

И.М.Стрельцов, С.И.Акельев, А.Н.Халанский

ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ИНОРОДНЫМИ ФРАГМЕНТИРОВАННЫМИ ТЕЛАМИ БРОНХОВ

Кафедра детских болезней № 1 Волгоградской медицинской академии,
Волгоградская областная детская больница

TREATMENT OF CHILDREN WITH FOREIGN FRAGMENTS IN BRONCHI

I.M.Streltsov, S.I.Akeliev, A.N.Khalansky

Summary

The analysis has been fulfilled for 44 cases of the removal of foreign bodies consisted of several small fragments from children bronchi and subsequent treatment. Bronchoscopy was obligatory repeated when revealing a foreign body consisting of several fragments. For the case of a purulent endobronchitis not cupped off after two bronchoscopies and antibiotic therapy, a microtracheostomy with the bronchus' sore side catheterization was performed during the third bronchoscopy. Mucolytics, antibiotics and antiseptics were given through a catheter. A conclusion on this treatment high efficacy is drawn.

Резюме

Анализируются случаи удаления инородных тел бронхов, состоящих из нескольких мелких частичек, и лечения последствий у 44 детей. В случае выявления инородного тела, состоящего из нескольких фрагментов, обязательно выполнялись повторные бронхоскопии. При некупирующемся после двух бронхоскопий и лечения антибиотиками гнойном эндобронхите во время третьей бронхоскопии проводилась микротрахеостомия с катетеризацией бронха больной стороны. Через катетер вводились муколитики, антибиотики и антисептики. Делается вывод о высокой эффективности данного метода лечения.

Появление современного анестезиологического пособия для выполнения бронхоскопий значительно облегчило удаление инородных тел бронхов. В настоящее время удаление цельного инородного тела, как правило, не вызывает особых трудностей. Удаление инородных тел, состоящих из нескольких фрагментов, всегда связано с риском неполного его удаления и возможностью развития хронического заболевания. В педиатрической практике инородные тела бронхов являются причиной возникновения хронической пневмонии в 2,9—5,4% случаев [1,2].

С 1979 по 1994 г. в пульмонологическом отделении Волгоградской областной детской больницы находились на лечении 70 детей с диагнозом инородное тело нижних дыхательных путей. По локализации они распределились следующим образом: голосовые связки — 2, трахея — 7, бронхи правого легкого — 29, бронхи левого легкого — 32. Характер инородных тел приведен в таблице.

Большинство детей с инородными телами нижних дыхательных путей поступали в отделение в первые дни с момента аспирации. Через две недели после попадания инородного тела в дыхательные пути поступило 11,4% больных, а 5,7% — через месяц и более.

Наибольшие сложности при удалении инородных тел возникали у детей, аспирировавших жеваные

семечки и инородные тела, состоящие из нескольких мелких частей. В большинстве случаев у них имелись признаки нарушения бронхиальной проходимости, что регистрировалось на рентгенограммах легких.

При рентгенологическом обследовании 44 детей, аспирировавших инородные тела, состоявшие из нескольких мелких фрагментов, нарушение бронхиальной проходимости констатировано у 37 больных: первой степени у 19; второй — у 12 и третьей — у 6 детей. У 7 больных выраженных отклонений от нормы не выявлено.

Функция внешнего дыхания у этих больных не исследовалась по двум причинам: проведение бронхоскопии в первые же часы с момента поступления в клинику и средний возраст этих больных, который составил $21 \pm 1,9$ мес.

Всех детей с инородными телами бронхов, состоящих из нескольких фрагментов, мы разделили на три группы.

Первую группу составляли 22 ребенка, у которых на повторной бронхоскопии признаков наличия инородного тела в просвете бронхиального дерева не наблюдалось. Дети к этому моменту переставали кашлять и катаральные явления в легких у них не определялись.

У 13 детей, которые составили вторую группу, на повторной бронхоскопии отмечалась положительная

Т а б л и ц а

Перечень инородных тел нижних дыхательных путей

Инородные тела	Количество	%
Семечка подсолнечника жеваная	28	40,0
Семечка арбуза цельная	9	12,9
Ядро ореха	8	11,4
Семечка арбуза жеваная	4	5,7
Мелкие пластмассовые предметы	4	5,7
Семечка тыквы жеваная	3	4,3
Скорлупа ореха	2	2,8
Кость рыбы	2	2,8
Семечка тыквы целая	1	1,4
Кусочки моркови	1	1,4
Кусочки яблока (сердцевина)	1	1,4
Кусочки редиски	1	1,4
Фасоль целая	1	1,4
Зерно кукурузы	1	1,4
Семя репейника	1	1,4
Кость курицы	1	1,4
Булавка	1	1,4
Кусочек жести	1	1,4
Итого...	70	100,0

динамика — восстанавливался просвет бронха, уменьшались отек и количество секрета, но сохранялись локальная гиперемия, единичные грануляции, в которых иногда отмечались вкрапления мелких частичек инородного тела (только кожуры семечек подсолнечника).

В этих случаях производилось удаление остатков инородного тела вместе с грануляционной тканью. Всем больным второй группы назначались антибиотики с учетом ранее проведенного бактериологического исследования промывных вод бронхов. Наиболее часто назначались гентамицин и антибиотики из группы

пенициллина, так как при бактериологическом исследовании промывных вод бронхов чаще всего выделяли грамнегативную флору и пневмококк. Бактериологическое исследование содержимого бронхов проведено у 52 больных с инородными телами дыхательных путей. У 36 из них была выделена бактериальная флора. Грамнегативная флора выделена в 23 случаях. У 10 больных выделили пневмококк и у 9 детей другие микроорганизмы, у 6 больных высевалась микст-инфекция.

Третья бронхоскопия у больных второй группы проводилась через 5—7 дней после второй и к этому моменту клинические и эндобронхиальные изменения полностью купировались. Больные второй группы планово осматривались через 1—1,5 мес. после выписки из стационара и ни у одного из них не было признаков заболевания органов дыхания.

У 9 больных третьей группы отмечалась картина локального гнойного эндобронхита, которая сохранялась и после удаления инородного тела. У всех больных этой группы в качестве инородного тела были жеваные семечки подсолнечника. У двух детей частички инородного тела удалялись и во время второй бронхоскопии. У семи других детей на второй бронхоскопии в просвете видимых бронхов инородного тела обнаружено не было, но сохранялись явления гнойного эндобронхита. У пяти детей как на первой, так и на последующих бронхоскопиях часть бронхов базальных сегментов не была доступна для осмотра из-за выраженного отека слизистой. Аналогичная картина отмечалась и во время третьей бронхоскопии, что являлось поводом для проведения микротрахеостомии с катетеризацией бронха больной стороны. Микротрахеостомия выполнялась во время третьей бронхоскопии после констатации наличия гнойного эндобронхита. При катетеризации бронхов использовались катетеры для подключичных вен диаметром 0,6 и 1 мм. Катетер вводился по проводнику и его дистальный конец оставляли на 0,5—1 см выше пораженного участка слизистой бронха. Катетеризации левого

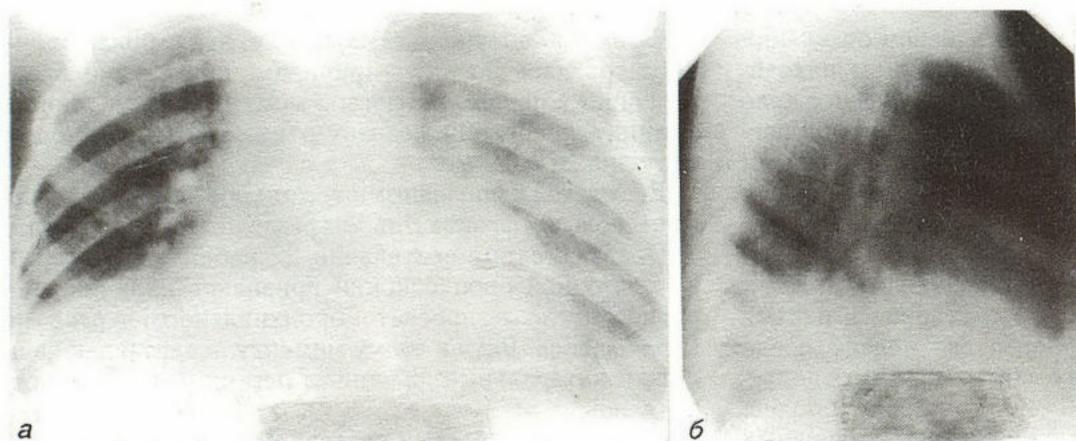


Рис. 1. Объяснения в тексте.

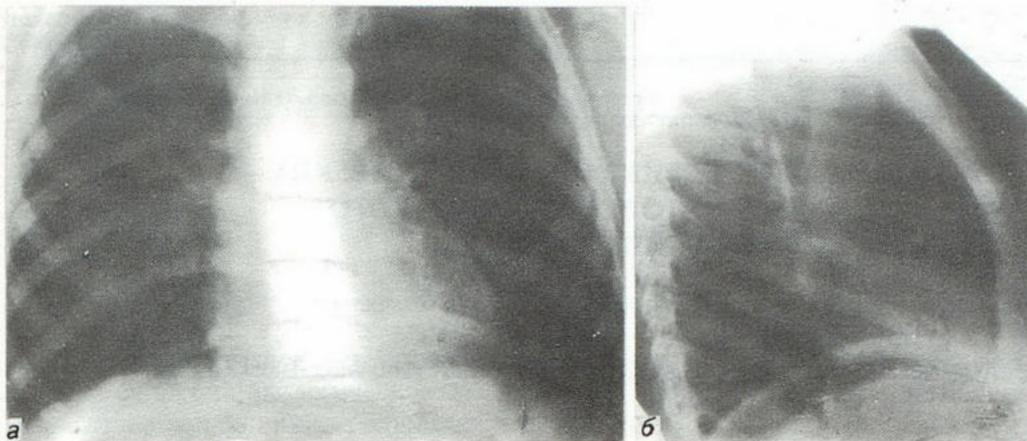


Рис.2. Объяснение в тексте.

или правого бронхов добивались посредством отклонения трахеи.

Через катетер вводились лекарственные средства в определенной последовательности: муколитические препараты, антибиотики, антисептики. Интервал между введением разных препаратов составлял 1 час. В течение дня они вводились дважды.

Длительность эндобронхиальной терапии определялась на основании жалоб и физикальных данных. Отсутствие гнойной мокроты, ослабления дыхания и влажных хрипов являлось основанием для удаления катетера. Длительность эндобронхиальной терапии составила в среднем $13 \pm 1,7$ дня.

Из девяти детей с микротрахеостомией только у одного не удалось добиться полного излечения, так как уже сформировались мешотчатые бронхоэктазы в базальных сегментах справа, что подтвердилось на бронхографии. Остальные больные этой группы осматривались через месяц после выписки из клиники, ни один из них не предъявлял никаких жалоб и при рентгенологическом исследовании патологических изменений не выявлялось.

Витя Ж., 2 лет, поступил в клинику на четвертом месяце заболевания с жалобами на кашель. Ранее около трех месяцев безуспешно лечился в детском отделении районной больницы по поводу нижнедолевой пневмонии справа. При поступлении в клинику справа над проекцией нижней доли отмечалось укорочение перкуторного звука и значительное ослабление дыхания. На рентгенограмме легких определялась картина ателектаза нижней доли справа (рис. 1, а, б). Первая бронхоскопия выполнена на второй день госпитализации. При бронхоскопии отмечался гнойный эндобронхит правого нижнедолевого бронха. При удалении секрета выявлено наличие инородного тела (кусочки шелухи семечки подсолнечника) в области нижнедолевого бронха, интимно связанного с грануляционной тканью. Инородное тело удалено вместе с грануляциями. Вторая бронхоскопия проводилась на 5-й день госпитализации, третья — на 7-й. При обеих повторных бронхоскопиях сохранялась картина локального гнойного эндобронхита. На рентгенограммах легких после проведения второй бронхоскопии ателектаз сохранялся. Во время третьей бронхоскопии мальчику произведена микротрахеостомия с катетеризацией межзубочного бронха. Эндобронхиально назначено: мукогельван — 1,0, полимиксин

250000 ЕД в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия и раствор фурацилина 1:5000 — 1,0. Все лекарственные средства вводились с интервалом в один час дважды в день. Мукогельван вводился 7 дней, полимиксин — 7 дней, затем клафоран в разовой дозе 500000 ЕД, раствор фурацилина все дни. На 15-й день с момента постановки катетер был удален. Во время контрольной бронхоскопии констатирован катаральный нижнедолевой эндобронхит. На рентгенограмме легких отмечено обогащение легочного рисунка в области нижней доли справа — ателектаза нет (рис. 2, а, б). Ребенок осмотрен через месяц после выписки из клиники. Родители больного жалоб не предъявляли. При объективном и рентгенологическом обследовании патологических изменений не выявлено.

Выраженный терапевтический эффект эндобронхиальной терапии можно объяснить созданием высокой концентрации лекарственных средств в очаге поражения, что позволяет быстро и значительно уменьшить отек слизистой бронхов и "отпустить" ранее ущемленные мелкие частички инородного тела. Кроме того, при катетеризации бронха усиливается интенсивность и частота кашля, что также способствует удалению инородного тела.

Итак, детям, аспирировавшим инородное тело, состоящее из нескольких мелких частичек, необходимо проводить не менее двух бронхоскопий, так как есть опасность нахождения мелких частичек инородного тела в недоступных осмотрах бронхах.

При сохранении явлений гнойного эндобронхита и после второй бронхоскопии целесообразно проведение микротрахеостомии с осуществлением эндобронхиальной терапии муколитиками, антибиотиками и антисептиками. Длительность эндобронхиальной терапии определяется клинической картиной и в среднем составляет около двух недель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Климанская Е.В. Основы детской бронхологии.— М., 1972.
2. Ширяева К.Ф. Хронические неспецифические заболевания легких у детей.— Л., 1978.