

УДК 616.24-002.153-02:616-003.6]-039.42

<https://doi.org/10.20538/1682-0363-2018-3-229-234>Для цитирования: Косарев С.Н., Пазиллов А.Х., Очкас Д.А., Колесник Н.Ю., Сорокина Т.В., Топольницкий Е.Б., Агеева Т.С. Редкий случай аспирационной пневмонии. *Бюллетень сибирской медицины*. 2018; 17 (3): 229–234.

## Редкий случай аспирационной пневмонии

Косарев С.Н.<sup>1</sup>, Пазиллов А.Х.<sup>1</sup>, Очкас Д.А.<sup>1</sup>, Колесник Н.Ю.<sup>1</sup>,  
Сорокина Т.В.<sup>1</sup>, Топольницкий Е.Б.<sup>2</sup>, Агеева Т.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Сибирский государственный медицинский университет (СибГМУ)  
Россия, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2

<sup>2</sup> Томская областная клиническая больница (ТОКБ)  
Россия, 634063, г. Томск, ул. И. Черных, 96

### РЕЗЮМЕ

В статье представлено клиническое наблюдение, описывающее случай механической обструкции дыхательных путей редким инородным телом – веточкой ели. Диагностическая сложность наблюдения заключалась в том, что факт аспирации не был замечен пациентом, развившиеся респираторные симптомы были неспецифичны, а инородное тело – нерентгеноконтрастно. Подробно собранный анамнез развития заболевания позволил выявить и эндоскопически подтвердить факт аспирации инородного тела – еловой веточки, и рассматривать внебольничную деструктивную пневмонию как вторичную, аспирационную, требующую оказания специализированной помощи в отделении торакальной хирургии.

**Ключевые слова:** деструктивная пневмония, аспирация, инородное тело, еловая веточка.

### ВВЕДЕНИЕ

Инородные тела дыхательных путей остаются актуальной проблемой пульмонологии, поскольку у лиц с аспирированными предметами развивается гнойно-деструктивный процесс, в большинстве случаев требующий оперативного вмешательства [1, 2]. Согласно данным литературы, среди всех причин орофарингеальной аспирации (проникновение орофарингеального или желудочного содержимого, вирулентной анаэробной бактериальной флоры в нижние дыхательные пути) механическая обструкция инородным телом является редким событием [1]. Подобное явление более характерно для детей и пожилых людей и значительно реже встречается в других возрастных категориях [2, 3].

У взрослых определенным риском для аспирации возникает при нарушениях акта глотания

при инсультах, злоупотреблении алкоголем, ряде неврологических и психических заболеваниях, черепно-мозговой травме и пр. [4, 5]. Имеется широкий диапазон инородных тел, которые были описаны в литературе, наиболее распространенными являются фрагменты костей и кусочков пищи [1]. Трудности своевременной диагностики инородных тел респираторного тракта обусловлены тем, что часто встречаются нерентгеноконтрастные тела – до 79% от их общего количества [1, 3, 6].

### КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент Н., 64 лет, 21.02.2016 г. поступил в порядке скорой медицинской помощи в клинику госпитальной терапии ФГОУ ВО СибГМУ МЗ РФ с диагнозом «Внебольничная пневмония». При осмотре на момент поступления предъявлял

✉ Сорокина Татьяна Васильевна, e-mail: gbsmp.sorokinatyana@mail.ru.

жалобы: повышение температуры тела до 39 °С, одышка смешанного характера в покое, дискомфорт в грудной клетке при кашле, приступообразный кашель с отделением слизисто-гноющей мокроты до 100 мл/сут с неприятным запахом, слабость. Болен в течение 2 нед (с 08.02.2016), когда после переохлаждения (в лесу на охоте) появились кашель, одышка, с 15.02.2016 – повышение температуры, дискомфорт в грудной клетке.

По рекомендации участкового терапевта в течение 1 нед лечился по поводу острого бронхита, принимал антибиотики и муколитики, но без положительного эффекта. При очередном повышении температуры тела до фебрильных цифр больной вызвал скорую помощь и был доставлен в дежурный стационар с предварительным диагнозом «Пневмония». Объективно: больной доступен продуктивному контакту, состояние средней степени тяжести. Грудная клетка безболезненная. В проекции нижней доли левого

легкого определялись усиление голосового дрожания, притупление перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание. По остальным системам и органам патологических симптомов не обнаружено: ЧДД 20 в минуту, SpO<sub>2</sub> 90%, ЧСС 80 в минуту, АД 140/70 мм рт. ст. Анализ периферической крови: лейкоцитоз (14,1 × 10<sup>9</sup>/л) нейтрофильный (86%), повышение уровня СОЭ 55 мм/ч и С-реактивного белка 100 Е/л.

Рентгенография легких (рис. 1): высокоинтенсивное, неоднородное, с множественными полостями распада и горизонтальными уровнями затемнение в нижней доле и язычковых сегментах левого легкого. Корень левого легкого не визуализировался на фоне затемнения, правый – не расширен, мало сструктурирован. Заключение: деструктивная пневмония в нижней доле и язычковых сегментах левого легкого. Больной был госпитализирован с диагнозом «Внебольничная левосторонняя пневмония, деструктивная, тяжелая».

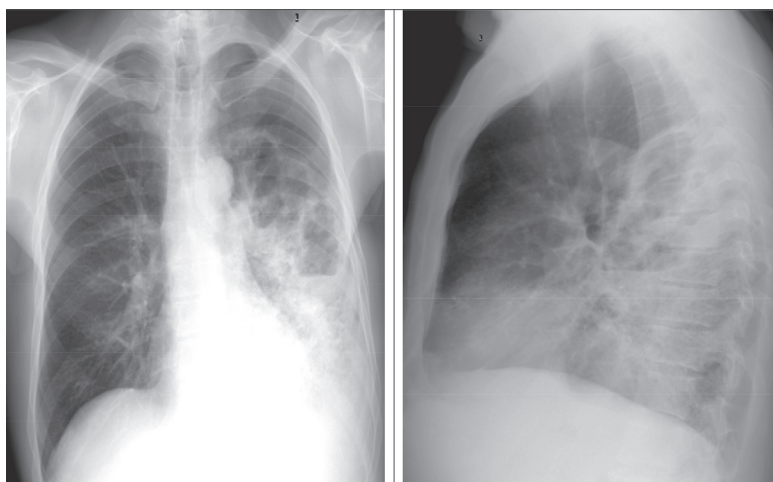


Рис. 1. Рентгенография органов грудной клетки (21.02.2016): высокоинтенсивное, неоднородное, с множественными полостями распада, буллезного вздутия и горизонтальными уровнями, затемнение в нижней доле и язычковых сегментах слева, на фоне которого левый купол диафрагмы и синусы не дифференцируются

Fig. 1. Radiography of chest organs (21.02.2016): high-intensity, non-homogeneous, with multiple cavities of destruction, bullous bloating and horizontal levels, blackening in the lower lobe and lingular lobes on the left, against which the left hemidiaphragm and sinuses are not differentiated

В динамике на фоне проводимой терапии у пациента сохранялись гипертермия до 39 °С, слабость, одышка, приступообразный кашель. Повторно, 24.02.2016, выполнена рентгенография легких: площадь инфильтрации в левом легком увеличилась и дополнительно появилась в S1 и S3. Полости распада с горизонтальными уровнями жидкости сохранялись. Ключевым моментом, который изменил ход диагностики и лечения, явился повторный тщательный расспрос пациента, во время которого было выяснено, что, находясь на охоте, он жевал веточку ели, поперхнулся, в ре-

зультате чего веточка, по словам больного, или «провалилась в легкие», или он ее проглотил. Он пытался ее извлечь самостоятельно: кашлял, глотал снег, но удалить веточку не удалось.

При поступлении больного в приемном отделении на вопрос «С чем он связывает свое заболевание» пациент ответил, что главной причиной является переохлаждение во время охоты, а факт возможной аспирации он забыл и не упомянул во время расспроса. У больного нарастал нейтрофильный лейкоцитоз (до 94% нейтрофилов) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (до 10%

палочкоядерных нейтрофилов), отмечалось значительное повышение уровня СОЭ до 60 мм/ч. 25.02.16 больному была выполнена бронхофиброскопия: в базальных сегментах нижнедолевого бронха слева визуализировалось инородное тело – еловая веточка, расположенная иголками вверх. При помощи доступных инструментов (биопсийные щипцы, захваты «крокодил» и «тренога», петли) удалось лишь частично разделить на фрагменты верхушку веточки, но извлечь ее не удалось. Заключение: инородное тело (еловая веточка) базальных сегментов нижнедолевого бронха слева.

Пациент был осмотрен торакальным хирургом, по рекомендации которого в этот же день в условиях отделения реанимации была выполнена повторная бронхофиброскопия ригидным бронхоскопом, но безуспешно, так как тубус ригидного бронхоскопа D12 не прошел в устье нижнедолевого бронха, в силу чего подвести инструмент к инородному телу не удалось. Вокруг инородного тела визуализировался выраженный отек слизистой с налетом фибрина, отмечалась повышенная контактная кровоточивость. Таким образом, был поставлен окончательный диагноз

«Внебольничная аспирационная левосторонняя полисегментарная деструктивная пневмония с обструкцией левого нижнедолевого бронха инородным телом (еловая веточка)».

Поскольку попытка эндоскопического удаления инородного тела была безуспешна, больному переведен в отделение торакальной хирургии ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница». Пациенту продолжена антибактериальная терапия, неоднократно выполнялись санационные бронхофиброскопии, проходимость бронха была восстановлена, наблюдалась положительная клиническая динамика. При рентгенологическом исследовании в динамике (рис. 2) отмечалось нарастание признаков ателектаза нижней доли левого легкого со смещением средостения влево и подъемом вверх левой половины диафрагмы, по-прежнему большая часть нижней доли была интенсивно затемнена (верхушка ее S6 – буллезно изменена). Больному по поводу хронического абсцесса нижней доли левого легкого было проведено оперативное вмешательство. Во время операции была удалена нижняя доля и язычковые сегменты левого легкого.

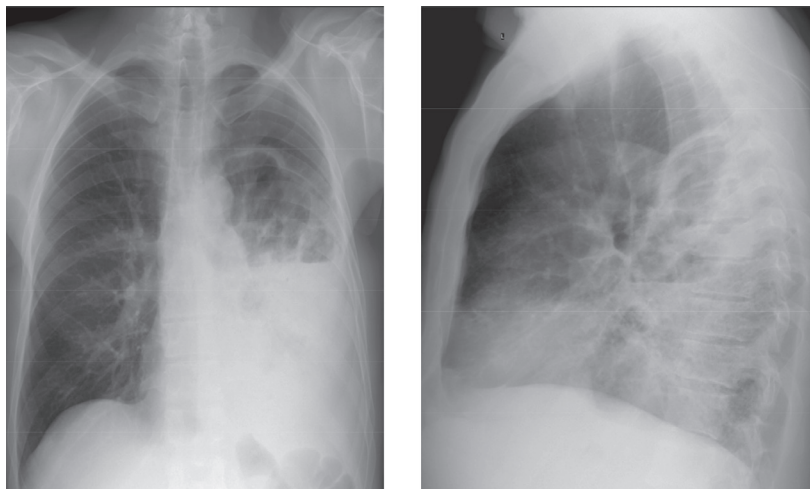


Рис. 2. Рентгенография органов грудной клетки (15.03.2016): левая нижняя доля резко уменьшена в объеме, а ее большая часть интенсивно затемнена и находится в состоянии ателектаза. Лишь верхушка S6 буллезно изменена. При сравнении с представленным снимком от 21.02.2016 объемное уменьшение нижней доли слеваросло, средостение сместилось влево, а левая половина диафрагмы приподнялась. Верхняя доля левого легкого и правое легкое чистые, прозрачные. Реберно-диафрагмальные синусы слева не разворачиваются. Заключение: фиброателектаз нижней доли слева

Fig. 2. Radiography of thoracic organs (15.03.2016): the left lower lobe is sharply reduced in size, and its biggest part is intensely darkened and is atelectatic. Only the tip of S6 is bullously changed. When compared with the presented picture from 21.02.16, the lower lobe on the left became smaller, the interpleural space shifted to the left, and the left half of the diaphragm rose upward. The upper lobe of the left lung and the right lung are clear. The rib-diaphragmatic sinuses on the left do not unfold. Conclusion: fibroatelectasis of the left lower lobe

Неожиданной находкой оказалось наличие в полости абсцесса 6-сантиметровой еловой веточки (рис. 3). Послеоперационный период

прошел без осложнений. Через 2 нед пациент выписан с улучшением на реабилитационный этап лечения.

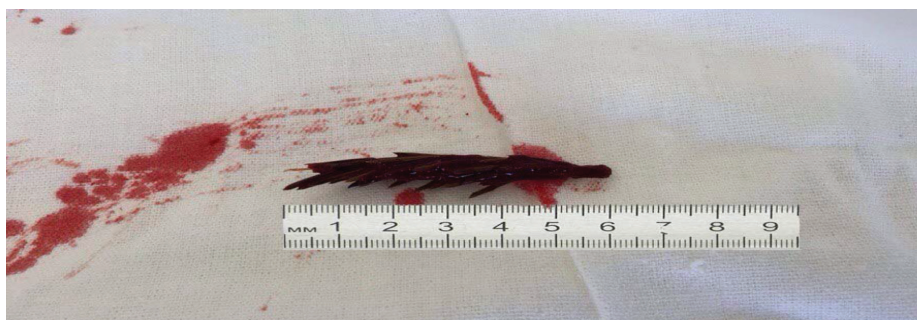


Рис. 3. Во время операции в полости абсцесса нижней доли левого легкого была обнаружена 6-сантиметровая еловая веточка

Fig. 3. During the surgery a 6-cm fir twig was found in the abscess cavity of the lower lobe of the left lung

## ОБСУЖДЕНИЕ

Среди всех случаев инородных тел чаще встречаются инородные тела бронха – в 70% всех наблюдений [2]. Сложность их распознавания обусловлена тем, что факт аспирации не всегда может быть замечен, а неспецифичность возникающих респираторных симптомов часто приводит к длительному лечению по поводу различных заболеваний органов дыхания. Несвоевременно распознанные и вовремя не удаленные инородные тела бронхов приводят к развитию серьезных осложнений: ателектазов, аспирационной пневмонии, абсцесса легкого и др. Среди инородных тел бронха встречаются редкие, необычные, рентгеноконтрастные, например веточка хвойного дерева.

В изученной нами литературе удалось обнаружить два аналогичных данному наблюдению случая аспирации веточкой хвойного дерева. Эмпиема плевры, вызванная вдыханием сосновой веточки пациентом 74 лет, который пережил цунами после большого землетрясения в Восточной Японии в марте 2011 г., хотя большинство людей, выживающих в соленой воде во время цунами, подвергались аспирации грязью и бактериями. У этого пациента внутрилегочный абсцесс самопроизвольно дренировался через плевральный свищ, в дальнейшем после оперативного вмешательства все закончилось благополучно [7]. Второй случай описывает историю болезни 30-летнего пациента, который вдохнул еловую веточку в детстве, после чего ему было произведено удаление инородного тела ригидным бронхоскопом, но, как показало время, извлекли веточку не до конца. Через 16 лет у него развилась деструктивная пневмония, и при фибробронхоскопии инородное тело визуализировалось в верхнем базальном сегменте правой нижней доли. После повторной попытки удаления еловой веточки состояние больного стабили-

зировалось [8]. Таким образом, некоторые инородные тела могут «хранить молчание» в легких в течение многих лет и в конечном итоге способны привести к серьезным осложнениям.

Описанное нами клиническое наблюдение служит подтверждением необходимости подробного изучения анамнеза заболевания для своевременного распознавания инородного тела бронха. В данном случае анамнез явился отправным пунктом диагностического процесса, по результатам которого была диагностирована аспирационная пневмония, как оказалось, обусловленная аспирацией весьма редкого и рентгенологически неконтрастного инородного тела. Также к особенностям клинического наблюдения относится левосторонняя локализация инородного тела, тогда как в связи с анатомическим строением трахеобронхиального дерева аспирируемые предметы главным образом попадают в правый главный бронх. Кроме того, наблюдавшийся в клинике период так называемого скрытого течения был, по-видимому, обусловлен быстрым перемещением инородного тела из главного бронха в базальные сегменты нижнедолевого бронха. В то время как более выраженная клиническая симптоматика характерна для локализации инородного тела вблизи трахеи, при периферической локализации развивающаяся клиническая картина часто расценивается как проявление острого респираторного заболевания [2].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное наблюдение свидетельствует о вероятности возникновения подобных ситуаций в клинической практике и подтверждает значимость тщательно проведенного расспроса пациента с респираторными симптомами в аспекте выявления возможной аспирации инородным телом.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы заявляют об отсутствии источников финансирования при проведении работы.

**ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

1. Авдеев С.Н. Аспирационная пневмония. Русский медицинский журнал. 2001; 21: 934–945. [Avdeev S.N. Gastric Juice Aspiration Syndrome. *Russkij medicinskij zhurnal*. 2001; 21: 934–945 (in Russ.)].
2. Блажитко Е.М., Вардосанидзе К.В., Киселев А.А. Инородные тела. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1996: 200. [Blagitko E.M., Vardosanidze K.V., Kiselev A.A. Foreign bodies. Novosibirsk: Nauka Sibirskaja izdatel'skaja firma RAN Publ., 1996: 200 (in Russ.)].
3. Чернеховская Н.Е., Мальцева И.М., Коржева И.Ю. Клинико-эндоскопическая диагностика инородных тел бронхов. *Пульмонология*. 2009; 2: 120–123. [Chernehovskaja N.E., Mal'ceva I.M., Korzheva I.Ju. Clinico-endoscopic diagnosis of foreign bodies of the bronchi. *Pul'monologija – Pulmonology*. 2009; 2: 120–123 (in Russ.)].
4. Afghani R., Khandashpour Ghomi M., Khandoozi S.R. et al. Neglected foreign body aspiration mimicking bronchial carcinoma. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*. 2016; 24: 601–603. DOI: 10.1177/0218492316653864.
5. Tewari S.C., Bhattacharya D., Singh V.K., Prasad B. Forgotten foreign bodies in bronchial tree in adult (a report of two cases and review of literature). *Med J. Armed Forces India*. 2002; 58: 73–75. DOI: 10.1016/S0377-1237(02)80019-3.
6. Штейнер М.Л. Случай инородного тела правого верхнедолевого бронха. Практическая медицина. 2013; 5: 159–161. [Shteyner M.L. Foreign body of the right upper lobe bronchus. *Prakticheskaja medicina*. 2013; 5: 159–161 (in Russ.)].
7. Hideki Ota, Hideki Kawai. An unusual case of pleural empyema in a tsunami survivor. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*. 2012; 20 (3): 344–346. DOI: 10.1177/0218492311436122.
8. Henselmans J.M., Schramel F.M., Sutedja G., Postmus P. E. Acute necrotizing pneumonia 16 years after aspiration of a conifer branch. *J. Respiratory Medicine*. 1995; 89 (3): 139–141.

Поступила в редакцию 08.12.2017

Подписана в печать 15.05.2018

Косарев Степан Николаевич, студент, СибГМУ, г. Томск.  
Пазиллов Айбек Хуснидинович, студент, СибГМУ, г. Томск.  
Очкас Дарья Анатольевна, студент, СибГМУ, г. Томск.

Колесник Наталья Юрьевна, ассистент, кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии, СибГМУ, г. Томск.  
Сорокина Татьяна Васильевна, ассистент, кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии, СибГМУ, г. Томск.  
Топольницкий Евгений Богданович, д-р мед. наук, зав. хирургическим торакальным отделением, ТОКБ, г. Томск.  
Агеева Татьяна Сергеевна, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии, СибГМУ, г. Томск.

(✉) Сорокина Татьяна Васильевна, e-mail: gbsmp.sorokinatatyana@mail.ru.

УДК 616.24-002.153-02:616-003.6]-039.42

<https://doi.org/10.20538/1682-0363-2018-3-229-234>

For citation: Kosarev S.N., Pazilov A.H., Ochkas D.A., Kolesnik N.Yu., Sorokina T.V., Topolnitsky E.B., Ageeva T.S. Fir branch as rare cause of aspiration pneumonia in adults. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2018; 17 (3): 229–234.

**Fir branch as rare cause of aspiration pneumonia in adults**

**Kosarev S.N.<sup>1</sup>, Pazilov A.H.<sup>1</sup>, Ochkas D.A.<sup>1</sup>, Kolesnik N.Yu.<sup>1</sup>,  
Sorokina T.V.<sup>1</sup>, Topolnitsky E.B.<sup>2</sup>, Ageeva T.S.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Siberian State Medical University (SSMU)  
2, Moscow Trakt, 634050, Tomsk, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Tomsk Regional Clinical Hospital  
96, I. Chernub Str., 634063, Tomsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

The article represents a clinical observation describing the case of mechanical obstruction in the respiratory passages with an unusual foreign body, a fir branch. The diagnostic problem lied in the fact that a patient did not notice the fact of aspiration, the respiratory symptoms were non-specific, and the foreign body was radiotransparent. A detailed case history allowed the detection and endoscopic confirmation of the aspiration of a foreign body, a fir branch, and the consideration of the community acquired pneumonia and secondary aspiration pneumonia that required specialized medical care by the thoracic surgery department.

**Key words:** necrotizing pneumonia, aspiration, foreign body, fir branch.

### CONFLICT OF INTEREST

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

### SOURCE OF FINANCING

The authors state that there is no funding for the study.

Received 08.12.2017  
Accepted 15.05.2018

**Kosarev Stepan N.**, Student, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

**Pazilov Aibec H.**, Student, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

**Ochkas Dariya A.**, Student, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

**Kolesnik Nataliya Yu.**, Assistant, Division of Internal Diseases and Internal Medicine, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

**Sorokina Tatiyna V.**, Assistant, Division of Internal Diseases and Internal Medicine, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

**Topolnitsky Evgeny B.**, DM, Head of Surgery Thoracic Department, Tomsk Regional Clinical Hospital, Tomsk, Russian Federation.

**Ageeva Tatiyna S.**, DM, Professor, Head of Division of Internal Diseases and Internal Medicine, SSMU, Tomsk, Russian Federation.

(✉) **Sorokina Tatiyna V.**, e-mail: gbsmp.sorokinatyana@mail.ru.