АО «Медицинский университет Астана»
Кафедра внутренних болезней интернатуры

Сравнительный анализ микробиологического исследования мокроты и промывных вод составных частей небулайзера у больных бронхолегочной патологии в отделении пульмонологии

Орынбекұлы Ә., Сүгір С.
Научный руководитель: Аскарова К.М.

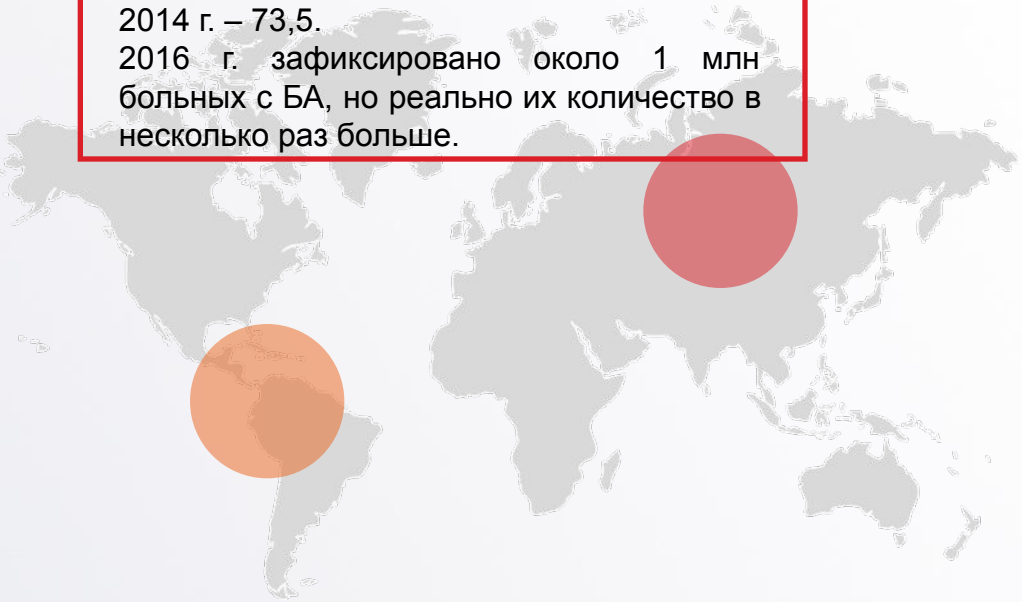
Астана 2018г.

Актуальность

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из ведущих причин смерти во всем мире, причем в отличие от большинства других заболеваний ее эпидемиологические показатели продолжают расти (Mannino D.M.,2007, GOLD., 2007).

По данным статистики РК в 2013 г. заболеваемость ХОБЛ в Казахстане составила 64,4 на 100 тыс. населения, в 2014 г. – 73,5.
2016 г. зафиксировано около 1 млн больных с БА, но реально их количество в несколько раз больше.

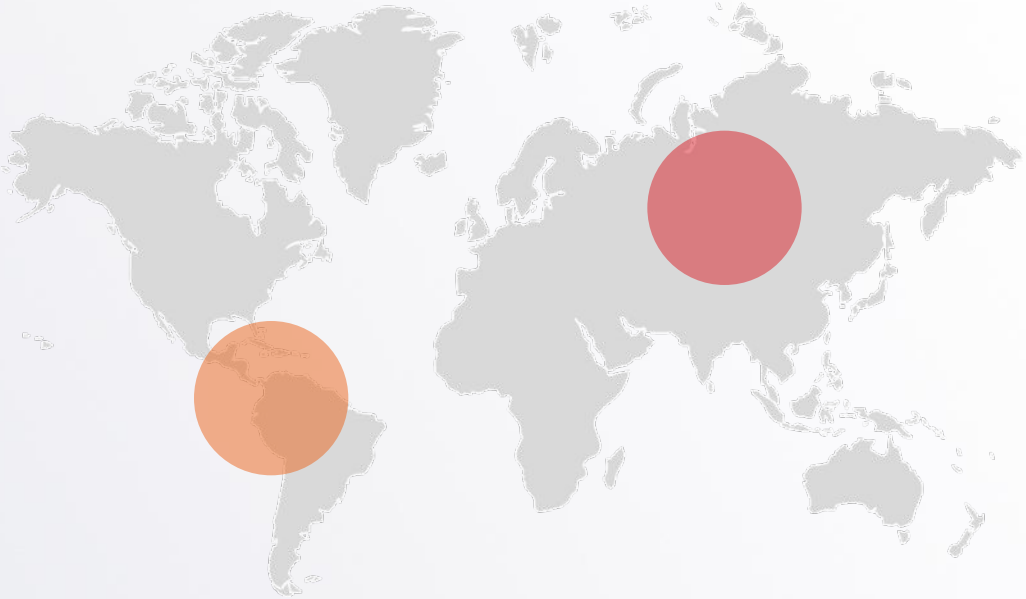
По данным Исследования глобального бремени болезни, в 2016 г. распространенность ХОБЛ в мире была на уровне 251 миллиона случаев. По оценкам 3,17 миллиона человек в мире умерли от этого заболевания в 2015 г., что составило почти 5% всех случаев смерти в мире в этом году. Более 90% случаев смерти от ХОБЛ происходит в странах с низким и средним уровнем дохода.
(По оценкам ВОЗ, в настоящее время от БА страдает 235 миллионов человек)



Актуальность

Небулайзерная терапия является прямой рекомендацией Gina-2006 (global initiative for asthma) и Gold (global initiative for chronic obstructive lung disease) у больных с бронхообструктивным синдромом

По рекомендациям ICON 2012 (international consensus on pediatric asthma) по использованию доставочных устройств небулайзер является устройством второй линии выбора после ДАИ



Цель исследования:

оценить микробиологический спектр мокроты и промывных вод составных частей небулайзера у больных бронхиальной патологии в отделении пульмонологии.

Материалы и методы

На обследование было взято 43 проб у пациентов с различными заболеваниями бронхо-легочной системы, которые находились на стационарном лечении в отделении пульмонологии АО «ЖГМК» г. Астана, в период с декабря 2017 года по февраль 2018г.

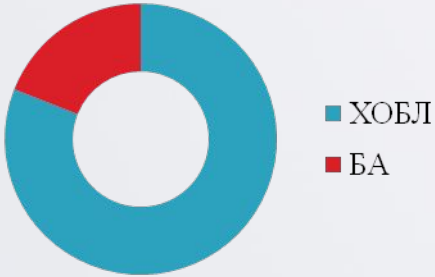
Проведено микробиологическое исследование мокроты и промывных вод с мундштука, резервуара небулайзера у больных с бронхолегочной патологией.

Всем пациентам проводилась ингаляционная терапия бронхолитиками с помощью небулайзера, после проведения ингаляции с составных частей небулайзера, был произведен забор промывных вод для микробиологического исследования.

Количественную оценку содержания микроорганизмов проводили путем посева 10-кратных разведений исследуемого материала от 10^{1} до 10^{11} по чашке (пробирки) с питательными средами и последующим подсчетом выросших колоний, идентификацию выделенных бактерий.

При анализе качественного и количественного состава выделенных микроорганизмов в мокроте этиологически значимой принимались концентрации бактерии 10^{5} и выше КОЕ в 1 мл содержимого.

Материалы и методы



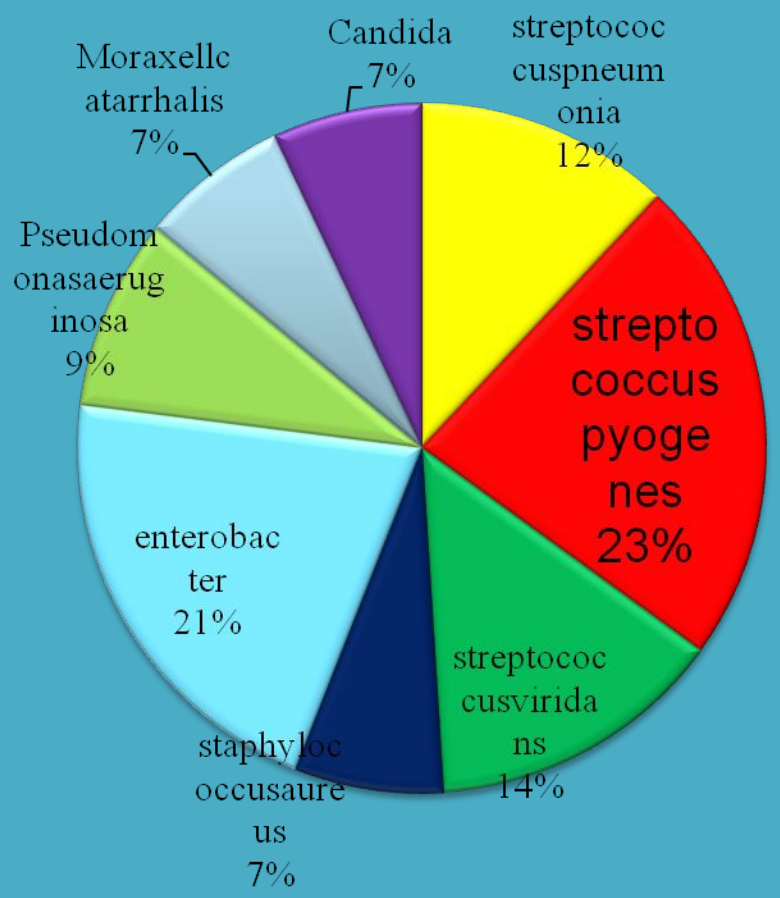
Из обследованных больных с бронхиальной астмой (в сочетании с пневмонии) было 8(19%), больных с хронической обструктивной болезнью легких- 35 (81%)

32%

Среди обследованных больных мужчин было 14(32%), женщин -29 (68%). Средний возраст составил 67,2+ 12,8лет.

68%

Результаты и обсуждение



в результате микробиологического исследования мокроты были получены следующие результаты:

- выделены грам положительные бактерии:

streptococcus pneumonia-5(12%)

Streptococcus pyogenes-10(23%)

Staphylococcus aureus-3(7%)

- Грам отрицательные бактерии:

Moraxella catarrhalis-3(7%)

Pseudomonas aeruginosa-4(9%)

- обнаружены условно - патогенные энтеробактерии

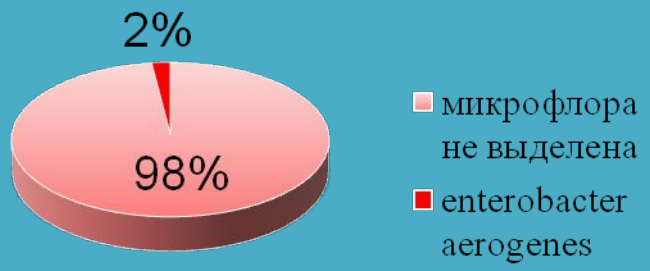
Enterobacter aerogenes-9 (21%),

- Грам положительная условно – патогенная бактерия

Streptococcus viridans-6 (14%),

- грибы рода Candida-3(7%) случая.

Результаты и обсуждение



Результаты микробиологического исследования промывных вод составных частей небулайзера показали, что только в 1-ой пробе (2%) из 43-х, была высеяна микрофлора –enterobacter aerogenes в титре 10^6, у этого же больного в мокроте были высеяны грибы рода Candida10^5.

В остальных случаях роста микрофлоры на питательных средах в промывных водах не было.

Вывод

при сравнительном анализе результаты микробиологического исследования мокроты и промывных вод составных частей небулайзера показали, что при высевании из Мокроты выделены различные микроорганизмы, а из промывных вод с составных частей небулайзера, были выделены единичные энтеробактерии, что свидетельствует о правильной обработке и соблюдении инструкции дезинфекции устройства небулайзера.

спасибо за внимание