

## Системный магистральный кровоток нижней доли левого легкого (клиническое наблюдение)

Н.С. Семеновых, А.Л. Юдин

@@@@

Пациент И., 45 лет наблюдался по поводу пневмонии в нижней доле левого легкого. После проведения курса антибиотикотерапии состояние больного улучшилось, клинико-лабораторные показатели нормализовались. На повторных обзорных рентгенограммах сохраняется усиленный деформированный легочный рисунок (рис. 1). Ретрокардиально, в хвостовой части корня левого легкого, определяется тень неправильной округлой формы с нечеткими неровными контурами (рис. 2). С подозрением на рак легкого пациент был направлен на компьютерную томографию для дообследования.

При спиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастным усилением (100 мл "Ультрависта-370" (Shering), скорость 3 мл/с) диаметр левой легочной артерии значительно сужен (гипоплазия), верхнедолевая ветвь располагается кпереди от верхнедолевого бронха (рис. 3а), нижнедолевая ветвь легочной артерии левого легкого не визуализируется (рис. 3б). Нижняя легочная вена и ее ветви нормально сформированы, несколько расширены, впадают в левое предсердие (рис. 3в). На уровне Th<sub>8</sub> определяется отходящий от аорты извитой сосуд, диаметром 1,8 см, многократно ветвящийся в базальных сегментах нижней доли левого легкого (рис. 3в). Сосуды нижней доли левого легкого расширены. В правом легком ход и калибр сосудов не изменен. Бронхиальное дерево, в том числе и в нижней доле левого легкого сформировано нормально. Очаговые и инфильтративные изменения в легочной паренхиме не выявлены. Заключение: Магистральное системное кровоснабжение базальных сегментов левого легкого со сбросом крови в нижнюю легочную вену.

Данное состояние является редкой врожденной аномалией, и заключается в отхождении от аорты дополнительной (системной) артерии к базальным сегментам нижней доли левого легкого. Клинически данная аномалия может протекать бессимптомно, проявляться кровохарканием или выявляться при обследовании по поводу перенесенной левосторонней нижнедолевой пневмонии. Данные патологи-

ческие изменения часто сочетаются с другими пороками развития органов грудной клетки и брюшной полости.



Рис. 1. Обзорная рентгенограмма в прямой проекции: усиление и деформация легочного рисунка.

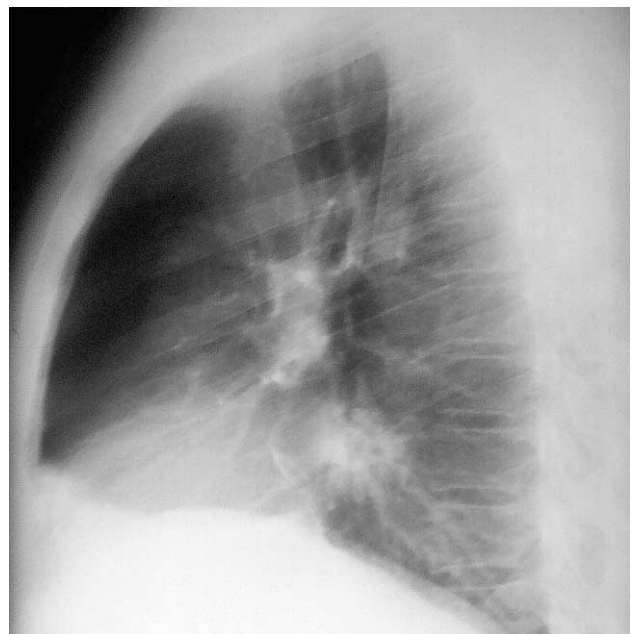


Рис. 2. Обзорная рентгенограмма в боковой проекции: ретрокардиальная тень в области хвостовой части корня левого легкого.

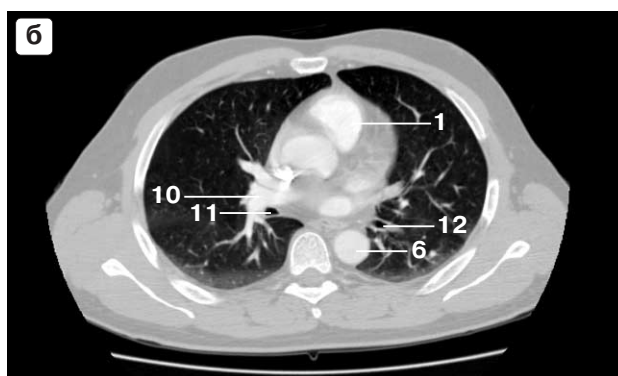
На обзорных рентгенограммах aberrантную системную артерию, идущую от нисходящего отдела грудной аорты, можно увидеть как ретрокардиальное образование, однако зачастую она не выявляется при рентгенологическом исследовании. Кроме того, рентгенологическим признаком иногда служит отсутствие тени нижнедолевой легочной артерии, наблюдающейся здесь в норме, и усиление легочного рисунка в нижней доле левого легкого.

При компьютерной томографии с внутривенным контрастным усилением можно выявить следующие изменения: идущую от нисходящего грудного отдела аорты артерию сигмовидной формы, которая несет системный кровоток к базальным сегментам левого легкого. Аномальная артерия обычно имеет толстую и эластичную стенку. Отток крови от базальных сегментов нижней доли левого легкого, как и в норме, осуществляется в нижнюю легочную вену, имеющую обычный или несколько увеличенный диаметр. При этом нижнедолевая легочная артерия отсутствует. Кроме того, в базальных сегментах легкого определяются расширенные сосуды. Необходимо отметить нормально сформированное трахеобронхиальное дерево и отсутствие патологических изменений в легочной паренхиме.

Дифференцировать данную аномалию следует с секвестрацией легкого, при которой также как и в представленном нами наблюдении, кровоснабжение участка легкого осуществляется через добавочный сосуд, в большинстве случаев, отходящий от аорты. Отток крови может осуществляться через систему бронхиальных вен, через систему полунепарной вены или легочных вен, особенно если секвестрация расположена справа. Следует отметить, что при этой аномалии секвестрированная часть легочной ткани не имеет связи с трахеобронхиальной системой через нормально развитые бронхи, но большая часть секвестрированного участка может быть воздушна за счет коллатеральной вентиляции через поры Генле (Кона). На этом фоне может определяться "образование" округлой или овальной формы.

На рентгенограммах и компьютерных томограммах внутрилегочная секвестрация может выглядеть как интенсивное неравномерное затемнение овальной или округлой формы, обусловленное наличием безвоздушной легочной ткани.

Таким образом, рентгенологическая и КТ-картина в представленном нами случае схожа с данными при секвестрации легкого,



**Рис. 3.** КТ с контрастным усилением: *3а* – на уровне  $Th_6$ , *3б* – на уровне  $Th_6$ , *3в* – на уровне  $Th_8$ . 1 – восходящая часть аорты, 2 – легочный ствол, 3 – левая верхняя легочная вена, 4 – верхнедолевая ветвь левой легочной артерии, 5 – язычковая ветвь левой легочной артерии, 6 – нисходящая часть аорты, 7 – левый главный бронх, 8 – правый главный бронх, 9 – правая легочная артерия, 10 – нижнедолевая ветвь правой легочной артерии, 11 – правый нижнедолевой бронх, 12 – нормально сформированный левый нижнедолевой бронх, отсутствие нижнедолевой ветви левой легочной артерии, 13 – левая нижняя легочная вена, 14 – aberrантный сосуд, кровоснабжающий нижнюю долю.

но природа затемнения различна. При легочной секвестрации данное образование не накапливает контрастный препарат, так как обусловлено не тенью расширенных сосудистых структур, а изменениями в легочной ткани. Кроме того, важным дифференциальным признаком являются нормально сформированные и дренируемые бронхи, визуализируемые на компьютерных томограммах. Уточнить рентгенологическую картину и поставить диагноз позволил анализ данных компьютерной томографии без проведения инвазивного рентгенологического исследования.