

DOI: <https://doi.org/10.17816/DD430365>

Интралобарная секвестрация лёгкого с редким источником кровоснабжения

А.С. Винокуров^{1, 2, 3, 4}, А.Д. Смирнова², О.И. Беленькая^{1, 2}, А.Л. Юдин¹¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация² Городская клиническая больница имени В.П. Демихова, Москва, Российская Федерация³ Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка», Москва, Российская Федерация⁴ Московский клинический центр инфекционных болезней «Вороновское», Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Введение: секвестрация лёгкого является одним из наиболее часто встречающихся пороков развития этого органа в клинической практике. Однако возможны сложности в интерпретации лучевых данных, что приводит к нарушению методики проводимого исследования у таких больных и, соответственно, к отсутствию успеха проводимой терапии и правильной маршрутизации.

Цель: демонстрация клинического наблюдения пациента с впервые диагностируемым пороком развития — интралобарной секвестрацией лёгкого, описание характерной лучевой картины, а также предложение по методике исследования в связи с выявленными особенностями аберрантного сосуда.

Методы: приведены клинические и лучевые данные пациента 27 лет, у которого возникла острая респираторная симптоматика, а по данным рентгенографии и компьютерной томографии (КТ) заподозрена абсцедирующая пневмония. В связи с отсутствием клинической и рентгенологической динамики, непривычной КТ-семиотикой «абсцессов» выполнена КТ-ангиография грудного отдела аорты после внутривенного контрастного усиления 80 мл йодсодержащего препарата (с концентрацией йода 350 мг/мл).

Результаты: выявлено уплотнение лёгочной ткани в нижней доле слева с бугристыми чёткими контурами, которое состояло из системы кист-полостей с содержимым, что особенно хорошо дифференцировалось после контрастного усиления. На нативном исследовании паравертебрально прослеживалась дополнительная сосудистая структура, следующая из поддиафрагмального пространства, что послужило поводом к расширению зоны сканирования в рамках КТ-ангиографии на эпигастральную область живота. Выявлен артериальный сосуд крупного калибра, который отходил в качестве ветви от чревного ствола и проходил к вышеописанному уплотнению лёгочной ткани. Сочетание данных изменений характерно для внутрилёгочной секвестрации.

Заключение: правильная интерпретация выявленных изменений позволила маршрутизировать пациента в стационар с отделением торакальной хирургии, так как в подавляющем большинстве случаев для предупреждения повторных эпизодов воспаления секвестра необходимо его удаление. Расширение зоны сканирования ниже диафрагмы может быть полезным, так как часть секвестров кровоснабжается из брюшной аорты и её висцеральных ветвей, — это предотвратит необходимость проведения повторных КТ-ангиографий, а информация об источнике кровоснабжения крайне важна для хирургов.

Ключевые слова: лёгкие; аномалия; секвестр; абсцессы; пневмония; ангиография.

КАК ЦИТИРОВАТЬ

Винокуров А.С., Смирнова А.Д., Беленькая О.И., Юдин А.Л. Интралобарная секвестрация лёгкого с редким источником кровоснабжения // *Digital Diagnostics*. 2023. Т. 4, № 1 Supplement. С. 119–121. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD430365>

DOI: <https://doi.org/10.17816/DD430365>

Intralobar pulmonary sequestration with a rare source of arterial supply

Anton S. Vinokurov^{1, 2, 3, 4}, Alexandra D. Smirnova²,
Olga I. Belenkaya^{1, 2}, Andrey L. Yudin¹

¹ N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

² V.P. Demikhov City Hospital, Moscow, Russian Federation

³ Moscow Multidisciplinary Clinical Center "Kommunarka", Moscow, Russian Federation

⁴ Moscow Clinical Center of Infection Diseases "Voronovskoe", Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

BACKGROUND: Pulmonary sequestration is one of the most common malformations of the lungs in clinical practice. However, difficulties are possible in the interpretation of the radiological data, which leads to a violation of the examination technique in such patients and, accordingly, to the lack of success of the therapy and proper routing.

AIM: To demonstrate the clinical case of a patient with intralobar pulmonary sequestration, describing the characteristic radiographic picture, and suggesting research methodology for the identified features of the aberrant vessel.

METHODS: Clinical and radiological data of a 27-year-old patient with acute respiratory symptoms and suspected abscessed pneumonia based on X-ray and computed tomography (CT) findings were presented. Due to the absence of clinical and radiological dynamics, atypical CT semiotics of "abscesses", CT angiography of the thoracic aorta was performed after intravenous contrast enhancement with 80 ml of iodine-containing preparation (350 mg/mL).

RESULTS: A pulmonary tissue thickening was revealed in the lower left lobe with lumpy clear contours, which consisted of a system of cystic cavities with contents, particularly well differentiated after contrast enhancement. On the native study, an additional vascular structure following from the subdiaphragmatic space was traced paravertebrally, which was the reason for extending the CT angiography scanning area to the epigastric region of the abdomen. A large-caliber arterial vessel was detected, which departed as a branch from the celiac trunk and passed to the above-described thickening of the pulmonary tissue. The combination of these signs is typical for intrapulmonary sequestration.

CONCLUSIONS: The correct interpretation of the identified changes allowed the patient to be routed to a hospital with a thoracic surgery department, since the sequestration must be removed in the vast majority of cases to prevent recurrent inflammatory episodes. Extension of the scanning area below the diaphragm may be useful, since part of the sequesters is supplied with blood from the abdominal aorta and its visceral branches. This will prevent the need for repeat CT angiography, and information about the source of the blood supply is extremely important for surgeons.

Keywords: lungs; anomaly; sequester; abscesses; pneumonia; angiography.

FOR CITATION

Vinokurov AS, Smirnova AD, Belenkaya OI, Yudin AL. Intralobar pulmonary sequestration with a rare source of arterial supply. *Digital Diagnostics*. 2023;4(1S):119–121. DOI: <https://doi.org/10.17816/DD430365>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

* Винокуров Антон Сергеевич;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0745-3438>;

e-mail: antonvin.foto@gmail.com

Смирнова Александра Дмитриевна;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5470-0999>;

e-mail: alexa199503@yandex.ru

AUTHORS' INFO

* Anton S. Vinokurov;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0745-3438>;

e-mail: antonvin.foto@gmail.com

Alexandra D. Smirnova;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5470-0999>;

e-mail: alexa199503@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Received: 15.05.2023

Accepted: 05.06.2023

Published Online: 10.07.2023

Беленькая Ольга Игоревна;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1121-8040>;

e-mail: olga-belenkaya@mail.ru

Юдин Андрей Леонидович;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0310-0889>;

e-mail: prof_yudin@mail.ru

Olga I. Belenkaya;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1121-8040>;

e-mail: olga-belenkaya@mail.ru

Andrey L. Yudin;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0310-0889>;

e-mail: prof_yudin@mail.ru