртуальная бронхоскопия, позволяющие выявить нарушения проходимости бронхов на различных уровнях [3].

Диагностика усложняется при застарелых инородных телах, в связи с отсутствием в анамнезе произошедшего эпизода аспирации диагностический поиск затрудняется. Ведущее место диагностики и лечения инородного тела дыхательных путей остается за бронхоскопией. Так, Шамсиев Ж.А. и соавт. (2020) подтвердили диагноз инородного тела дыхательных путей при помощи ригидной бронхоскопии в 75,2% случаев у детей [3]. Успешное удаление инородных тел при помощи фибробронхоскопа колеблется в пределах 61-100%, со средним показателем 89,6% [10]. В случаях, когда инородное тело окружено грануляционной тканью, сопровождается асфиксией, стенозом просвета бронха, с гладкой поверхностью или острыми краями, детским возрастом больного, рекомендуется использование ригидного бронхоскопа [3,10,14].

Осложнения можно разделить на связанные с инородным телом и манипуляцией бронхоскопии. Связанные с инородными телами осложнения – обструктивная пневмония, ателектаз, абсцесс легкого, бронхоэктазы, легочное кровотечение [5,9]. Осложнения при проведении фибробронхоскопии сводились к кровотечению, гипоксемии, со скальзыванию инородного тела в пищеварительный тракт, миграции в более дистальные отделы или в другие бронхи [9]. Высокая частота осложнений связана с длительным нахождением инородного тела в дыхательных путях [5].

В случаях, когда удаление инородного тела невозможно эндоскопическими методами, необходимо рассматривать вопрос об оперативном удалении. Показания к оперативному удалению ИТ трахеобронхиального дерева Лукомский Г.И. и соавт. [13] предлагают ставить исходя из глубины залегания ИТ, характера, давности и изменений в трахеобронхиальном дереве, обусловленных аспирированным предметом или если все существующие современ-

ные малоинвазивные методы уже испробованы. Dong Y.C. и соавт. [5] в своей практике вынуждены были прибегнуть к хирургическому удалению в случаях плотного сращения инородного тела со стенками бронха, выраженных грануляциях и произошедшем легочном кровотечении. Бронхотомии вынуждены были выполнить Cataneo A.J.M. и соавт. [15] при миграции инородного тела в дистальные отделы бронхиального дерева. Хирургическое лечение инородных тел сводится к бронхотомии, лобэктомии, билобэктомии [5,9,15-17].

Клинический случай

Больной А., 36 лет, поступил в отделение торакальной и ангиохирургии Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан с жалобами на кровохарканье. Из анамнеза известно, что больной страдает кровохарканьем с июля 2016 года. Свою болезнь ни с чем не связывает. В июле 2016 года при полном благополучии появился резкий кашель, вместе с кашлем начала выделяться кровь. Со слов выкашлял с ладонь алой свернувшейся крови. Обратился в один из филиалов РНЦЭМП, где ему проводилась гемостатическая терапия и после обследования установлен диагноз «Бронхоэктатическая болезнь. Кровохарканье», выписан с рекомендациями. Один-два раза в год отмечался малопродуктивный кашель с прожилками крови, по поводу которой проводилась гемостатическая и антибиотикотерапия. В октябре 2020 года после физической нагрузки возникло кровохарканье. Обратился в КФ РНЦЭМП, госпитализирован, проведены рентгенография органов грудной клетки и фибробронхоскопия, по результатам которых патологий не обнаружено. Направлен в Республиканский фтизиатрический диспансер, где специфическая этиология исключена. Повторные эпизоды в феврале и 23 декабря 2021 года, госпитализирован в хирургическое отделение КФ РНЦЭМП, где выполнена компьютерная томография груди (признаки ателектаза правого легкого S5) и фибробронхоскопия (без патологий). Проведены гемостатическая и симптоматическая терапии. По согласованию переведен в ЦВКГ после стабилизации состояния с диагнозом направления «Бронхоэктатическая болезнь. Кровохарканье».

При поступлении в наше отделение пациент осмотрен, выполнены лабораторные и инструментальные исследования.

Объективный статус. Общее состояние удовлетворительное, сознание ясное. Питание повышенное, ИМТ 32,3 кг/м². Кожа и видимые слизистые обычной окраски, отеков нет. Не лихорадит. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка правильной формы, в акте дыхания обе половины грудной клетки участвуют симметрично. ЧДД 16 в минуту. При пальпации грудной клетки болезненных точек нет. При сравнительной перкуссии ясный легочной звук. Аускультативно в легких выслушивается везикулярное дыхание, патологических шумов нет. Гемодинамика стабильная, АД 130/80 мм рт.ст. Пульс 80 ударов в минуту. Язык влажный, чистый. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул и диурез в норме.

Лабораторные показатели общего анализа крови, биохимического анализа крови, коагулограммы были в пределах референсных значений. Выполнена рентгенография

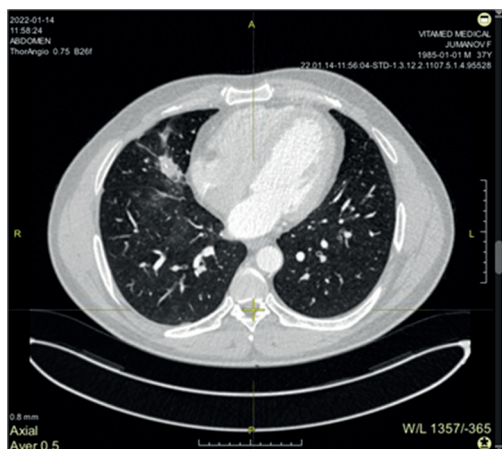


Рис. 1. КТ-ангиография органов грудной клетки от 14.01.2022 г.



Рис. 2. Аспирированное инородное тело (ветка ели с иголками)

органов грудной клетки: без патологических изменений. На КТ-ангиографии: очаг затемнения в 5 сегменте правого легкого неправильной формы, с полостью, размерами 5×3×2 см, с включением кальцината, признаков ТЭЛА не выявлено (рис. 1).

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства: без эхопатологий. ЦДС сосудов нижних конечностей: сосуды проходимы, тромбообразований не выявлено. ЭхоКГ и ЭКГ в пределах нормальных показателей.

Фибробронхоскопия: слизистая нижнего носового хода не изменена, голосовые связки симметричные, смыкаются, ТБД осмотрено до устьев субсегментарных бронхов, патологии не обнаружено, признаков продолжающегося кровотечения нет. Получены смывы и направлены на бактериологическое исследование (*staphylococcus aureus*), атипичу клеток (отрицательно) и КУМ (отрицательно).

Консультирован фтизиатром, специфическая этиология исключена. По результатам лабораторно-инструментальных исследований данных за бронхоэктатическую болезнь не получено. Решено выполнить с целью верификации диагноза чрезбронхиальную биопсию под рентген-контролем. В связи с начавшимся кашлем с вязкой мокротой с прожилками крови был высок риск легочного кровотечения, больному вынесены показания к оперативному лечению в объеме «средней лобэктомии справа».

Через правую боковую торакотомию скрыта плевральная полость, при ревизии выпота и канцероматоза плевры нет. Отмечался выраженный фиброзный процесс в корне правого легкого, с техническими трудностями выполнена средняя лобэктомия справа. При разрезе макропрепарата в бронхе В5а под плотной фиброзной капсулой находилась веточка ели с иглами (рис. 2). Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренажи удалены на 4-е сутки. Пациент выписан на 14-е сутки в удовлетворительном состоянии. При повторном расспросе больной вспомнил, как в 2010 г. во время уборочных работ вдохнул еловую хвою во время порыва ветра, которую затем выкашлял.

Заключение гистологического исследования: макроскопически в V сегменте правого легкого неправильно овальной формы определяется кистозная полость, диаметром до 1,5 см, в полости после разреза определяется инородное тело – ветка ели с иглами, максимальной длиной до 1,5 см.

Интерстициальная сегментарная бронхопневмония на фоне хронического неспецифического гранулематозного воспаления S5 сегмента правого легкого. Экзогенный аллергический бронхоальвеолит, этиологии инородного тела растительного происхождения (ветка ели), очаги фиброза внутри альвеол, с формированием очагового пневмосклероза.

Заключение

Длительный анамнез аспирации инородного тела в дыхательных путях часто приводят к неспецифическим воспалительным изменениям в легком, под «маской» которых может скрываться инородное тело. Лучевая диагностика, в частности рентгенологический метод и компьютерная томография, не всегда позволяют установить наличие инородного тела в дыхательных путях. Бронхоскопия (ригидная и гибкая) в поздние сроки, при локализации инородного тела в бронхах мелкого калибра уменьшают лечебно-диагностический эффект данной манипуляции. Необходимость тщательного сбора анамнеза, акцентируя внимание на возможные эпизоды аспирации инородного тела.

Литература

1. Акопов А.Л., Молодцова В.П., Чистяков И.В., Ильин А.А., Васильева М.А. Редкий случай недиагностированного инородного тела бронха. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2015;174(5):82-85 [Akopov A.L., Molodtsova V.P., Chistyakov I.V., Il'in A. A., Vasil'eva M.A. Redkiy sluchay nediagnostirovannogo inorodnogo tela bronkha. Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova. 2015;174(5):82-85. In Russian].
2. Гребнев П.Н., Рокицкий М. Р., Михеев С.А., Фатыхов Ю.И., Рашитов Л.Ф., Мухаметзянов Р.М. Диагностические и лечебно-тактические программы при инородных телах в дыхательных путях у детей. Практическая медицина. 2003;1:25-28 [Grebnev P.N., Rokitskiy M.R., Mikheev S.A., Fatykhov Yu.I., Rashitov L.F., Mukhametzyanov R.M. Diagnosticheskie i lechebno-takticheskie programmy pri inorodnykh telakh v dykhatel'nykh putyakh u detey. Prakticheskaya meditsina, 2003;1:25-28. In Russian].

3. Шамсиев Ж.А., Рузиев Ж.А. Диагностика и лечение инородных тел дыхательных путей у детей. Вестник экстренной медицины. 2020;13(4):45-49 [Shamsiev Zh.A., Ruziev Zh.A. Diagnostika i lechenie inorodnykh tel dykhatel'nykh putey u detey. Vestnik ekstreynoy meditsiny. 2020;13(4):45-49. In Russian].
4. Штейнер М.Л., Биктагиров Ю.И., Корымасов Е.А., Кривощёков Е.П., Жестков А.В., Протасов А.Д. Инородные тела трахеобронхиального дерева: проблемы взрослой практики. Практическая медицина. 2017;6(107):96-101 [Shteyner M.L., Biktagirov Yu.I., Korymasov E.A., Krivoshchekov E.P., Zhestkov A.V., Protasov A.D. Inorodnye tela trakheobronkhial'nogo dereva: problemy vzrosloy praktiki. Prakticheskaya meditsina. 2017;6(107):96-101. In Russian].
5. Dong Y.C., Zhou G.W., Bai C., Huang H.D., Sun Q.Y., Huang Y., et al. Removal of tracheobronchial foreign bodies in adults using a flexible bronchoscope: experience with 200 cases in China. Intern Med 2012;51(18):2515-2519.
6. Al-Ali M.A., Khassawneh B., Alzoubi F. Utility of fiberoptic bronchoscopy for retrieval of aspirated headscarf pins. Respiration. 2007;74(3):309-313.
7. Hasdiraz L., Bicer C., Bilgin M., Oguzkaya F. Turban pin aspiration: non-asphyxiating tracheobronchial foreign body in young Islamic women. Thorac Cardiovasc Surg. 2006;54(4):273-275.
8. Shabb B., Taha A.M., Hamada F., Kanj N. Straight pin aspiration in young women. J Trauma. 1996;40(5):827-828.
9. Chen C.-H., Lai C.-L., Tsai T.-T., Lee Y.-C., Perng R.-P. Foreign Body Aspiration Into the Lower Airway in Chinese Adults. Chest. 1997;112(1):129-133.
10. Sehgal I.S., Dhooria S., Ram B., Singh N., Aggarwal A.N., Gupta D., Behera D., Agarwal R. Foreign Body Inhalation in the Adult Population: Experience of 25,998 Bronchoscopies and Systematic Review of the Literature - Respiratory care. 2015;60(10) 1438-1448. DOI: 10.4187/respcare.03976.
11. Рокицкий М.Р. Хирургические заболевания легких у детей: Руководство. Медицина. 1988 [Rokitskiy M.R. Khirurgicheskie zabolevaniya legkikh u detey: Rukovodstvo. Meditsina. 1988. In Russian].
12. Абакумов М.М., Миронов А.В., Креймер В.Д. Диагностика и удаление инородных тел трахеи и бронхов. Вестник хирургии им И.И. Грекова. 1998;157(1):70-73 [Abakumov M.M., Mironov A.V., Kreymmer V.D. Diagnostika i udalenie inorodnykh tel trakhei i bronkhov. Vestnik khirurgii im I.I. Grekova. 1998;157(1):70-73. In Russian].
13. Лукомский Г.И. Бронхоппульмонология. М. Медицина. 1982:982 [Lukomskiy G.I., Bronkhopul'monologiya. M. Meditsina. 1982:982. In Russian].
14. Nakhosteen J.A. Tracheobronchial foreign bodies. Eur Respir J. 1994;7(3):429-430.
15. Cataneo A.J.M., Reibschied S.M., Ruiz Jr. R.L., Ferrari G.F. Foreign Body in the Tracheobronchial Tree. Clin Pediatr. 1997;36:701-705.
16. Чернеховская Н.Е., Мальцева И.М., Коржева И.Ю., Поваляев А.В., Макарова Г.И. Клинико-эндоскопическая диагностика инородных тел бронхов. Пульмонология. 2009;(2):120-123 [Chernekhovskaya N.E., Mal'tseva I.M., Korzheva I.Yu., Povalyaev A.V., Makarova G.I. Kliniko-endoskopicheskaya diagnostika inorodnykh tel bronkhov. Pul'monologiya. 2009;(2):120-123. In Russian].
17. Rodrigues A.J., Oliveira E.Q., Scordamaglio P.R., Gregório M.G., Jacomelli M., Figueiredo V.R. Flexible bronchoscopy as the first-choice method of removing foreign bodies from the airways of adults. J Bras Pneumol. 2012;38(3):315-320.

O'NG O'PKANING O'RTA BO'LAGI BRONXIDAGI ESKI YOT JISM (ADABIYOT TAHLILI VA KLINIK HOLAT)

U.A. RASULOV, X.YU. XUDENOV, G.J. AMETOV, E.E. FUFAYEV, D.A. YASYUCHENYA, B.J. USMANOV

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Markaziy harbiy klinik gospitali, Toshkent, O'zbekiston,
S.M. Kirov nomidagi Harbiy tibbiyot akademiyasining gospital jarrohlik klinikasi, Sankt-Peterburg, Rossiya

Ushbu maqola pastki nafas yo'llariga yot jismlarning aspiratsiyasi bo'yicha adabiyotlar sharhiga bag'ishlangan. Pastki nafas yo'llariga begona jismlarning aspiratsiyasining etiologiyasi, tasnifi va klinik ko'rinishi haqidagi zamonaviy g'oyalarning qisqacha tahlili o'tkazildi. Diagnostika usullari va davolash tamoyillari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar masalalari ko'rib chiqiladi. O'ng o'pkaning o'rta bo'lagining medial segmenti bronxidagi eski yot jismning o'z amaliyotimizdagi klinik holatiga misol ham keltirilgan, uning klinik ko'rinishi 10 yil oldin bo'lib o'tgan aspiratsiya epizodi bilan bog'liq bo'lib, 5 yil davomida takroriy qon tupurish bilan namoyon bo'lgan.

Kalit so'zlar: yot jism, bronxial yot jism, gemoptiz, surunkali o'pka xo'ppozi, begona jism aspiratsiyasi.

Сведения об авторах:

полковник м/с Расулов Улугбек Абдугафурович – PhD, заместитель начальника Центрального военного клинического госпиталя по хирургии. Главный хирург Министерства обороны Республики Узбекистан.

полковник м/с Худенов Хусан Юсупович – начальник отделения торакальной и ангиохирургии Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан.

подполковник м/с Аметов Генжебай Жаксылыкович – старший ординатор отделения торакальной и ангиохирургии Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан.

подполковник м/с Фуфаев Евгений Евгеньевич – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

подполковник м/с Ясюченя Денис Александрович – к.м.н., начальник отделения торакальной хирургии клиники госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

старший лейтенант м/с Усманов Бабур Женисбай улы – старший ординатор хирургического отделения мобильного отряда медицинского Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан. Тел.: +998900045275. E-mail: bobr199307@gmail.com

Поступила в редакцию 24.02.2022

Information about authors:

m / s colonel Rasulov Ulugbek Abdugafurovich – PhD, Deputy Head of the Central Military Clinical Hospital for Surgery. Chief Surgeon of the Defense Ministry of the Republic of Uzbekistan.

m / s colonel Khudenov Khusan Yusupovich – Head of the Department of Thoracic and Angiosurgery of the Central Military Clinical Hospital of the Defense Ministry of the Republic of Uzbekistan.

m / s lieutenant colonel Ametov Genzhebay Zhaksylykovich – senior intern of the department of thoracic and angiosurgery of the Central Military Clinical Hospital of the Defense Ministry of the Republic of Uzbekistan.

m / s lieutenant colonel Fufaev Evgeniy Evgenievich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hospital Surgery of the Military Medical Academy.

m / s lieutenant Colonel Yasyuchenya Denis Aleksandrovich – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Thoracic Surgery of the Clinic of Hospital Surgery of the Military Medical Academy.

m / s senior lieutenant Usmanov Babur Zhenisbay ugly – senior intern of the surgical department of the mobile detachment of the medical Central Military Clinical Hospital of the Defense Ministry of the Republic of Uzbekistan. Tel.: +998900045275. E-mail: bobr199307@gmail.com

Received 24.02.2022