

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСНОВНЫХ КРИТЕРИЕВ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ: ПНЕВМОНИИ

Власюк П.А.

Научный руководитель: Якубчик А.А., Смирнова Г.Д.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Пневмония остается одним из наиболее распространенных и потенциально опасных заболеваний дыхательной системы, занимая четвертую строчку в списке ведущих причин смерти во всем мире [1]. Статистические данные на 2000-2005 гг. составляют 180-250 человек на 100 тысяч (это был период относительно низких и стабильных показателей). В 2006-2014 гг. показатель заболеваемости составлял 280-350 человек на 100 тыс. (это период постепенного роста заболеваемости, связанный с совершенствованием диагностики, улучшением системы эпидемиологического надзора и регистрации, а также истинным ростом заболеваемости из-за циркуляции атипичных (микоплазма) возбудителей). В 2015-2019 гг. число заболевших составляло 330-370 человек на 100 тыс. (это период стабильно высокой, «платообразной» заболеваемости, связанный с возрастанием числа заболевших вирусом гриппа). В 2020-2021 гг. прирост составил 380-420 человек на 100 тыс. (резкий рост, обусловленный пневмониями, ассоциированными с COVID-19). В 2022 году наблюдалась заболеваемость в районе 380-400 человек (наблюдается постпандемическая нормализация – снижение доли COVID-пневмоний, но возвращение к активной циркуляции других (грипп) вирусов). В 2023 году прирост составил 450-500 человек (это один из самых высоких показателей за последние 10-15 лет. Обусловлен мощной одновременной циркуляцией вирусов гриппа, RSV, аденовирусов и продолжающейся циркуляцией SARS-CoV-2). В 2025 прогнозируется 450-500 человек как прогнозируемое сохранение высокой заболеваемости и ожидается, что высокая циркуляция респираторных патогенов сохранится [2].

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки (ОГК) является «золотым стандартом» первичной диагностики, верификации и контроля эффективности лечения пневмоний [3]. Основными рентгенологическими признаками пневмонии являются: затенения в легочной ткани (основной признак, частота встречаемости составляет от 95%, проявляется на рентгенограмме в виде неоднородного или однородного затенения легочной ткани); симптом «воздушной бронхограммы» (частота встречаемости составляет 50-80%, проявляется в виде участков просветления в проекции бронхов); усиление легочного рисунка (частота встречаемости составляет 60-70%, проявляется в виде его усиления в зоне воспаления и вокруг нее за счет сосудистого компонента), снижение структурности корня легкого, при этом четко не дифференцируются составные части: головка, тело и хвост (частота встречаемости составляет 30-50%, проявляется в виде нечеткого рисунка корня легкого на стороне поражения из-за реактивного увеличения лимфоузлов и отека клетчатки). Наряду с рентгеноскопией и томографией рентгенография является

одним из трех основных методов рентгенологического исследования легких, обладающая лучшей выявляемостью мелких деталей, меньшей лучевой нагрузкой, возможностью объективной оценки, последующего сравнения и наблюдения.

Цель. Оценить возможности и особенности рентгенодиагностики пневмоний, определить спектр и частоту встречаемости основных рентгенологических признаков.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 41 рентгенограмм органов грудной клетки пациентов с верифицированным диагнозом «внебольничная пневмония» в период с 01.01.2023 по 31.12.2024. Средний возраст пациентов составил 38,5 лет, с преобладанием женщин (53,65%). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Наиболее часто пневмония диагностировалась в возрастной группе от 20 до 40 лет (48,78%). Среднее количество дней, проведенных в больнице, составляет 13 дней с преобладанием продолжительности от 5 до 10 дней (43,9%). Преобладал возбудитель болезни *Mycoplasma pneumoniae* (53,65%).

Локализация затенений при данной патологии (за счет инфильтрации легочной ткани и выпота в плевральной полости) была следующей:

1. Нижняя доля правого легкого – 14,63% случаев (локализация: правая половина грудной клетки, от уровня 4-го грудного позвонка до купола диафрагмы, в боковой проекции занимает задненижние отделы. Характеристика: затенение с нечеткими, «размытыми» контурами. Интенсивность: средняя, неоднородная, иногда виден симптом «воздушной бронхограммы». Отношение к корню: обычно не сливается с корнем, корень может быть несколько подчеркнут или расширен из-за реактивной лимфаденопатии. Контур правого купола диафрагмы может быть частично не виден – симптом завуалированного купола диафрагмы за счет возможного выпота в плевральной полости).

2. Нижняя доля левого легкого – 4,87% случаев (локализация: аналогична правой, но частично скрыта тенью сердца. Характеристика: затенения. Интенсивность: средняя, но из-за наложения тени сердца может казаться более интенсивной, требует рентгенографии в двух проекциях. Чаще носит неоднородный характер. Не сливается с корнем. Классический признак затенения в нижней доле слева – симптом затенения за счет позвоночного столба – потеря видимости контуров нижних грудных позвонков на фоне тени сердца в прямой проекции).

3. Верхние доли – 2,43% случаев (локализация: верхние отделы грудной клетки, в боковой проекции – передне-верхние отделы. Характеристика: затенение с нечеткими или относительно четкими контурами. Интенсивность: средней или высокой интенсивности. неоднородное, характерно наличие очагов отсева, просветлений, фиброзных тяжей. Отношение к корню: часто тянется к корню в виде «дорожки» за счет перибронховаскулярной инфильтрации, но сама тень затенения может не сливаться с корнем напрямую).

4. Полисегментарное поражение – 21,95% случаев (локализация:

затрагивает несколько сегментов, часто в обеих легких. Характеристика: множественные участки затенения/консолидации по типу «матового стекла». Резко неоднородная, чередование участков затенения разной плотности с участками неизменной легочной ткани. Отношение к корню: затенения располагаются периферически, в кортикальных отделах легких, не сливаются с корнями, корни могут быть структурными или несколько расширенными.

5. Неуточненной локализации – 56,09%.

Структура рентгенологических признаков у всех пациентов при пневмонии была представлена затенением легочной ткани за счет инфильтрации легочной ткани и вероятного возникновения выпота в плевральной полости: эмфизема легких (12,19%) – повышенная прозрачность легочных полей, низкое стояние и уплощение куполов диафрагмы, расширение межреберных промежутков; деструкция легочной ткани (абсцедирование) (7,31%) – просветление с уровнем жидкости на фоне инфильтрации, толстые, неровные стенки вокруг полости; плеврит (7,31%) – утолщение контуров плевры, уплотнение контуров (часто в области верхушек), снижение подвижности диафрагмы на пораженной стороне; пневмосклероз (7,31%) – усиление и деформация легочного рисунка, снижение прозрачности участка легкого, возможно подтягивание корня легкого и смещение средостения в больную сторону; пневмоторакс (4,86%) – участок просветления без легочного рисунка по краю легкого, подчеркнута линия висцеральной плевры (тонкая белая линия, отделяющая сжатое легкое), поджатое легкое (тень средостения смещено в здоровую сторону); наличие плеврального выпота (2,43%) – интенсивное, однородное затемнение в нижних отделах с косой верхней границей, смазанность контуров диафрагмы и синусов, при большом количестве жидкости – смещение средостения в противоположную сторону.

В 19,51% случаев наблюдалось среднетяжелое затяжное течение заболевания, в 14,63% случаев – тяжелое затяжное течение заболевания, в 2,43% случаев – крайне тяжелое затяжное течение заболевания. В 97,56% случаев наступило полное выздоровление в течении 6-17 дней пребывания и лечения в больнице.

Выводы. Рентгенография ОГК остается эффективным, доступным и быстрым методом для первичной диагностики, оценки динамики и контроля лечения пневмонии. Проведенное исследование подтвердило ключевую роль рентгенологического метода в диагностике пневмоний. Наиболее частой локализацией воспалительного процесса являлись нижние доли легких. Основным рентгенологическим признаком было выявление затенения легочной ткани с его комплексной оценкой.

Литература

1. ВОЗ публикует статистику о ведущих причинах смертности и инвалидности во всем мире за период 2000–2019 гг. // Всемирная организация здравоохранения. – URL: <https://www.who.int/ru/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> (дата обращения: 05.10.2025).
2. Radiomed. Портал радиологов. – URL: <https://radiomed.ru/> (дата обращения: 07.10.2025).
3. Seeger, A. Ambulant erworbene Pneumonie / A. Seeger, G. Rohde Ambulant // Dtsch Med Wochenschr. – 2023. – Vol. 148, № 6. – P. 335-341.