

ВОЗБУДИТЕЛИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ CAUSATIVE AGENTS OF HOSPITAL INFECTION, ISOLATED FROM THE BLOOD OF THE PATIENTS IN A PSYCHIATRIC HOSPITAL

Вотина А.О., студентка 336 гр., Бегалиева Б.Т., студентка 336 гр./ Votina A.O., Begalieva B.T.

Научный руководитель доцент Козлова Н.С. / Kozlova N.S.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова,
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov,

Введение

Госпитальные инфекции представляют собой все большую проблему для стационаров. Сочетание уникальных факторов внутрибольничной среды [1] приводит к формированию и распространению нозокомиальных штаммов, вызывающих преимущественно гнойно-септические инфекции (ГСИ) различной локализации, нередко заканчивающиеся бактериемией и сепсисом. Спектр госпитальных штаммов отличается большим разнообразием [2], при этом в ряде стационаров преобладают стафилококки, в других, особенно многопрофильных, на первое место среди возбудителей ГСИ выходят энтеробактерии [1, 2]. Среди них выделяется *Klebsiella pneumoniae*, которая, являясь коллектором генов резистентности, характеризуется устойчивостью ко многим антибиотикам, включая карбапенемы [1,2].

Цель

Анализ видового состава возбудителей, выделенных из крови пациентов психиатрической больницы Санкт-Петербурга.

Материалы и методы

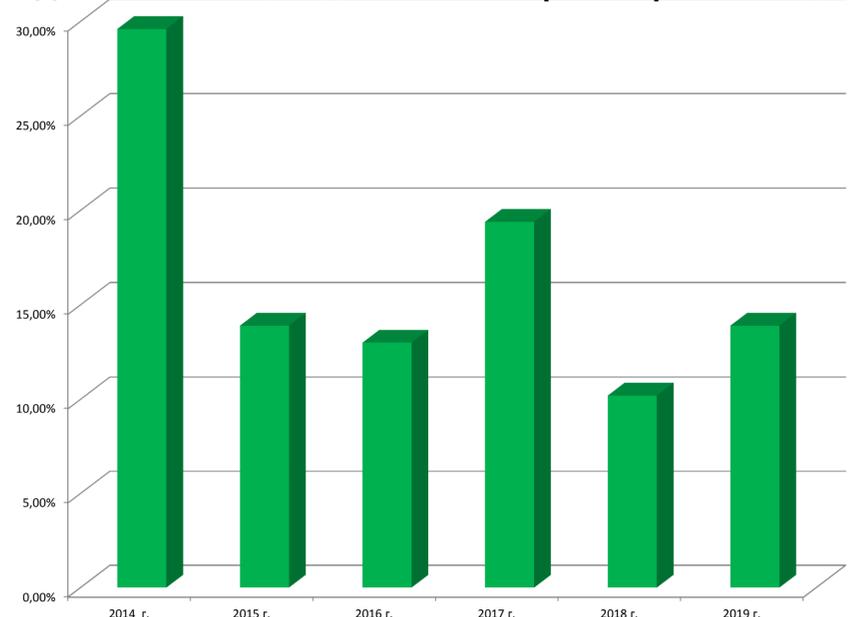
В 2014 – 2018 гг. в Санкт-Петербурге из крови пациентов психиатрической больницы было выделено 108 штаммов бактерий, идентификация которых проводилась фенотипически.

Результаты

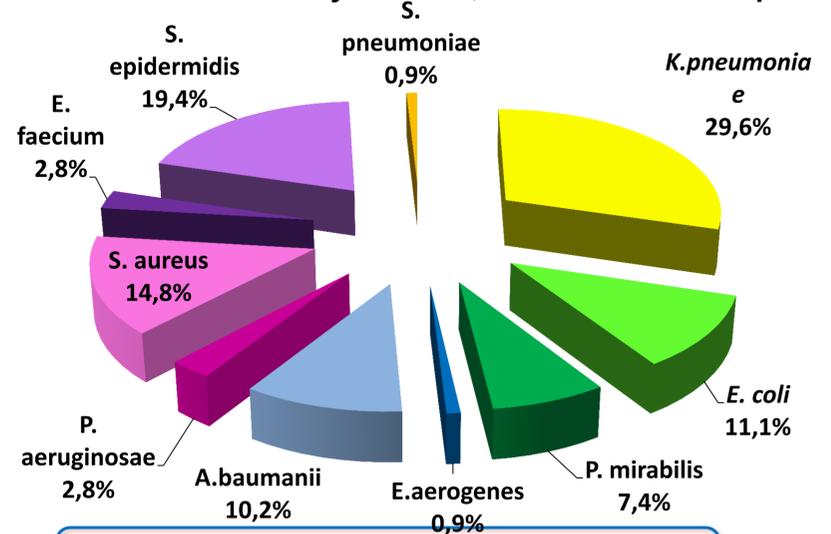
Выделенные из крови культуры возбудителей гнойно-септических инфекций (ГСИ) были представлены бактериями 10 видов. Интересно, что количество выделяемых из крови культур постепенно снижалось и уменьшилось за 6 лет в два раза - с 32 изолятов в 2014 г. до 15 штаммов в 2019 г. Среди изолятов преобладали грамотрицательные бактерии (62,0%). Более чем в 1,5 раза ниже был удельный вес грамположительных бактерий (38,0%). Среди грамотрицательных бактерий преобладали энтеробактерии (79,1%), составившие половину от общего количества культур (49,1%). Они были представлены 4 видами, среди которых безусловно преобладала *K. pneumoniae* (60,4% от числа энтеробактерий и 29,6% от общего количества изолятов). Необходимо отметить, что среди клебсиелл в данной психиатрической больнице циркулируют антибиотикорезистентные штаммы, продуцирующие NDM- и OXA-48 карбапенемазы [3]. Почти в 3 раза реже клебсиелл встречались *Escherichia coli* (22,6% от числа энтеробактерий), в 4 раза меньшей была доля *Proteus mirabilis* (15,1%) был выделен также 1 штамм энтеробактера (0,9%). Удельный вес неферментирующих грамотрицательных бактерий (НГОБ) были низким и составил 13,0%, среди них большую часть составили изоляты *Acinetobacter baumannii* (78,6% от НГОБ и 10,2% от общего числа бактерий), остальные НГОБ были представлены *Pseudomonas aeruginosae* (2,8% от общего числа бактерий). Среди грамположительных бактерий основная доля приходилась на стафилококки (90,2% от количества грамположительных микробов и 34,3% от общего числа изолятов), было выделено также 3 культуры *Enterococcus faecium* (2,8%) и 1 штамм *Streptococcus pneumoniae* (0,9%).

Стафилококки, выделенные из крови, были представлены *Staphylococcus epidermidis* (19,4% от общего числа штаммов) и *Staphylococcus aureus* (14,8%).

Доля штаммов, выделенных из крови в разные годы



Удельный вес возбудителей, выделенных их крови



Выводы

Среди возбудителей ГСИ, выделенных из крови, преобладали грамотрицательные бактерии (62,6%), при этом ведущим возбудителем таких инфекций, как и во многих стационарах Санкт-Петербурга, являлась *K. pneumoniae* (29,9%). За ней следовали стафилококки, прежде всего *S. epidermidis* (19,6%), а также *S. aureus* (14,0%), при этом совместный удельный вес штаммов этих трех видов составил более половины выделенных культур (63,5%).

Библиография

- Смирнова М.В., Артемук С.Д., Белькова Е.И. и соавт. Антибиотикорезистентность штаммов энтеробактерий, выделенных из крови // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 3-2019. С. 91-98.
- Козлова Н.С., Баранцевич Н.Е., Баранцевич Е.П. Антибиотикорезистентность возбудителей гнойно-септических инфекций в многопрофильном стационаре // Проблемы медицинской микологии. 2018. Т 20. N 1. С. 40-48.
- Козлова Н.С., Пилипенко С.Б., Мамонова Е.А., Голубева Ю.В., Баранцевич Н.Е. Антибиотикорезистентность штаммов *Klebsiella pneumoniae* в психиатрической больнице // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2018. Т. 20. № S1. С. 24-25.



**КОНКУРС НАУЧНЫХ РАБОТ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ
ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС**
по медицинской микробиологии, эпидемиологии,
клинической микологии и иммунологии (XXIII Кашкинские чтения)
9-11 ноября 2020 г., Санкт-Петербург, Россия

