

УДК 616.24-089.87

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСНОВНЫХ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ  
ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ ПРИ СПОНТАННОМ  
ПНЕВМОТОРАКСЕ

Волкова Л.Д., Куклин Е.С., Филатова А.С., Сабадаш Е.В., Бердюгин Р.Б.

ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург

Кафедра патологической анатомии

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема патоморфологической характеристики легочно-плевральных изменений при спонтанном пневмотораксе. Проведены макро- и микроскопические исследования резекционных материалов. Определены факторы риска возникновения спонтанного пневмоторакса, а также патологоанатомические преобразования легких и плевры.

**Ключевые слова.** Спонтанный пневмоторакс, легкие, плевра

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF MAIN PATHOLOGICAL CHANGES  
OF LUNGS AND PLEURA IN SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

Volkova L.D., Kooklin Y.S., Filatova A.S Sabadash E.V., Berdyugin R.B.

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

**Annotation.** In this article the problem of pathological characteristics of lung and pleural changes in spontaneous pneumothorax. Conducted macro and microscopic studies resection materials. Identified risk factors for spontaneous pneumothorax and the pathological transformation of the lung and pleura.

**The keywords:** Spontaneous pneumothorax, lung, pleura

Спонтанный пневмоторакс (СП) представляет собой патологическое скопление воздуха в плевральной полости без нарушения герметичности

грудной клетки. По данным литературы в большинстве случаев данное осложнение возникает на фоне эмфиземы легких, сопровождающейся обструктивными нарушениями бронхиальной проходимости в периферических отделах воздухоносных путей [1]. Вместе с тем на сегодняшний день принято считать, что одной из этиопатоморфологических основ СП являются тонкостенные воздуховодящие полостные образования, но, к сожалению, данный вопрос недостаточно освещен в современной литературе [3]. Методом выбора лечения, в свою очередь, является торакоскопическая резекция пораженного сегмента легкого или лобэктомия, ввиду чего подавляющее большинство публикаций по проблеме СП имеют клинический характер и выполнено преимущественно хирургами [2].

**Цель исследования.** Изучение частоты встречаемости основных патоморфологических легочно-плевральных изменений при спонтанном пневмотораксе с оценкой основных прогностических параметров.

**Материалы и методы исследования.** Материалами для исследования являлись патоморфологические заключения 77 пациентов со спонтанным пневмотораксом Централизованной патологоанатомической лаборатории ГБУЗ СО ПТД. Критериями оценки явились: пол, возраст, особенности анамнеза (наличие сопутствующей легочно-плевральной патологии, курение), локализация процесса, особенности хирургической тактики.

Основные методы исследования: макроскопическое описание удаленного сегмента или доли легкого (оценка патологических изменений плевры и легочной ткани, наличие тонкостенных воздуховодящих полостей и их количество, гипотелектаза), а также микроскопическое исследование ткани того же удаленного сегмента или доли легкого, фиксированной на предметном стекле и окрашенной гематоксилином-эозином. Визуализация препаратов осуществлялась с помощью электронного микроскопа.

Математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере при помощи программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007. Проведена статистическая обработка полученных данных: среднее арифметическое, стандартное отклонения, коэффициент Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В рамках данного исследования был проведен ретроспективный анализ 77 патоморфологических заключений. Общая структура исследуемой группы выглядит следующим образом: 69 (90,0%) мужчин и 8 (10,0%) женщин соответственно. Средний возраст мужчин в исследуемой группе составил  $28,9 \pm 9,8$  лет, в то время как средний возраст женщин -  $41,25 \pm 9,8$  лет. У 58 (77,5%) пациентов СП был рецидивирующим. Согласно морфологическому исследованию 40 (36,7%) пациентов имели пристрастие к табакокурению (макрофаги курильщика табака). СП чаще локализовался в области верхушки легкого 67 (87,0%) пациентов, чаще - справа 62 (80,5%) пациента. Оперативное вмешательство у 38 (50%) пациентов было выполнено на второй неделе от начала течения заболевания. Возможной причиной чего, мы полагаем, могут являться несвоевременное обращение за медицинской помощью и трудности диагностики. На рис.1 представлены данные о частоте встречаемости основных макроскопических легочно-плевральных изменений. Как видно из рисунка, в подавляющем большинстве случаев 54 (70,13%) пациента, при СП имела место эмфизема той или иной степени выраженности, чаще панацинарная – 46 (60,0%) пациентов. Реже встречались такие изменения, как пневмосклероз 35 (45,5%) пациентов, гипотелектаз 12 (15,6%), пациентов и воздушные полости 28 (26,0%) пациентов – буллы, блебы и гигантские полости. В табл.1 представлены данные о частоте встречаемости основных микроскопических легочно-плевральных изменений. В 53% случаев выявлялись изменения плевры: фиброз – 44,3%, гиалиноз – 25,3%, пролиферация мезотелия – 20,25%. К тому же определялись следующие патоморфологические изменения легочной

ткани: эмфизема в 70,13% случаев, пневмосклероз - 45,5%. Признаки кровоизлияния визуализировались в 15,2% случаев. В среднем у 5% исследуемых выявлено такое редкое изменение легочной ткани, как «плацентоподобная трансформация», сопровождающая буллёзную эмфизему.

### **Выводы:**

1. Легочно-плевральные изменения представлены эмфиземой 54 (70%) пациентов, в том числе с формированием воздушных полостей 20 (26%) пациентов, пневмосклерозом 35 (45,5%) пациентов, утолщением 16 (20,25%) пациентов и фиброзом плевры 34 (44,3%) пациента.
2. Редко встречается «плацентоподобная трансформация легкого» (5%, 4 пациента,).
3. Наиболее часто спонтанному пневмотораксу подвержены молодые мужчины в возрасте до 30 лет (69%, 39 пациентов,).
4. Высока встречаемость курильщиков в выборке (37%, 29 пациентов,).
5. Поражения чаще всего приходятся на верхушечные отделы 68 (87%) пациентов, преимущественно правого легкого 62 (80,5%) пациента.

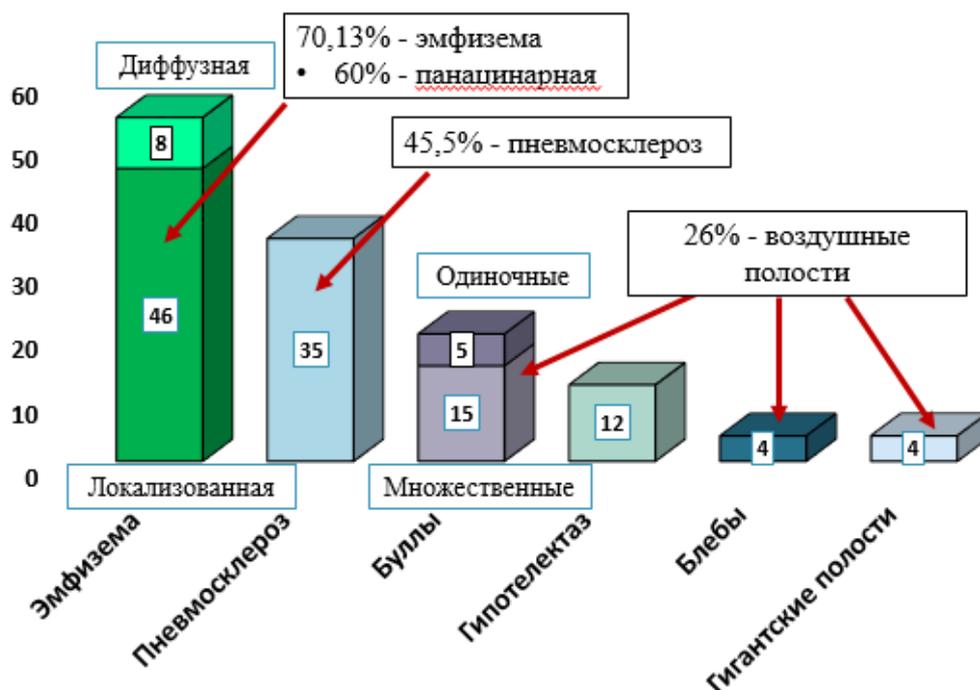


Рис.1 Частота встречаемости основных макроскопических легочно-плевральных изменений

Таблица 1

Частота встречаемости основных микроскопических легочно-плевральных изменений

Изменения плевры			Изменения легочной ткани		
Фиброз плевры	44,3%	34 пациента	Эмфизема	70,13%	54 пациента
Гиалиноз плевры	25,3%	19 пациенто в	Пневмосклероз	45,5%	35 пациенто в
Пролиферация мезотелия	20,25%	15 пациенто в	Кровоизлияния	15,2%	12 пациенто в

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фунлоэр И.С., Жынжыров Б.К., Юсупов Т.К. Спонтанный пневмоторакс как следствие буллезной болезни [Текст]/ Вестник КРСУ, 2011. - Том 11. -№ 3. – С.157-161.
2. Мотус И.Я., Неретин А.В. Видеоторакоскопия в хирургии спонтанного пневмоторакса. Эндоскоп. Хир. [Текст]/ - 2006. - 4: 44–48.
3. Dail and Hammar's Pulmonary Pathology. Volume I: Nonneoplastic Lung Disease [Текст]/ Joseph F. Tomashefski, Jr., Philip T. Cagle, Carol F. Farver, Armando E. Fraire// Springer, 2008. – P. 869-872.

Ответственный за переписку: Куклин Е.С. e-mail: [george.kooklin@gmail.com](mailto:george.kooklin@gmail.com)