ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*На правах рукописи*

Славова Юлия Евгеньевна

**ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ: ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ, ДЛИТЕЛЬНОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

14.01.25 - пульмонология 14.01.13 - лучевая диагностика и лучевая терапия

СО

Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук

**см со**

о см



см

Научные руководители: заслуженный деятель науки РФ доктор медицинских наук, профессор Г.В. Трубников, доктор медицинских наук, профессор В.К. Коновалов

БАРНАУЛ 2010

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Стр.

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИИ 3

[ВВЕДЕНИЕ 4](#bookmark2)

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) Лучевая диагностика при заболеваниях органов грудной полости 9

Внебольничная пневмония - значение рентгенологических исследований в диагностике 18

[Состояние внутригрудных лимфатических узлов при заболеваниях органов грудной полости по данным лучевой диагностики 27](#bookmark12)

ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Дизайн исследования 35
2. Характеристика больных 36
3. [Методы исследования 38](#bookmark13)
4. [Статистическая обработка результатов исследования 42](#bookmark14)

ГЛАВА 3. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С УЧЁТОМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

1. Клиническая характеристика больных пневмонией 44
2. Рентгенологическая характеристика больных пневмонией 54

ГЛАВА 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЗУАЛИЗИРУЕМЫХ САЙТОВ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ ЦИФРОВОЙ ФЛЮОРОГРАФИИ И ЛИНЕЙНОЙ ТОМОГРАФИИ

1. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных пневмонией при поступлении в стационар 63
2. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных пневмонией с учётом сроков от начала заболевания 68
3. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных пневмонией в зависимости от степени тяжести заболевания 73
4. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных пневмонией в зависимости от наличия осложнений 76
5. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных пневмонией в зависимости от наличия ХОБЛ 78
6. Визуализируемые при цифровой флюорографии сайты лимфатических узлов у больных при выписке с учётом оценки исходов заболевания 81
7. [Визуализируемые сайты увеличенных лимфатических узлов при линейной томографии у больных пневмонией 86](#bookmark34)

ГЛАВА 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЗУАЛИЗИРУЕМЫХ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ МУЛЬТИСЛАЙСОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

1. [Характеристика лимфатических узлов у больных пневмонией при апостериорном анализе результатов мультислайсовой компьютерной томографии 90](#bookmark37)
2. [Характеристика размеров лимфатических узлов у больных пневмонией при апостериорном анализе результатов мультислайсовой компьютерной томографии по сайтам 95](#bookmark38)
3. [Характеристика плотности увеличенных лимфатических узлов у больных пневмонией при апостериорном анализе результатов мультислайсовой компьютерной томографии 106](#bookmark43)
4. [Характеристика структуры увеличенных лимфатических узлов у больных пневмонией при апостериорном анализе результатов мультислайсовой компьютерной томографии 112](#bookmark47)
5. [Количественная характеристика лимфатических узлов у больных пневмонией при апостериорном анализе результатов мультислайсовой компьютерной томографии 117](#bookmark53)

ГЛАВА 6 РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ САЙТОВ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ТРАДИЦИОННЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДАХ В СРАВНЕНИИ С МСКТ

1. Результаты визуализации у больных пневмонией лимфатических узлов при мультислайсовой компьютерной томографии и линейной томографии 123
2. Результаты визуализации у больных пневмонией лимфатических узлов

при мультислайсовой компьютерной томографии и цифровой флюорографии 125

133

**148**

**150**

151

157

175

181

1. Результаты визуализации у больных пневмонией лимфатических узлов при линейной томографии и цифровой флюорографии 131

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВЫВОДЫ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**выводы**

1. У больных внебольничной пневмонией при цифровой флюорографии, линейной томографии и мультислайсовой компьютерной томографии наблюдается вовлечение в патологический процесс внутригрудных лимфатических узлов как системное двустороннее, независимое от локализации, так и регионарное, зависимое от стороны и долевой локализации заболевания.
2. При мультислайсовой компьютерной томографии у больных пневмонией, как проявление системного вовлечения в патологический процесс, обнаруживаются множественные внутригрудные лимфатические узлы (индекс визуализации 11,5), с преимущественным выявлением их в правых нижних паратрахеальных, в правых трахеобронхиальных и в субкаринальных сайтах, в меньшей степени в аналогичных, левых и аортопульмональных сайтах. Лимфатические узлы характеризуются незначительной и умеренной\* степенью увеличения, средней и высокой плотностью, однородной структурой, множественностью в сайтах.
3. По результатам мультислайсовой компьютерной томографии у больных пневмонией обнаружено регионарное вовлечение в патологический процесс внутригрудных лимфатических узлов; характеризующееся при правосторонней локализации выявлением лимфатических узлов нормальных и увеличенных размеров в правых интрапульмональных сайтах, при левосторонней - в левых интрапульмональных и в левых нижних паратрахеальных сайтах, зависимое от стороны поражения (р < 0,05).
4. При линейной томографии и цифровой флюорографии у больных внебольничной пневмонией выявляются сайты лимфатических узлов с аналогичной, что и при мультислайсовой компьютерной томографии системной и регионарной локализацией, индекс визуализации при линейной томографии - 2,6, при цифровой флюорографии - 1,5.
5. При диагностической цифровой флюорографии у больных внебольничной пневмонией, характерна регионарная визуализация интрапульмональных

сайтов лимфатических узлов на стороне поражения (у 68,6 %, р = 0^001) и системная визуализация - нижних паратрахеальных, аортопульмональных, трахеобронхиальных и субкаринальных сайтов, выраженная в меньшей степени. В ранние сроки (первые три дня заболевания) визуализируются интрапульмональные сайты (у 94,3 %), реже выявляются нижние паратрахеальные, аортопульмональные, трахеобронхиальные и субкаринальные сайты; в средние сроки (на 4-7 день заболевания) обнаруживаются аналогичные сайты с уменьшением их числа; в поздние сроки (на 8-21 день), уменьшается количество интрапульмональных сайтов (до 23,5 %, р < 0,05), не визуализируются аортопульмональные, нижние паратрахеальные и субкаринальные сайты.

1. При диагностической цифровой флюорографии у больных с тяжёлой пневмонией по сравнению с лёгкой и средней степенью тяжести обнаруживается большее количество сайтов лимфатических узлов, с более, частой визуализацией нижних паратрахеальных, аортопульмональных, субкаринальных и трахеобронхиальных сайтов (р < 0,05). Индекс, визуализации при тяжёлой пневмонии - 4,4, средней степени тяжести - 1,5, при лёгкой степени тяжести - 1,1.
2. По результатам цифровой флюорографии при выписке у пациентов с выздоровлением определяется уменьшение числа интрапульмональных сайтов лимфатических узлов (до 10,7 %, р < 0,05), не выявляются нижние паратрахеальные, аортопульмональные и субкаринальные сайты. У выписавшихся с остаточными симптомами сохраняется визуализация интрапульмональных сайтов (48,9 %, р < 0,05), не обнаруживаются субкаринальные и нижние паратрахеальные сайты лимфатических узлов.