

Среднее абсолютного числа CD4-клеток и процента на момент выявления диагноза составил 2068 (31,5 %) клеток в мкл, вирусной нагрузки — $7,9 \times 10^5$ копий/мл. У 4 (30,8 %) пациентов была диагностирована выраженная иммуносупрессия.

Все дети после установления диагноза начали принимать антиретровирусную терапию. В 3 (23,1 %) случаях дети начали получать ее в возрасте до 6 месяцев от момента рождения, в 6 (46,25 %) случаях — через 1 год с момента рождения, в 1 (7,7 %) случае — через 2 года, в 3 (23,1 %) — через 3 года с момента рождения. Основной схемой антиретровирусной терапии первого ряда у детей была «абакавир + ламивудин + калетра». В связи с часто развивающимися побочными эффектами со стороны желудочно-кишечного тракта в 30 % была проведена смена на препарат «абакавир + ламивудин + невирапин» [3]. У 1 (7,7 %) пациента схема антиретровирусной терапии была изменена, в связи с формированием резистентности вируса.

Иммунологическая эффективность терапии по показателям CD4-клеток отмечалась у 12 (92,3 %) детей, а вирусологическая эффективность по показателям вирусной нагрузки — у 6 (46,2 %) детей. Среднее число прироста процента CD4-клеток составило 4,6 % клеток в мкл.

Выводы

Таким образом отсутствие профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку приводит к инфицированию. В данном исследовании было обнаружено, что антиретровирусная профилактика отсутствовала в связи с тем, что у одной группы детей заражение мам ВИЧ-инфекцией происходило в острую стадию с отрицательным ИФА ВИЧ, но высокой вирусной нагрузкой, а у второй группы детей мамы вели асоциальный образ жизни с отсутствием приверженности к антиретровирусной терапии и (или) отказом от нее.

Позднее выявление диагноза, старше 1 года, ведет к прогрессии ВИЧ у детей. Так, около 40 % детей на момент выявления диагноза ВИЧ находились в 3,4 стадии по классификации ВОЗ, у 30,8 % была выраженная иммуносупрессия. Антиретровирусная терапия у детей с ВИЧ при соблюдении преемственности обуславливает отсутствие иммуносупрессии, ведет к сдерживанию ВИЧ-инфекции, позволяет улучшить качество жизни таких пациентов. Однако терапия у детей имеет сложности, в связи с побочными эффектами, неприятным вкусом, пожизненным ежедневным использованием, зависимостью приема от желания мамы, что приводит к низкой вирусологической эффективности у детей — 46,2 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузуева, Д. З. Особенности ведения детей раннего возраста, рожденных от матерей с ВИЧ-инфекцией / Д. З. Бузуева, К. И. Журавлева, Е. А. Чуйкова // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. — 2017. — Т. 2, Вып. 4 (19). — С. 13–18.

2. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 1056 с.

3. Клинический протокол «Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2018 № 59.

УДК 616.24-002-07-093/-098:615.281

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Нагла М. Ю. Макеев И. Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в США, по оценкам Центров контроля и профилактики заболеваний, около 1,7 млн случаев внутрибольничных инфекций, вызванных всеми

типами микроорганизмов, приводят или сопутствуют 99 тыс. смертям ежегодно, по результатам госпитальных исследований, проведенных в Европе, смертность от внутрибольничных инфекций составляет 25 тыс. случаев в год [1]. Госпитальная пневмония (ГП), являющаяся одним из вариантов внутрибольничной инфекции, является на данный момент серьезной проблемой, ухудшающей результаты лечения в отделениях интенсивной терапии и реанимации. В большинстве случаев ГП вызывается грамотрицательными микробами. Госпитальные штаммы очень разнообразны, в каждой больнице или отделении возможно появление своего характерного штамма со свойственным только ему набором биологических свойств. На сегодняшний день госпитальные инфекции труднее поддаются лечению по причине развития антибиотикорезистентности у микроорганизмов. Причин этому множество, среди которых ВОЗ выделяет несколько основных: 1) неправильное использование антибактериальных препаратов (применение без показаний, преждевременное прекращение приёма препаратов, прием в слишком низких дозах; 2) отсутствие системы мониторинга госпитальных инфекций [1].

Цель

1. Определить наиболее эффективные препараты в назначении эмпирической антибактериальной терапии нозокомиальной пневмонии в отделениях анестезиологии и реанимации УЗ «ГОКБ».

2. Оценить, повлияла ли инфекция COVID-19 на микробный состав мокроты пациентов. Для этого поставлены следующие задачи:

1) определить и сравнить микробный состав мокроты пациентов в данных отделениях в динамике;

2) провести сравнительный анализ антибиотикорезистентности микроорганизмов, высеваемых из мокроты.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили результаты посевов 828 образцов мокроты пациентов ОАиР № 1 за 2019 г., 431 образцов мокроты за 2021 г., соответственно для ОАиР № 2 — 507 образцов мокроты за 2020 г. и 282 за 2021 г.; отделения ОАРИТ АН — 19 образцов за 2019 г. и 45 за 2020 г. Проанализированы видовой состав микроорганизмов, их чувствительность к антибактериальным препаратам.

Результаты исследования и их обсуждение

В ОАиР № 1 УЗ «ГОКБ» за 2019 г. было взято 828 и в 2021 г. 431 посев мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Количественное распределение микробов в данном отделении представлено на рисунках 1 и 2. Из диаграмм следует, что в посевах доминирует грамотрицательная флора, из которой по частоте высеваания лидируют *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*. Грамположительная флора представлена преимущественно *Staphylococcus aureus* и *Enterococcus sp.* Инфекция COVID-19 не повлияла на микробный состав мокроты пациентов при сравнении данных за 2019 и 2021 гг.

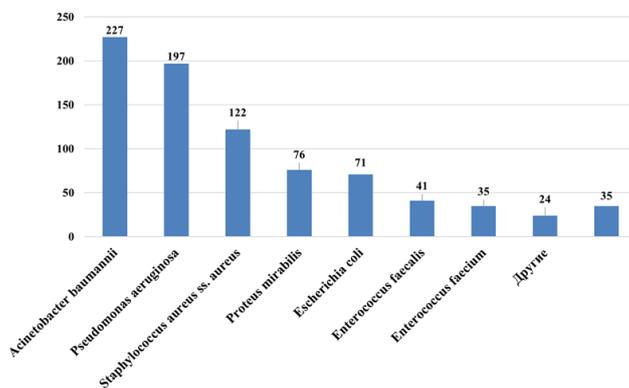


Рисунок 1 — Количественное распределение микроорганизмов в ОАиР № 1 за 2019 г.

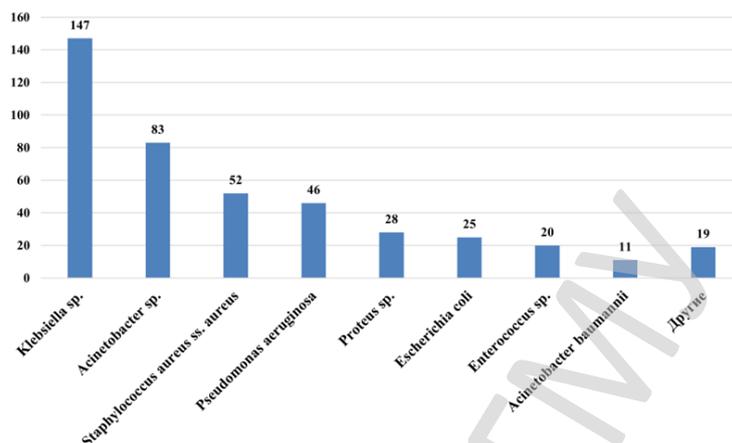


Рисунок 2 — Количественное распределение микроорганизмов в ОАиР № 1 за 2021 г.

В результате посевов на чувствительность к антибиотикам *Klebsiella sp.* Оказалась, что наиболее эффективными препаратами являются нитрофуран (0 % резистентности (R), тигециклин (5 % (R), колистину (4 %). Для *Acinetobacter sp.* наиболее эффективными препаратами являются тигециклин (0 % R) и колистин (16 % R). Для *Staphylococcus aureus* эффективными препаратами являются линезолид, амоксициллин/клавуланат, имипенем, меропенем, цефоперазон/сульбактам, ванкомицин. *Pseudomonas aeruginosa* оказалась чувствительна к гентамицину — 0 % R, колистину — 10 % R.

ОАиР № 2 УЗ «ГОКБ» было сформировано в 2021 г., в котором на момент исследования было проведено 282 посева мокроты. Количественное распределение микробов в данном отделении представлено на рисунке 3.

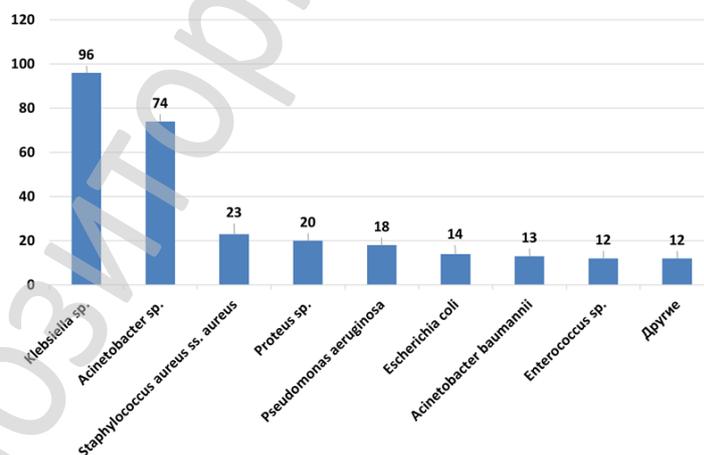


Рисунок 3 — Количественное распределение микроорганизмов в ОАиР № 2 за 2021 г.

Для *Klebsiella sp.* наиболее действующие антибиотики — имипенем, меропинем, цефоперазон/сульбактам и пиперациллин/тазобактам. У *Acinetobacter sp.* наблюдается резистентность к антибиотикам всех классов. Для *Staphylococcus aureus* препаратами резерва являются линезолид и ванкомицин. В случае *Pseudomonas aeruginosa* препаратами резерва при лечении являются амикацин, цефтазидим, цефепим.

В ОАРИТ АН УЗ «ГОКБ» за 2019 г. было взято 3 посева мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. В трех случаях были высеяны три разных микроорганизма: *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium* и *Pseudomonas aeruginosa* (рисунок 4).

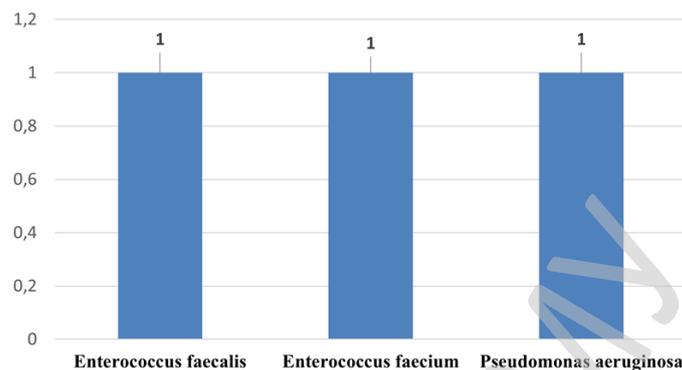


Рисунок 4 — Количественное распределение микроорганизмов в ОАРИТ АН за 2019 г.

Enterococcus faecalis был чувствителен к нитрофурану, доксициклину, ванкомицину, линезолиду, ампициллину/сульбактам и цiproфлоксацину. *Enterococcus faecium* оказался резистентен лишь к ампициллину/сульбактаму. *Pseudomonas aeruginosa* показала чувствительность к амикацину, цефтазидиму, цефоперазону, цефепиму, имипинему, меропинему, цефоперазону/сульбактам и цiproфлоксацину. В 2020 г. в этом отделении было взято 7 посевов мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Количественное распределение микроорганизмов представлено на рисунке 5.

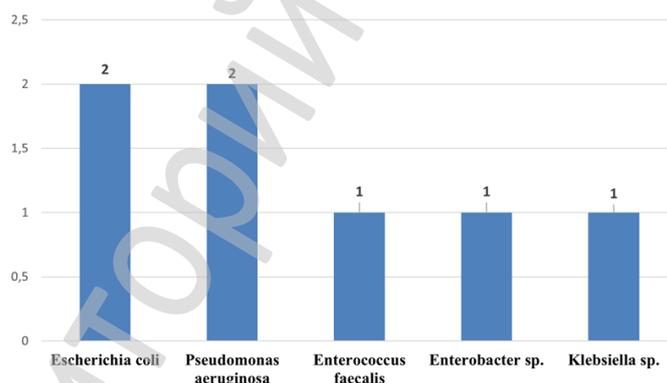


Рисунок 5 — Количественное распределение микроорганизмов в ОАРИТ АН за 2020 г.

Escherichia coli показала чувствительность к амикацину, цефтриаксону, амоксициллину/клавуланат, имипинему, цефоперазону/сульбактаму, цефазолину, цiproфлоксацину, гентамицину. *Pseudomonas aeruginosa* была чувствительна к амикацину, имипинему, меропинему, цефоперазону/сульбактам, цiproфлоксацину, гентамицину. *Enterococcus faecalis* чувствителен к офлоксацину, линезолиду, ампициллину, гентамицину, ванкомицину. *Enterobacter sp.* показала резистентность только к амоксициллину/клавуланат. Чувствительна к амикацину, цефтриаксону, имипинему, цефоперазону/сульбактам, Цефазолину, цiproфлоксацину. *Klebsiella sp.* была чувствительна только к амикацину.

Выводы

1. В результате проведенного исследования было выяснено, что в многопрофильных отделениях анестезиологии и реанимации доминирует грамотрицательная флора, чаще всего встречались такие бактерии, как *Klebsiella sp.*, *Acinetobacter sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*. Данные микроорганизмы характеризуются полирезистентностью, которая в динамике увеличивается, эффективных препаратов практически не осталось.

2. Наличие у пациентов коронавирусной инфекции не повлияло на качественный состав микрофлоры, высеваемой из мокроты.

3. В отделении ОРИТ АН УЗ «ГОКБ» был обнаружен отличный от отделений реанимации многопрофильного стационара микробный пейзаж – в большинстве случаев высеивалась грамположительная флора, чувствительная к широкому спектру антибактериальных препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Estimating Health Care-associated Infections and Deaths in U.S. Hospitals, 2002 / K. R. Monina [et al.] // Public Health Reports. — 2007. — Vol. 122.2. — P. 160-166.

УДК 616.98:578.834.1]-052-036.21-036.88

СТРУКТУРА ПАЦИЕНТОВ УМЕРШИХ В УЧРЕЖДЕНИИ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Пастушенко Д. М., Шевлюкова А. И.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев

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

Введение

Анализ тяжелых случаев заболеваний COVID-19 является основой для предположения, что у людей, у которых подтверждена инфекция COVID-19 и при этом имеются хронические заболевания или другие сопутствующие патологии, ухудшается клиника течения болезни и повышается риск летального исхода.

По данным МЗ РБ на 31.10.2021 г. летальность от COVID-19 составила 4614 человек, при этом прирост за день составил 16 человек. Выявлено зараженных на 31.10.2021 г. 598 тыс. человек, при этом 1992 человека за последние сутки [1].

По данным World Health Organization в РБ вакцинация от коронавирусной инфекции COVID-19 началась 18.02.2021 г. Текущая статистика по вакцинации на 24.10.2021 г.: население 9445 тыс. человек. Количество вакцинированных 2759758 человек, что составляет 29,22 % от численности населения РБ, полностью вакцинировано 2006423 человека, что составляет 21,24 %. [2].

С момента начала пандемии в Республике Беларусь было зарегистрировано — 606033 человека с подтвержденным тестом COVID-19. Выздоровели 580025 пациентов, у которых ранее был подтвержден тест на COVID-19. [3]

За весь период распространения инфекции на территории страны умерли 4 тыс. 679 пациентов с выявленной коронавирусной инфекцией.

Цель

Анализ структуры пациентов умерших в учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (ГОИКБ) во время пандемии COVID-19.

Материал и методы исследования

Была проведена анализ историй болезней 59 умерших пациентов, проходивших лечение в ГОИКБ в период с 01.01.2021 г. по 01.07.2021 г. У всех пациентов в анамнезе был подтвержден COVID-19 методом ПЦР. В ходе работы были проанализированы летальные случаи 59 пациентов, которые имели тяжелое течение хронических заболеваний, осложненные коронавирусной инфекцией COVID-19: из них 55,9 % (30 чел.) женщин и 44,1 % (29 чел.) мужчин ($p = 0,133$).

В работе использовались эпидемиологический и статистический методы. Для статистической обработки информации и построения графиков использован пакет программ «Microsoft Office Excel 2016».