

с воспалительным типом мазка истинный аэробный дисбиоз был выявлен всего лишь у 30 женщин (9% от всех 333), в том числе в 5 (5,6%) случаях умеренного аэробного дисбиоза и в 25 (14%) случаях выраженного дисбиоза. Именно эти женщины нуждаются в приеме лекарственных препаратов, воздействующих только на факультативно-анаэробных микроорганизмов. У большей части обследованных состояние микробиоты влагалища соответствовало критериям анаэробного и смешанного дисбиоза, что требует назначения антибактериальных препаратов, к которым эти группы бактерий чувствительны. Полученные в ходе настоящего исследования данные позволяют рекомендовать пациенткам с воспалительным типом вагинального мазка дополнительные исследования с целью установления истинной этиологии воспалительного процесса.

Выводы:

1. У пациенток, микроскопическая картина урогенитального отделяемого которых соответствовала критериям аэробного вагинита, аэробный дисбиоз по данным ПЦР-РВ был выявлен только в 9 % (30) случаев.
2. У большинства женщин с воспалительным типом мазка были выявлены дисбиотические состояния различной степени выраженности с преобладанием облигатно анаэробных микроорганизмов.
3. Диагноз «аэробный вагинит», устанавливаемый только по результатам микроскопического исследования, не отражает истинную этиологию заболевания. Для обозначения патологического состояния влагалищной микробиоты с выраженной воспалительной реакцией уместным является использование термина «неспецифический вагинит».

Список литературы:

1. Микробиотоз влагалища во время беременности. Возможности коррекции дисбиотических состояний. Учебно-методическое пособие для врачей, клинических интернов, ординаторов и студентов / под ред. Е.С. Ворошиловой. – Екатеринбург. – 2017. – 46 с.
2. Ворошилова, Е.С. Биотоз влагалища с точки зрения количественной полимеразной цепной реакции: что есть норма? / Е. С. Ворошилова, А. Е. Донников, Е. Э. Плотко и др. // *Акушерство и гинекология*. – 2011. – № 1. – С. 57-65.
3. Donders, G.G. Aerobic vaginitis: no longer a stranger / G.G. Donders, G. Bellen, S. Grinceviciene, K. Ruban, P. Vieira-Baptista // *Res Microbiol*. – 2017. – V.168. – P. 845 – 858.
4. Donders, G.G. Definition and classification of abnormal vaginal flora / G.G. Donders // *Best Pract Res Clin ObstetGynaecol*. – 2007. – V.3. – P. 355 – 73.

УДК 616.24.-002-153

Гутора М.Б.¹, Смирнова С.С.^{1,2}, Голубкова А.А.^{1,2}

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

¹Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации
госсанэпидслужбы

Уральский государственный медицинский университет

²ФБУН «ЕНИИВИ» Роспотребнадзора

Екатеринбург, Российская Федерация

Gutora M.B.¹, Smirnova S.S.^{1,2}, Golubkova A.A.^{1,2}

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF THE INCIDENCE OF COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIA AMONG THE POPULATION OF INDUSTRIAL CITY

¹Department of epidemiology, social hygiene and organization of state sanepid service
Ural state medical university

²FBIS “YRIVI” (Federal Budgetary Institution of Science “Yekaterinburg Research
Institute of Viral Infections”) of Rospotrebnadzor
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Gutora_MB@66.rospotrebnadzor.ru

Аннотация. В статье представлены результаты эпидемиологического анализа заболеваемости внебольничными пневмониями среди населения, проживающего в крупном промышленном городе Свердловской области (городской округ Верхняя Салда). Выявлены основные тенденции развития эпидемического процесса микоплазменной инфекции на территории риска.

Annotation. The article presents the results of epidemiological analysis of community-acquired pneumonia among the population living in a large industrial city (Upper Salda). The basic tendencies of development of epidemic process of Mycoplasma infection in the territory of risk are revealed.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, микоплазма, эпидемический процесс, ПЦР-исследования.

Key words: community-acquired pneumonia, Mycoplasma pneumonia, epidemic process, PCR- research.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, внебольничные пневмонии (ВП) являются одними из самых распространенных инфекционных заболеваний в мире, занимая 4-е место среди причин смертности населения. Летальность от этой инфекции составляет около 5%, и порой, среди лиц пожилого возраста достигает 30% [2]. Заболеваемость ВП среди лиц молодого и среднего возраста варьирует от 1 до 11,6%, а в возрастной группе от 65 лет и старше она достигает 44% [5]. В Российской Федерации ежегодно

регистрируется до 1,5 млн. случаев ВП. Это обстоятельство послужило причиной включения ВП в перечень инфекционных и паразитарных заболеваний, подлежащих официальному учету и регистрации [2].

M. pneumoniae - это один из наиболее частых «атипичных» возбудителей ВП, который передается воздушно-капельным путем при непосредственном контакте с инфицированным лицом, в особенности среди изолированных и полуизолированных групп населения (военнослужащие, учащиеся школ и других учебных заведений, семьи) [5]. Однако культивирование этого микроорганизма на искусственных средах является достаточно сложным, поэтому «золотым стандартом» лабораторной диагностики микроплазменной инфекции является полимеразная цепная реакция (ПЦР) [3,4].

Согласно результатам ряда исследований, развитие и распространение микроплазменной инфекции, в том числе пневмонии этиологически связанные с *M. pneumoniae*, носит эпидемический характер. Характерна периодичность подъемов заболеваемости с интервалом 2-4 года, которые чаще всего регистрируются в холодное время года. Предполагается, что этот факт в естественных условиях обусловлен изменениями многолетней и сезонной циркуляции возбудителя. В период эпидемических вспышек доля микроплазмозов проявляет тенденцию к росту достигая 50% [1,5].

Цель исследования - изучить эпидемиологические особенности заболеваемости внебольничными пневмониями микроплазменной этиологии среди населения промышленного города (на примере Верхнесалдинского городского округа Свердловской области).

Материалы и методы исследования

В работе использованы данные официальной регистрации внебольничными пневмониями в Верхнесалдинском городском округе за 2008-2018 годы (3653 экстренных извещений) и материалы расследования вспышки внебольничных пневмоний в 2018 году (578 экстренных извещений).

Микробиологические исследования проведены на базе ЛКБФ Нижнетагильского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». В работе использовались специальные лабораторные тесты по выявлению микроплазменной инфекции методом полимеразной цепной реакции для выявления РНК возбудителя системами Амплисенс и определение в сыворотке крови IgM к *M. pneumoniae* методом иммуноферментного анализа тест системами Вектор-Бест.

Всего исследовано 128 проб биологического материала (5 проб мокроты, 101 проба мазков из зева и носа, 22 пробы крови), полученных от пациентов с диагнозом ВП стационара Верхнесалдинской ЦГБ и поликлинического отделения МУ МСЧ «Тирус» г. В.Салда.

Все пробы биологического материала параллельно были протестированы методом ПЦР на *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumoniae*, вирусы гриппа А (H1N1_{nm}, H1N1, H3N2), вируса гриппа В, респираторные вирусы (риновирус, риносинтициальный вирус, метапневмовирус, коронавирусы, аденовирус, бокавирус, вирус парагрипп 1-4).

Исследование носило ретроспективно-описательный характер. В работе использовались эпидемиологический, статистический, бактериологический, серологический и молекулярно-генетический методы исследования. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программ Excel и АРМ-эпидемиолог. При анализе полученных данных применяли общепринятые статистические приемы, с определением средней арифметической (M), стандартной ошибки показателя (m), критерия Стьюдента (t). Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Ежегодно среди жителей Верхнесалдинского городского округа регистрируется от 200 до 500 случаев внебольничных пневмоний (389,8-951,0 на 100 тысяч населения). Средний многолетний уровень заболеваемости ВП составил 684,2 на 100 тысяч населения. В многолетней динамике заболеваемости ВП прослеживается цикличность проявлений эпидемического процесса с периодами спада (2011 год, 2015 год, 2017 год) и подъема заболеваемости (2013 год, 2016 год, 2018 год). В периоды спада уровень заболеваемости ВП был в 2-2,5 раза ниже, чем в периоды подъема.

Заболеваемость ВП преимущественно регистрировалась среди взрослых (77,7% от числа зарегистрированных случаев; показатель 490,1 на 100 тысяч населения). Отмечено, что показатели заболеваемости ВП зависели от возраста и значительно повышались в старших возрастных группах: от 7,6 на 100 тыс. населения в возрастной группе 18-19 лет и до 146,6 на 100 тысяч населения в возрастной группе старше 65 лет. У детей наиболее высокий уровень заболеваемости ВП отмечен в возрастных группах 1-2 года (36,3‰), 3-6 лет (34,4‰), 7-14 лет (47,6‰).

В 2018 году в Верхнесалдинском городском округе зарегистрирован значительный рост заболеваемости ВП, в 2,5 раза превышающий средний многолетний уровень, характерный для данного муниципального образования, и в 2,7 раза – уровень заболеваемости в субъекте РФ. Всего в период эпидемического подъема было зарегистрировано 578 случаев ВП, показатель заболеваемости составил 1749,4 на 100 тысяч населения.

Рост заболеваемости ВП начался в августе 2018 года (66 сл. или 144,3 на 100 тысяч населения, СМУ – 22 сл. или 46,0 на 100 тысяч) и закончился в декабре (78 сл., 170,0 на 100 тысяч населения). Максимальный уровень заболеваемости зарегистрирован в октябре 2018 года (241 сл., 526,9 на 100 тысяч населения).

В эпидемический процесс были вовлечены все возрастные группы населения городского округа. Однако наибольшая интенсивность эпидемического процесса ВП была отмечена среди детей 7-14 лет и подростков 15-17 лет, а также лиц трудоспособного возраста, тогда как среди лиц 65 и старше уровень заболеваемости ВП по сравнению с внеэпидемическим уровнем практически не изменился.

Принадлежность к организованным коллективам, как детским, так и взрослым, повышала вероятность возникновения ВП. В результате

эпидемиологического расследования было выявлено 45 очагов ВП в организованных коллективах, в которых зарегистрировано 479 заболевших.

Значительная часть очагов сформировалась в детских организованных коллективах (71,1% от числа всех очагов), где среднее количество заболевших ВП составило 24,6 в 1 очаге. Среди взрослого населения также возникли очаги ВП, связанные с коллективами, которые в основном, были представлены промышленными предприятиями (13 очагов или 28,9% от числа всех очагов). Среднее количество заболевших в очагах ВП на промышленных предприятиях составило 4,9 случаев. В 81,8% случаев в детских организованных коллективах и в 51,4% случаев на промышленных предприятиях очаги ВП были обусловлены *M.pneumoniae*.

Активное распространение *M.pneumoniae* привело к формированию 27 семейно-квартирных очагов, в которых заболело 59 человек. В значительной части очагов (81,5%) было зарегистрировано по 2 случая ВП. В каждом 5-м семейно-квартирном очаге (18,5%) было выявлено по 3 заболевших ВП. Средняя продолжительность существования семейно-квартирных очагов составила 18 дней. При лабораторном обследовании заболевших также в 83% случаев выделялась *M.pneumoniae*. Отмечено, что часть семейно-квартирных очагов была обусловлена одновременной циркуляцией *M.pneumoniae* и вирусов негриппозной этиологии (риновирусов).

Выводы:

1. В Верхнесалдинском городском округе в 2018 году зарегистрирован эпидемический подъем заболеваемости внебольничными пневмониями, обусловленный преимущественным распространением *M.pneumoniae* на фоне циркуляции вирусов негриппозной этиологии (риновирусов).

2. Группами риска по возникновению ВП явились дети и взрослые в возрастных группах 7-14 лет, 15-17 лет и 26-64 лет.

3. Эпидемическое распространение внебольничных пневмоний среди населения городского округа привело к формированию очагов с последующими заболеваниями в организованных коллективах детей и взрослых, и семьях со средним количеством заболевших в одном очаге 10-11 человек.

Список литературы:

1. Брико Н.И. /Эпидемиология/ Н.И. Брико [и др.]-М.: Учебник, том 2, 2013. – С.608-611.

2. Дворецкий Л.И. / Ключевые вопросы диагностики внебольничной пневмонии. Взгляд терапевта / Л.И. Дворецкий// Russian electronic journal of radiology – М.: том 3, №3, 2013. – С.14-18.

3. Носач Е.С. / Этиологическая структура внебольничных пневмоний у лиц молодого возраста в закрытых коллективах/ Е.С. Носач [и др.]. – Вестник РАМН, № 7, 2012. - С.35-38.

1. Носач Е.С. / Молекулярно-генетический мониторинг основных возбудителей внебольничных пневмоний: статья / Е.С. Носач [и др.]. – Владивосток: Вестник новых медицинских технологий, № 4, 2012. – С.8-10.

2. Рачина С.А. / Особенности внебольничной пневмонии, вызванной *Mycoplasma pneumoniae*/ С.А. Рачина [и др.]. - Клинический микробиологический журнал антимикробной химиотерапии Том 15, № 1, 2013. – С.4-13.

УДК 616.92/.93

Забнев А.А., Голубкова А.А.

**ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОЧАГА ГЛПС И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ**

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации
госсанэпидслужбы

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Zabnev A.A., Golubkova A.A.

**ECOLOGICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
HFRS HEARTH AND MORBIDITY**

Department of epidemiology, social hygiene and organization of the state
sanitary and epidemiological service

Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Zabnev_AA@66.rospotrebnadzor.ru

Аннотация. В статье представлена эколого-эпидемиологическая характеристика очага ГЛПС и основных детерминант, определяющих степень его активности. Проанализирована вспышка ГЛПС среди сезонных рабочих. Установлены факторы риска заболеваемости и направления контроля инфекции.

Annotation. The article presents the ecological and epidemiological characteristics of the HFRS focus and the main determinants determining the degree of its activity. Risk factors of morbidity and directions of infection control were established.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, эпидемический процесс, вспышечная заболеваемость, контроль

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, epidemic process, morbidity, control

Введение

Систематическое изучение геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) относится к началу 30-х годов прошлого века. ГЛПС – вирусный нетрансмиссивный зооноз, широко распространенный в Евразии, который в России по уровню заболеваемости занимает первое место среди