

## **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ЛЕТАЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ЗА ПЕРИОД 2010-2017 Г. В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ткаченко Дмитрий Сергеевич**

студент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Медицинский институт, Россия, г. Калининград

**Артемьев Георгий Владиславович**

студент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Медицинский институт, Россия, г. Калининград

**Бут-Гусаим Валерий Иванович**

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Медицинский институт, Россия, г. Калининград

## **LETHALITY RISK FACTORS EVALUATION OF PATIENTS WITH EXTRA-HOSPITAL PNEUMONIA FOR THE PERIOD 2010-2017 IN KALININGRAD REGION**

**Dmitry Tkachenko**

*Student, Federal state Autonomous educational institution of higher professional education "Immanuel Kant Baltic Federal University" Medical Institute, Russia, Kaliningrad.*

**Georgy Artemyev**

*Student, Federal state Autonomous educational institution of higher professional education "Immanuel Kant Baltic Federal University" Medical Institute, Russia, Kaliningrad*

**Valery Booth-Gusaim**

*scientific adviser, The candidate of medical Sciences, associate Professor, Federal state Autonomous educational institution of higher professional education "Baltic Federal University of Immanuel Kant" Medical Institute, Russia, Kaliningrad.*

**Аннотация.** Летальность больных внебольничной пневмонией зависит от множества факторов. В данной статье мы проведем оценку этих факторов за период 2010-2017 гг. по Калининградской области.

**Abstract.** The lethality of patients with community-acquired pneumonia depends on many factors. In this article, we assess these factors in 2010-2017 in the Kaliningrad region.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония; факторы риска летальности; тяжёлые сопутствующие заболевания; возбудители пневмонии.

**Keywords:** extra-hospital pneumonia; Lethality risk factors; severe comorbidities; pathogens of pneumonia.

### Актуальность:

Динамика смертности при пневмонии после резкого её снижения, связанного с началом антибактериальной терапии, выходит на плато с конца 30-х годов 20-го века и держится на стабильных цифрах по сей день (см. рисунок №1. Gilbert K, Fine MJ. *Semin Respir Infect* 1994 на примере пневмококковой пневмонии с бактериемией). Несмотря на множество работ, посвящённых лечению данного заболевания, и значительные успехи в этой области, особенно за последние 20 лет, летальность от внебольничных пневмоний остаётся высокой. Внебольничная пневмония (ВП) по прежнему остаётся одним из самых распространённых инфекционных заболеваний и ведущей причиной заболеваемости и смертности от инфекционных болезней у взрослых в развитых странах мира. Смертность от ВП, составляющая в 1990 г. 10,3 случая на 100 тыс. населения, в настоящее время увеличилась более чем в 3 раза и на 2017 год составляет примерно 52,2 на 100 тыс. населения. Для выявления и уточнения некоторых закономерностей, связанных со смертностью от данного заболевания, для определения факторов смертности и их значения важно проведение исследований на разных территориальных единицах, в частности - регионах РФ, и на базе нескольких лечебных учреждений в пределах этих регионов.



**Рисунок 1. Динамика смертности при пневмонии**

**Цель исследования:** Анализ факторов риска летальности больных от внебольничных пневмоний, находящихся на лечении в пульмонологическом отделении КОКБ, 3 Гор. Больницы за период 2010 – 2017г.

### Задачи исследования:

- 1) Оценить уровень смертности пациентов внебольничной пневмонией за период 2010-2017 гг.
- 2) Провести оценочную характеристику летальности пациентов в ГБУЗ КО «Городская больница № 3» и пульмонологическом отделении КОКБ 2010-2017гг.
- 3) Сравнить влияние факторов риска летальности больных внебольничной пневмонией в Калининградской области.
- 4) Оценить рациональность антибактериальной терапии внебольничных пневмоний в пульмонологических отделениях.
- 5) Оценить влияние микробного спектра возбудителей пневмоний на летальность.

**Материалы и методы:** Анализ историй болезни по внебольничным пневмониям, а также анализ патологоанатомических заключений умерших в стационаре от внебольничных пневмоний в КОКБ и Городской больнице №3 за период с 2010 по 2017 гг. В статье представлена сплошная выборка, в которую вошли больные с внебольничной пневмонией в количестве 3794 человек. Конечными точками изучения стали: анализ крови, мочи, рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях, ЭКГ, ФВД исследования, физикальные методы исследования и т.д.

Одномоментное когортное нерандомизированное исследование: разделение на группу умерших (207 больных) от ВП и на группу сравнения (3587 больных). Из группы умерших к КОКБ относится 60 больных, к Городской больнице №3 – 147 больных. Из группы сравнения к КОКБ относится 1596 больных, к Городской больнице №3 – 1991 больной.

### Оценка факторов риска летальности:

На основании полученной статистики были найдены расхождения по значению летальности между КОКБ и Городской больницей №3, что могло стать причиной таких факторов, как загруженность пульмонологического отделения Городской больницы №3, отсутствие в ней БРИТ, низкая обращаемость больных, проживающих в области и т.д. (рисунок №2, рисунок №3).

| Годы            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Всего больных   | 86   | 121  | 169  | 123  | 125  | 156  | 368  | 428  |
| Кол-во умерших  | 0    | 5    | 1    | 4    | 13   | 4    | 21   | 12   |
| Летальность (%) | 0    | 4,1  | 0,6  | 3,2  | 10,4 | 2,6  | 5,7  | 2,8  |

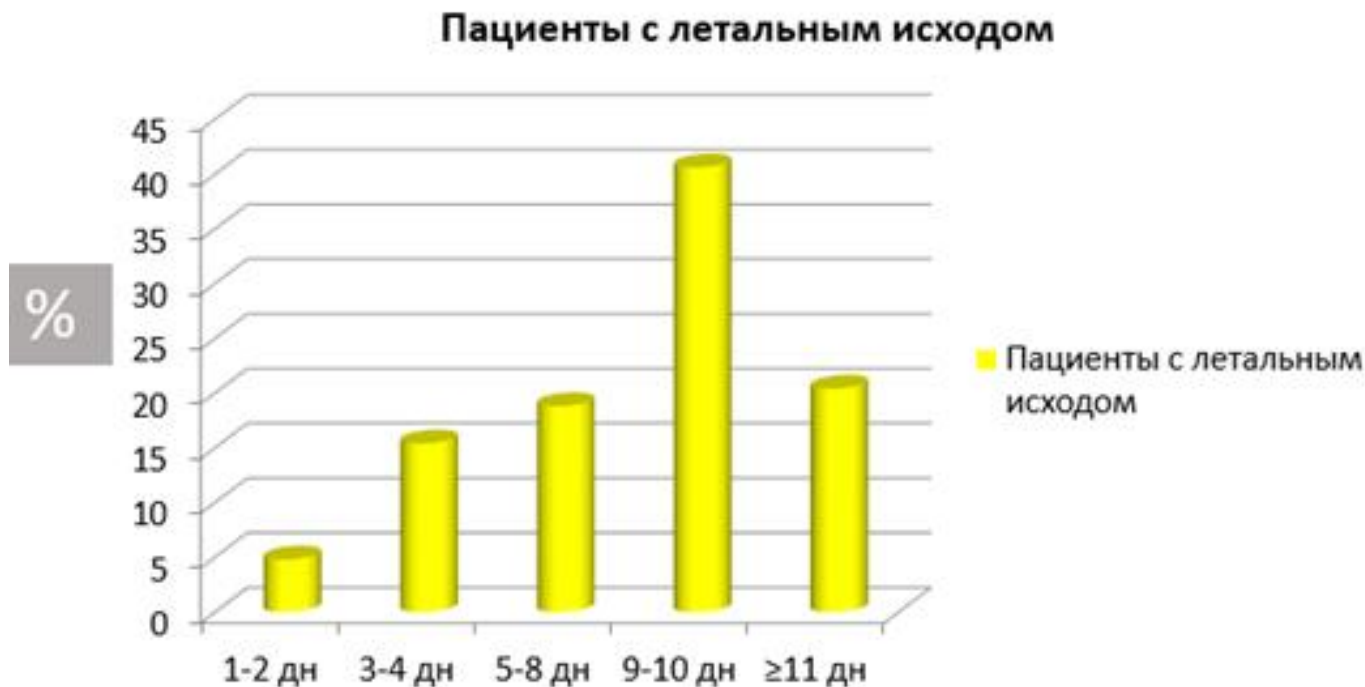
**Рисунок 2. Количество больных и летальность от внебольничной пневмонии в период с 2010 по 2017 в КОКБ**

| Годы            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Всего больных   | 294  | 311  | 297  | 201  | 285  | 291  | 316  | 143  |
| Кол-во умерших  | 30   | 20   | 18   | 24   | 32   | 16   | 6    | 1    |
| Летальность (%) | 10,2 | 6,4  | 6    | 11,9 | 11,2 | 5,4  | 1,8  | 0,6  |

**Рисунок 3. Количество больных и летальность от внебольничной пневмонии в период с 2010 по 2017 в Городской больнице №3**

При анализе количества дней пребывания умерших пациентов в стационаре, было выявлено, что более подвержена летальности группа, пребывавшая в стационаре 1-3 суток (43%), далее – более недели (27,5%), до суток (19,8%) и 4-7 суток (9,7%).

Также анализировались сроки от начала заболевания до госпитализации. Наибольшая летальность отмечена у пациентов с поздней обращаемостью (9-10 дней). Самый низкий процент умерших пациентов, обращавшихся через 11 дней и позже, может быть связан с менее выраженными клиническими проявлениями заболевания и с летальностью тяжёлых больных, не обращавшихся в лечебное учреждение и не вошедших в статистику (рисунок №4).



**Рисунок 4. Сроки от начала заболевания до госпитализации**

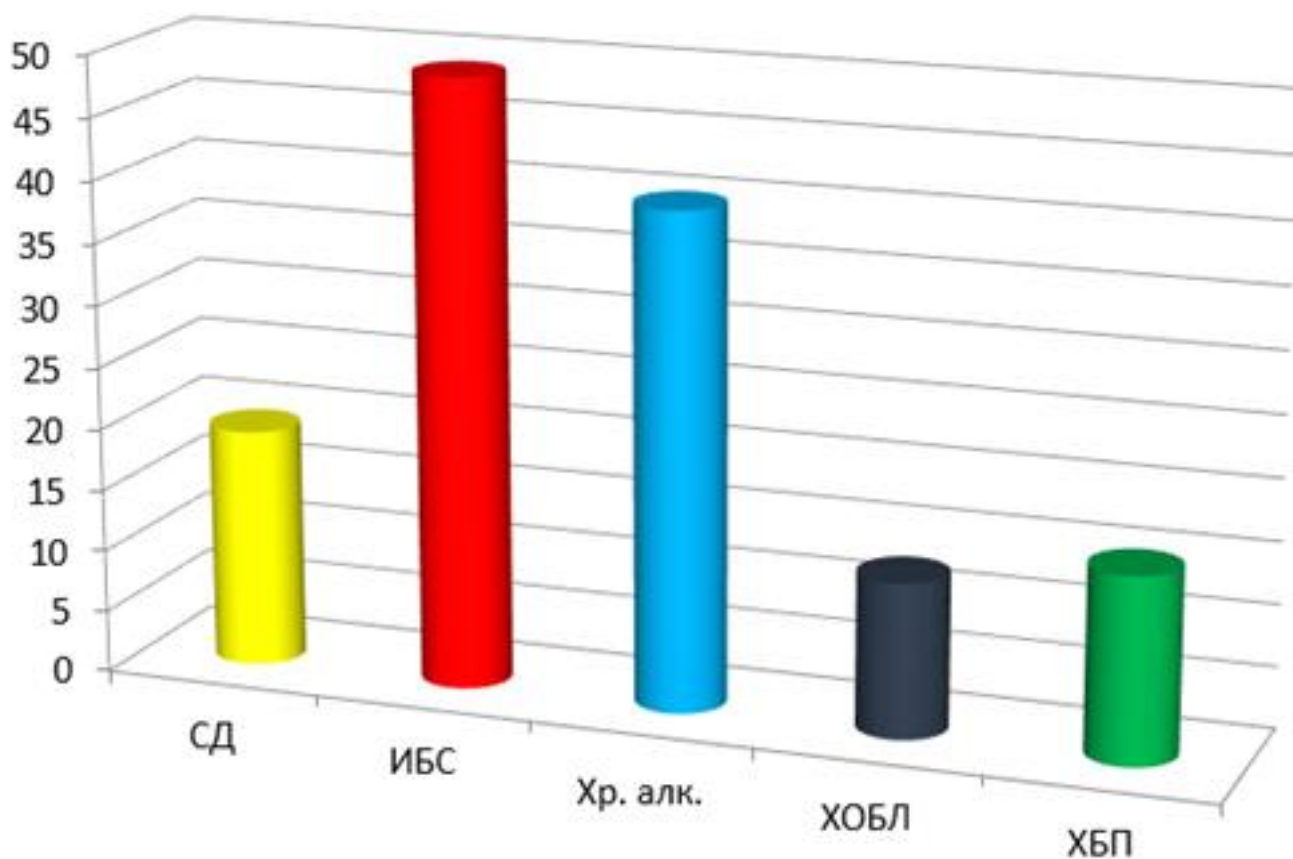
По гендерному признаку среди умерших пациентов преобладали мужчины, что скорее всего связано с особенностями реактивности, а также образа жизни, с наличием вредных

привычек, большей подверженности раздражающим факторам и т.д. Говоря о возрастных категориях, стоит отметить группу наиболее работоспособных мужчин (рисунок №5).

| Всего больных | М   | Ж  | 15-44 лет | 45-60 лет | 60-75 лет | Более 75 лет |
|---------------|-----|----|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 207           | 135 | 72 | 16        | 92        | 50        | 49           |

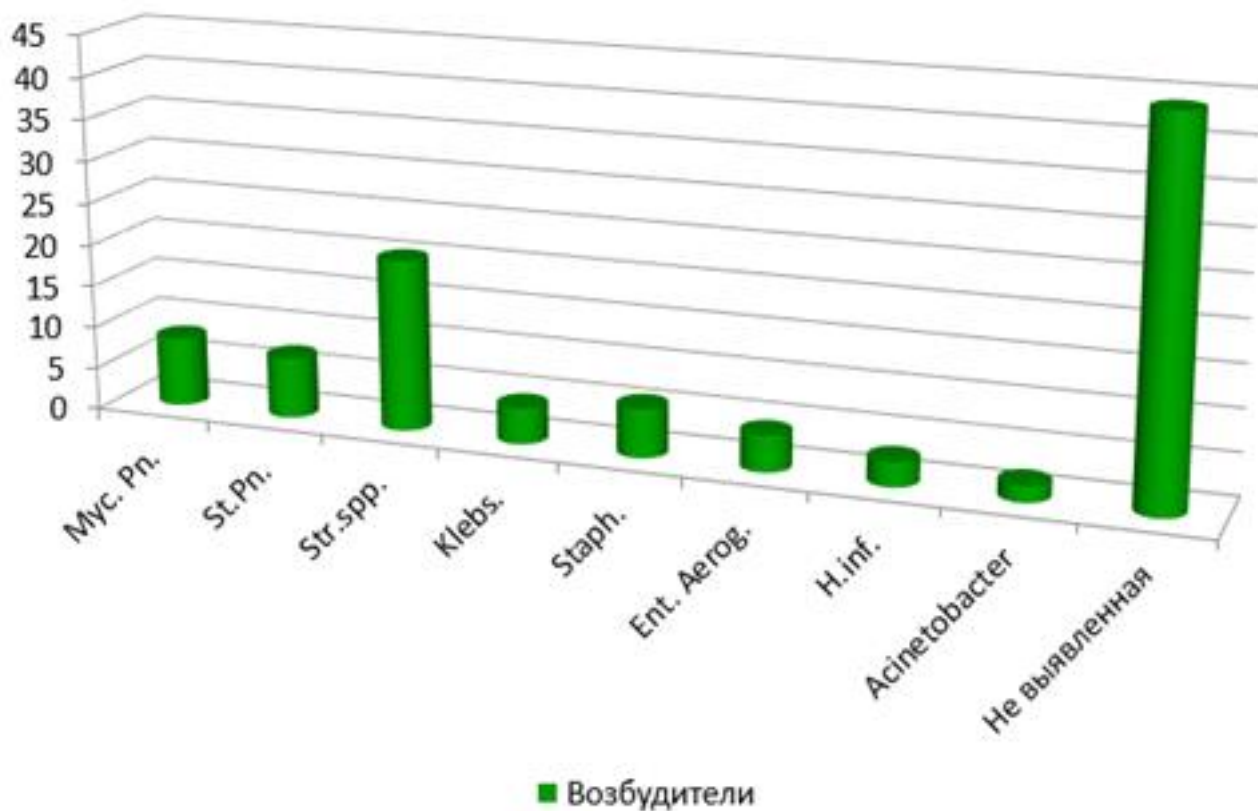
**Рисунок 5. Распределение умерших пациентов по возрасту и полу**

Важным критерием оценки летальности стали сопутствующие заболевания. Так, летальный исход наиболее часто наблюдается у больных с ИБС, хроническим алкоголизмом. Также имеют вес сахарный диабет, ХОБЛ и ХБП (рисунок №6).



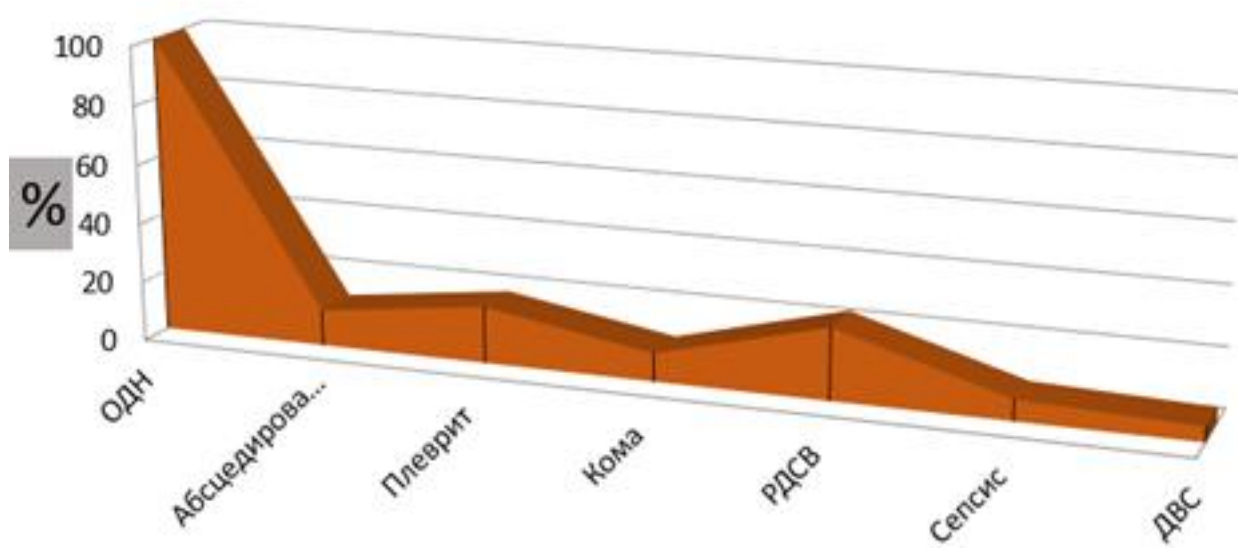
**Рисунок 6. Сопутствующие заболевания у лиц, умерших от внебольничной пневмонии**

Анализ микробного пейзажа позволяет отметить стрептококков как наиболее часто встречающихся возбудителей в группе умерших больных от ВП. Особое место занимает не выявленная микрофлора, преобладающая в группе умерших (рисунок №7).



**Рисунок 7. Выявленные возбудители в группе умерших от внебольничной пневмонии**

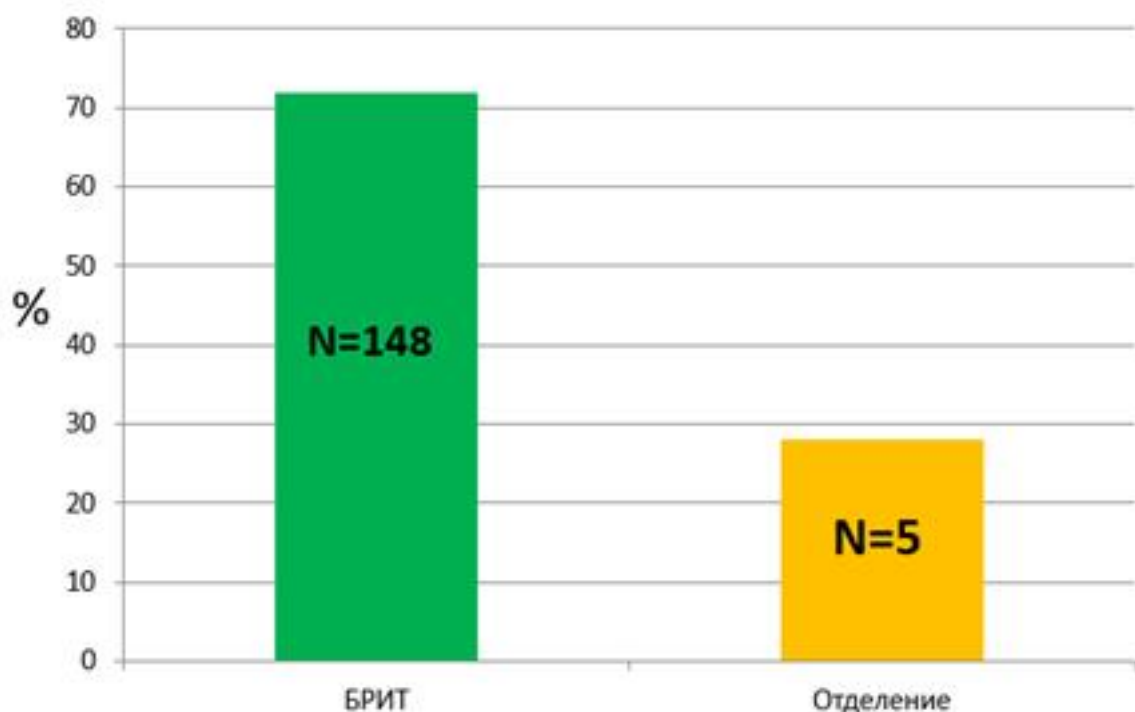
Из осложнений, ставших причинами смерти, стали следующие: ОДН, абсцедирование, плеврит, кома, РДСВ, сепсис, ДВС, причём наибольшее значение имеет ОДН (рисунок №8).



**Рисунок 8. Выявленные осложнения в группе умерших от внебольничной пневмонии**



На момент смерти больные, как правило, пребывали в БРИТ, однако 59 человек находилось в отделении по разным причинам (рисунок №9). Также следует отметить, что 2-сторонняя пневмония чаще выявлялась в группе умерших, что также позволяет отнести локализацию процесса к факторам летальности.



**Рисунок 9. Место пребывания пациентов на момент смерти**

#### **Выводы:**

- 1) Наиболее высокая смертность от внебольничных пневмоний регистрируется у мужчин трудоспособного возраста.
- 2) Факторами риска летальности являются тяжёлые сопутствующие заболевания: алкоголизм с поражением печени, ишемическая болезнь сердца, осложнённая ХСН, заболевания почек, СД, ХОБЛ ; двусторонняя локализация пневмонии.
- 3) Поздние сроки госпитализации и несвоевременное назначение рациональной антибактериальной терапии.
- 4) Недооценка степени тяжести пациентов находящихся на лечении в пульмонологическом отделении.

#### **Список литературы:**

1. Виноградова Т.А. - Клиническая пульмонология. – ГрГМУ. 2011.
2. Чучалин А.Г. - Клинические рекомендации. Пульмонология. - ГЭОТАР-Медиа. 2007.

3. Колосов В.П., Кочегарова Е.Ю., Нарышкина С.В. - Внебольничная пневмония (клиническое течение, прогнозирование исходов). – Благовещенск. 2012.
4. Гребенев А.Л. - Пропедевтика внутренних болезней. – МГМУ. 2001. №5.
5. Ковалишена О.В. - Внебольничные пневмонии. Современная эпидемио-логическая обстановка. – НижГМА. 2013.