

*Холиков С.Р.,*

*студент*

*6 курс, Медицинский институт*

*Марийский государственный университет*

*Россия, г. Йошкар-Ола*

*Тураев Д.,*

*студент*

*6 курс, Медицинский институт*

*Марийский государственный университет*

*Россия, г. Йошкар-Ола*

*Алламурадов Б.,*

*студент*

*6 курс, Медицинский институт*

*Марийский государственный университет*

*Россия, г. Йошкар-Ола*

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ЛЕГОЧНОГО ИНФИЛЬТРАТА**

*Аннотация:* Легочный инфильтрат – синдром, возникающий при многих болезнях нижних дыхательных путей и болезнях с вовлечением легких.

*Знание основных клинических и рентгенологических особенностей заболеваний позволяет облегчить своевременную диагностику патологических процессов. Анализ клинических признаков, особенности изменений лабораторных показателей и рентгенологической.*

*картины дают возможность обосновать предполагаемый диагноз.*

*Ключевые слова:* легочной инфильтрат, заболевания нижних дыхательных путей, диагностика, терапевтическая практика.

*Kholikov S.R.,  
Student  
6th year, Institute of Medicine  
Mari State University  
Russia, Yoshkar-Ola*

*Turaev D.,  
Student  
6th year, Institute of Medicine  
Mari State University  
Russia, Yoshkar-Ola*

*Allamuradov B.,  
Student  
6th year, Institute of Medicine  
Mari State University  
Russia, Yoshkar-Ola*

## **DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FOR PULMONARY INFILTRATE SYNDROME**

***Annotation:** Pulmonary infiltration is a syndrome that occurs in many diseases of the lower respiratory tract and diseases involving the lungs. Knowledge of the main clinical and radiological features of diseases makes it possible to facilitate the timely diagnosis of pathological processes. Analysis of clinical signs, features of changes in laboratory parameters and X-ray picture make it possible to justify the alleged diagnosis.*

***Key words:** pulmonary infiltration, lower respiratory tract diseases, diagnostics, therapeutic practice.*

## Дифференциальная диагностика при синдроме легочного инфильтрата

Синдром легочного инфильтрата - один из наиболее часто встречающихся синдромов в практике врача-пульмонолога. Под понятием синдрома легочного инфильтрата понимается клинико-рентгенологический синдром, в основе которого лежит проникновение и накопление в ткани легкого клеточных элементов и биологических жидкостей, что ведет к увеличению объема и уплотнению легочной ткани. Накопление только биологических жидкостей (без клеточных элементов) характеризуется как отек легкого, а не инфильтрация [3].

Причины уплотнения легочной ткани могут быть различные: воспалительный, аутоиммунный, аллергический, онкологический процесс, а также как результат ТЭЛа. Поэтому для врача любой специальности необходимо правильно и, главное, вовремя отдифференцировать данный синдром от похожих на него заболеваний [4].

Синдром легочного инфильтрата встречается при таких заболеваниях, как пневмония, туберкулез легких, опухоли различной этиологии и др. Стоит отметить, что число заболевших болезнями органов дыхания с каждым годом растет (рис.1, 2) [3].

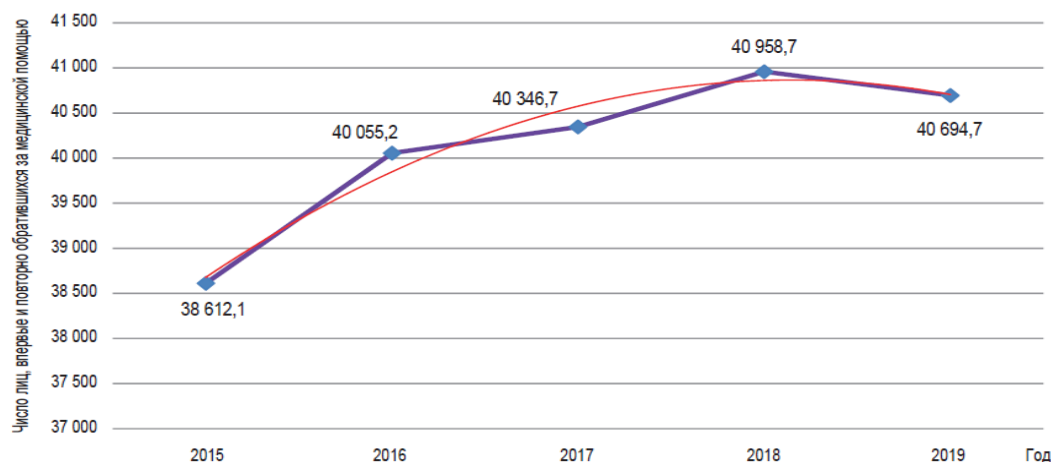
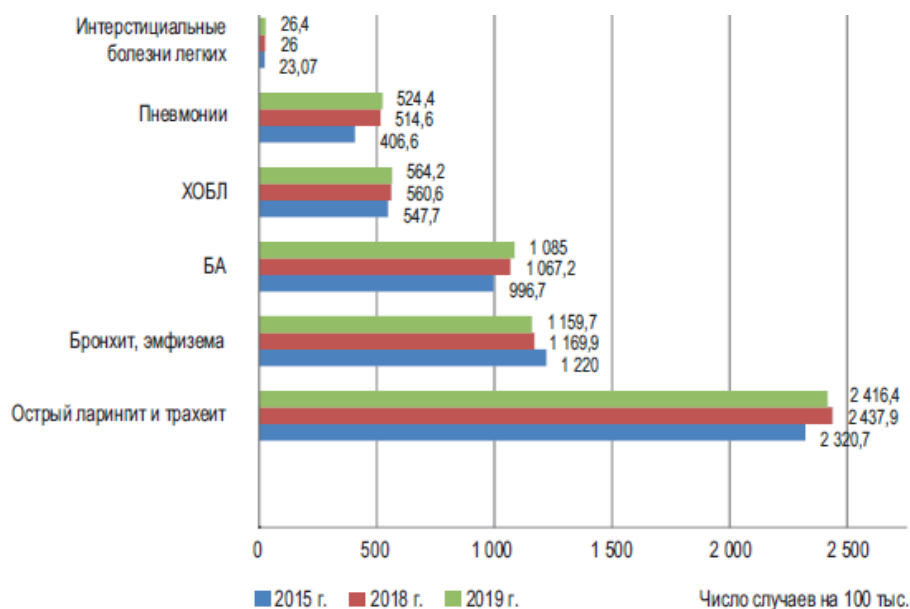


Рисунок 1 - Динамика общей заболеваемости болезнями органов дыхания в 2015–2019 гг. в Российской Федерации на 100 тыс. населения



Примечание: ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких; БА – бронхиальная астма; ОЗ – общая заболеваемость; БОД – болезни органов дыхания.

Рисунок 2 - Структура общей заболеваемости болезнями органов дыхания в 2015, 2018 и 2019 гг. на 100 тыс. населения.

### **Классификация инфильтратов по морфологии**

- Инфекционно-воспалительные (пневмония, туберкулез);
- Инфильтраты при опухолях (раковые, лейкозные и т.д.);
- Аллергические;
- Геморрагические (инфаркт легкого).

### **Классификация инфильтратов по форме и размеру**

- Лобиты, сегментиты, полисегментиты (затемнения легочной ткани соответствующей формы в пределах доли, одного или нескольких сегментов);
- округлые инфильтраты (однородное затемнение с более или менее четкими контурами на фоне малоизмененной легочной ткани диаметром от 1 до 5 см);
- очаговые тени (инфильтрат диаметром до 1 см)[2].

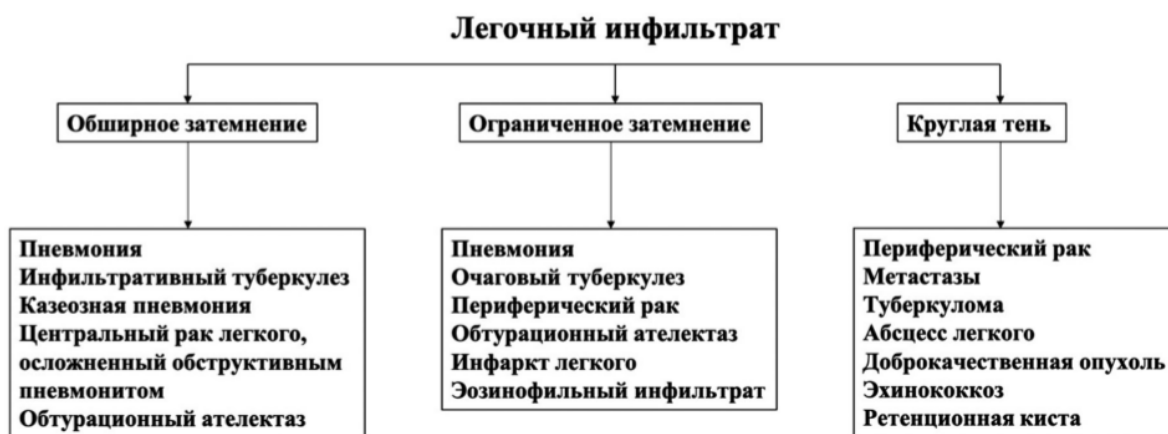


Рисунок 3 - Распространенность легочного инфильтрата при рентгенологическом исследовании органов грудной клетки и примеры часто встречающихся заболеваний.

### **Клинические симптомы**

Больной чаще всего жалуется на: одышку (от физической нагрузки и/или в состоянии покоя); непродуктивный кашель или с отделением мокроты; боли в грудной клетке.[1].

### **Физикальные данные**

Пораженная половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания;  
 локальное усиление голосового дрожания;  
 притупление перкуторного звука; может отмечаться участок бронхиального дыхания; наличие влажных мелкопузырчатых хрипов или крепитация; может auscultироваться шум трения плевры; больной принимает вынужденное положение – ортопноэ или лежа на боку; отмечается диффузный цианоз – при дыхательной недостаточности[4].

Клинические проявления синдрома легочной инфильтрации зависят, прежде всего, от размера инфильтрата, а также от его характера и локализации.

Описанные выше типичные клинические проявления наблюдаются, в основном, при крупных экссудативных легочных инфильтратах (например, при неспецифической пневмонии). При легочном инфильтрате преимущественно продуктивного характера, например, при опухолях, гранулематозных процессах, а также при воспалительных инфильтратах с нарушением бронхиального дренажа, усиление голосового дрожания, крепитация и хрипы не определяются, выслушивается лишь ослабленное дыхание. В таких случаях на основании клинических данных определить легочный инфильтрат не представляется возможным [2,3,5].

### Верификация синдрома легочной инфильтрации

Рентгенограмма органов грудной полости должна выполняться как минимум в двух проекциях. Верифицирующим симптомом является затемнение, которое описывается по следующим критериям:

локализация размер, форма интенсивность гомогенность контур.



Рисунок 4 - Алгоритм дифференциальной диагностики при легочном инфильтрате.

Таблица 1 - Дифференциальная диагностика очаговой пневмонии, периферического рака легкого и туберкулеза.

Признак	Очаговая пневмония	Периферический рак легкого	Туберкулез
Возраст	В любом возрасте, но чаще у лиц моложе 50 лет	Чаще у лиц старше 50 лет	В любом возрасте
Пол	Одинаково часто у мужчин и женщин	Чаще у мужчин-курильщиков	Чаще у мужчин
Начало болезни	Острое с лихорадкой	Может быть незаметным или с повышением температуры	Острое, подострое с малым количеством симптомов
Кашель	Вначале может отсутствовать	Часто отсутствует	Сухой или покашливание
Одышка	При большом поражении легочной ткани	Может отсутствовать	При обширном поражении легочной ткани
Кровохарканье	Редко	Редко	Нередко
Боли в грудной клетке	Возникают при вовлечении плевры	Могут быть	Чаще отсутствуют
Интоксикация	Не выражена	Часто не выражена	Выражена, непрерывно прогрессирует
Физикальные данные	Выражены ярко: меняется характер дыхания и	Скудные или отсутствуют	Скудные или отсутствуют

	появляются влажные хрипы		
Лабораторные данные	Лейкоцитоз, рост СОЭ, которые снижаются после разрешения пневмонии	Умеренный рост СОЭ при нормальном количестве лейкоцитов	Обычно СОЭ и число лейкоцитов в норме
Рентгенологические данные	Резко выражены, чаще поражаются нижние доли, очаговые тени однородны, границы расплывчатые, усиление легочного рисунка, увеличение корней легкого	Вначале тень опухоли малоинтенсивная с нечеткими контурами и «усиками»	Локализация чаще в верхней доле, очаги полиморфны, имеют разную давность с четкими контурами, могут быть «дорожка» к корню и очаги обсеменения
Эффект от антибиотиков	Выражен, обратное развитие процесса через 9-12 дней	Отсутствует или имеется ложноположительная динамика, но изменения при рентгенологическом обследовании сохраняются	Отсутствует; рентгенологические изменения долго сохраняются



## **Дифференциальная диагностика легочных инфильтратов**

При выявлении признаков инфильтрации лечащий врач должен выслушать жалобы больного, собрать анамнез жизни и заболевания, выполнить физикальное обследование больного[1].

Первый признак воспалительного процесса в легких – лихорадка. Если ее нет, то мы уже можем исключить наличие воспаления в легких. Скорее всего, данный признак соответствует пневмосклерозу или опухолевому процессу. Наличие лихорадки может свидетельствовать о пневмонии, абсцессе легких в стадии инфильтрации, инфаркте легкого и т. д.[3].

При подозрении на какое-либо из этих заболеваний специалист направит пациента на рентгенографию ОГК, что поможет подтвердить наличие инфильтрации, выявить участок «затемнения» на рентгенограмме, а также оценить его размеры, форму и интенсивность [2,3].

Если больные с синдромом инфильтрации не предъявляют жалоб на здоровье и у них выявлена данная патология при плановом рентгенологическом обследовании, то причинами ее могут быть пневмосклероз; инфильтративный туберкулез; обтурация бронха опухолью.

Кроме рентгенографии ОГК на практике применяют и другие методы исследования: клинический анализ крови; исследование мокроты; спирография; бронхоскопия; КТ. Заболевания, протекающие с синдромом инфильтрации легочной ткани, имеют свои особенности, рассмотрим некоторые из них[2].

### **Синдром инфильтрации легких при внебольничной пневмонии**

Диагноз ВП является определенным при наличии у пациента рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани и по крайней мере 2 клинических симптомов и признаков из числа следующих

- остро возникшая лихорадка в начале заболевания (температура тела > 38,0 °С);

- кашель с мокротой;
- физические признаки (фокус крепитации / мелкопузырчатых хрипов, бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука);
- лейкоцитоз  $> 10 \times 10^9 / л и /$  или палочкоядерный сдвиг ( $> 10 \%$ )[2].

Отсутствие или недоступность рентгенологического подтверждения очаговой инфильтрации в легких делает диагноз ВП неточным / неопределенным.

Основной рентгенологический признак ВП - локальное снижение воздушности легочной ткани (инфильтрация) за счет накопления воспалительного экссудата в респираторных отделах. Изменения чаще носят односторонний характер, распространяются на 1 или 2 бронхолегочных сегмента. Рентгенологическая картина ВП определяется типом инфильтрации легочной ткани и стадией воспалительного процесса[5].

Инфильтративная форма туберкулеза характеризуется наличием воспалительных фокусов в легких более 1 см в диаметре, преимущественно экссудативного характера с казеозным некрозом и наличием либо отсутствием деструкции легочной ткани и бронхогенного обсеменения [6].

### **Пневмония при инфаркте легкого**

Инфильтрации легких при этом заболевании часто предшествует клиника тромбоэмболии легочной артерии. Таких больных беспокоит: постоянная одышка; боль в груди; кровохарканье.

Инфаркт легкого диагностируется при наличии инфильтрата треугольной формы, расположенного субплеврально, с основанием, обращенным к грудной стенке. Выявление зоны перифокального воспаления и сглаживания контуров очага предполагает инфицирование зоны инфаркта и развитие инфарктной пневмонии[4].

## **Пневмония при обтурации бронха опухолью**

Данное заболевание может проявлять себя задолго до выявления инфильтративного процесса. Ему может предшествовать: длительный субфебрилитет; мучительный кашель; кровохарканье.

Причем инфильтрат обычно определяется в верхней или средней доле легких при рентгенологическом исследовании, так как клиническая картина отличается бедностью объективных признаков. Исследование мокроты выявляет наличие в ней атипичных клеток[3].

## **Инфильтрация при идиопатическом легочном фиброзе**

Идиопатический легочный фиброз представляет собой хроническую форму прогрессирующей фиброзирующей интерстициальной пневмонии неизвестной этиологии. Дифференциальная диагностика инфильтрации в легких возможно только при морфологическом исследовании субплевральных и парасептальных зон. В них выявляется умеренно выраженное интерстициальное воспаление в виде очаговых инфильтратов, состоящих из лимфоцитов и плазматических клеток, а также в зонах фиброза встречаются фибробластические фокусы[5].

## **Заключение**

Дифференциальная диагностика при синдроме инфильтрации легочной ткани крайне важна и трудна в практике любого врача, так как именно от правильной постановки диагноза зависит своевременность и адекватность назначенного лечения и исход болезни. Поскольку причин развития инфильтрации в легких множество, то и тактика ведения больного также будет отличаться[3].

### Список использованной литературы:

1. Быстрицкая Е.В. Заболеваемость, инвалидность и смертность от болезней органов дыхания в Российской Федерации (2015–2019). / Быстрицкая Е.В. Биличенко Т.Н. // Пульмонология. – 2021. – Т.31, №5. – С. 551–561.
2. Внебольничная пневмония: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению. / Авдеев С.Н., Дехнич А.В., Зайцев А.А. [и др.] // Пульмонология. – 2022. - Т. 32, №3. – С. 295–355.
3. Дифференциальная диагностика и лечение очаговых и диссеминированных заболеваний легких / Л.А. Панченкова, Е.Ю. Майчук, А.И. Мартынов. [и др.] // МГМСУ.- М.:РИО МГМСУ. - 2018.- 42 с.
4. Идиопатический легочный фиброз: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению / Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С. [и др.] // Пульмонология. – 2022. – Т. 32, №3. – С. 473–495.
5. Клиникоангиопульмографические соотношения при тромбоэмболии легон ой артерии. /Мазур Е.С., Мазур В.В., Рабинович Р.М., Бачурина М.А. // Терапевтический архив. – 2021. - Т.93, №4. – С.363–368.
6. Клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых» (утв. Министерством здравоохранения РФ, 2020 г.).