

ЛИТЕРАТУРА

1. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты / В. В. Никифоров [и др.] // Архив внутренней медицины. 2020. С. 93.
2. Биличенко, Т. Н. Эпидемиология новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / Т. Н. Биличенко // Академия медицины и спорта. 2020. № 1 (2). С. 14–20.
3. Шамшева, О. В. Новый коронавирус COVID-19 (SARS-CoV-2) / О. В. Шамшева // Детские инфекции. 2020. № 1. С. 5–6.
4. Современное представление о коронавирусной инфекции / А. С. Хикматуллаева [и др.] // Вестник науки и образования. 2020. № 22 (100), Ч. 2. С. 58–65.
5. Биличенко, Т. Н. Эпидемиология новой коронавирусной инфекции (Covid-2019) / Т. Н. Биличенко // Академия медицины и спорта. 2020. № 1 (2). С. 14–20.
6. Особенности этиологии внебольничных пневмоний, ассоциированных с Covid-2019 / А. Ю. Попова [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. 2020. № 4. С. 99–105.

УДК [616.98:578.834.1]-06:579.8

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ И ГРИБКОВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ворон Д. А., Презова И. О.

Научные руководители: ассистент Ж. Е. Сверж

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

До пандемии коронавирусной инфекции, именуемой COVID-19, внегоспитальная пневмония вызывала высокую смертность среди населения, особенно среди детей и лиц пожилого возраста. Несмотря на огромный выбор существующих методик лечения и имеющихся лекарственных средств для терапии острых респираторных заболеваний, важным оставался подход к использованию антибиотиков широкого спектра действия. Активное использование данной тактики приводило к повышению резистентности бактерий к препаратам, что способствовало отягощению заболевания [1, 2].

До 2020 г. в мире преимущество в инфицировании при внегоспитальной пневмонии сохраняли *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*; в лечебных учреждениях — *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae spp.* В меньшей степени причиной пневмоний, связанных с иммунодефицитом, являлись грибы, ассоциации микроорганизмов и *Pseudomonas aeruginosa*. В Европе почти 35 % внегоспитальных пневмоний связаны с инфицированием пневмококками, в особенности *Streptococcus pneumoniae*; во всем мире — 27 % [1, 2].

Цель

Изучить этиологию бактериальных и грибковых осложнений коронавирусной инфекции COVID-19 путем вывода статистики по выявлению вторичной микрофлоры в исследуемом материале (мокрота).

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ методом сплошной выборки историй болезни 80 пациентов, находившихся на лечении в «Гомельской областной туберкулезной клинической больнице» за 2021 г. Главный критерий выборки — истории болезни, имеющие заключение из клинической лаборатории по исследованию мокроты пациента на вторичную микрофлору.

Статистическая обработка проводилась при помощи программного обеспечения «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Из выборки в 80 историй болезни: 60 из 80 (75 %) историй болезни имели заключение из БАК-лаборатории по поводу исследования мокроты на вторичную микрофлору, которые стали дальнейшей целью изучения.

Из оставшейся выборки в 60 историй болезни: 16 из 60 (26,7 %) историй болезни имели «положительный» ответ из БАК-лаборатории; 44 из 60 (73,3 %) имели «отрицательный» ответ из БАК-лаборатории.

Статистической обработке подверглись 16 историй болезни, содержащие «положительный» ответ из БАК-лаборатории на вторичную микрофлору в мокроте.

Средний возраст пациентов составил 58,9 (47; 68) лет.

Основным сопутствующим заболеванием являлась ишемическая болезнь сердца (ИБС) с атеросклеротическим кардиосклерозом, а также артериальная гипертензия.

При госпитализации все пациенты имели жалобы на одышку при физической нагрузке, общую слабость и кашель с мокротой (100 %). Всем пациентам поставлен диагноз пневмония.

Дексаметазон являлся основным препаратом выбора в терапии коронавирусной инфекции у всех пациентов, чьи истории прошли статистическую обработку.

Анализ мокроты на вторичную микрофлору у 16 пациентов выявил рост следующих бактерий и грибов: *Kl. pneumoniae* — у 6 (20 %) пациентов, *E. coli* — у 4 (13 %) пациентов, *Aspergillus spp.* — у 4 (13 %) пациентов, *St. aureus* — у 2 (7 %) пациентов, *Ent. aerogenes* — у 2 (7 %) пациентов, *Kl. oxytoca* — у 1 (3 %) пациента. Данная микрофлора представлялась одиночно либо ассоциацией с *Candida spp.* — у 11 (37 %) пациентов.

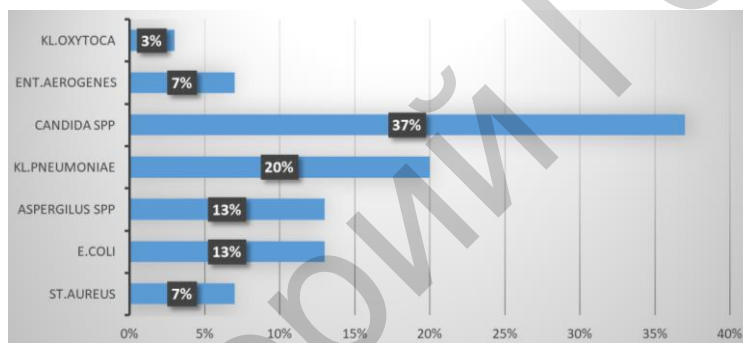


Рисунок 1 — Вторичная микрофлора, выявленная в мокроте у пациентов с пневмонией при коронавирусной инфекции COVID-19

Выводы

До пандемии коронавирусной инфекции основными возбудителями внегоспитальной и госпитальной пневмонии бактериальной или грибковой этиологии являлись: *Streptococcus pneumoniae* (до 35% во всём мире), *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* и *Staphylococcus aureus*.

За период с 2020 по 2021 гг. включительно выявляемая вторичная микрофлора при осложнении коронавирусной инфекции COVID-19 значительно изменилась. Все пациенты, находившиеся на стационарном лечении, получали дексаметазон, как препарат выбора в терапии COVID-19, который является противовоспалительным и иммунодепрессивным препаратом. Применение данного препарата повлияло на устойчивость различных микроорганизмов к антибиотикам широкого и узкого спектра действия, а также сделало пациентов уязвимыми перед условно-патогенной микрофлорой. Превалирующее значение имело выявление обильного роста грибов рода *Candida spp.* при исследовании мокроты.

Вместе с грибами рода *Candida spp.* обнаруживалась и другая флора, но наиболее часто высевалась *Kl. pneumoniae* (20 %), ставшая ключевым микроорганизмом в развитии осложнений COVID-19.

ЛИТЕРАТУРА

1. Prina E., Ranzani O. T., Torres A. // Lancet. 2015. Vol.386, № 9998. P. 1097–1108.
2. Синопальников, А. И. // KMAX. 2019. Т. 21, № 1. С. 27–28.