

Выводы

Среди пациентов, больных серозным менингитом в большинстве случаев (62,5%) встречались мужчины. Возраст пациентов чаще всего колебался от 3 до 15 лет (75%).

В подавляющем большинстве случаев обследуемые (80%) доставлялись бригадой скорой помощи на 3–4-е сутки заболевания.

Наиболее часто встречаемыми симптомами были головная боль (100%), тошнота и рвота (87,5%), фебрильная лихорадка (85,0%), головокружение (37,5%).

У большинства пациентов из менингеальных симптомов встречались ригидность затылочных мышц (80%), положительные симптомы Кернига (47,5%) и нижний симптом Брудзинского (37,5%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козловская, О. В. Эпидемиологические, клинические и диагностические особенности энтеровирусной инфекции у детей и взрослых [Электронный ресурс] / О. В. Козловская, Л. Л. Катанахова, Н. Н. Камка, А. Н. Евсеева // Вестник СурГУ. Медицина, С. 56-60, 2018. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologicheskie-klinicheskie-i-diagnosticheskie-osobennosti-enterovirusnoy-infektsii-u-detey-i-vzroslyh/viewer>. – Дата доступа: 10.10.2023.

2. Амворсьева, Т. В. Энтеровирусные инфекции в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Т. В. Амворсьева, Н. В. Поклонская, В. Л. Зуева, З. Ф. Богуш, К. Л. Дедюля, А. Н. Лукашев // Эпидемиология и инфекционные болезни, С. 37–43, 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/enterovirusnye-infektsii-v-respublike-belarus/viewer>. – Дата доступа: 10.10.2023.

3. Энтеровирусные менингиты у детей: современные подходы к диагностике и лечению / Г. П. Мартынова [и др.] // Детские инфекции. – 2018. – № 17(3). – С. 11–16.

УДК 616.2-002.17-002.191-078-052

Е. П. Баранова, М. А. Дрик

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Введение

Муковисцидоз (МВ) является мультисистемным заболеванием, поражающим дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, печень, поджелудочную железу, слюнные, потовые железы, репродуктивную систему. При этом патология дыхательных путей является главной причиной осложнений и летальности (более чем в 90% случаев) при МВ. Рецидивирующие респираторные эпизоды, как правило, заканчиваются формированием порочного круга, включающего увеличение вязкости мокроты, обструкцию дыхательных путей, инфекцию и частые воспаления. Длительно персистирующая инфекция нижних дыхательных путей при МВ и как следствие – необходимость регулярного применения антибактериальных препаратов неизбежно ведет за собой изменения в составе кишечной микрофлоры [1]. При нормальной микрофлоре в желудочнокишечном тракте вырабатываются вещества с антибактериальной активностью (бактериоцины и короткоцепочечные жирные кислоты – молочная, уксусная, масляная), которые предотвращают внедрение патогенных микроорганизмов, избыточный рост и развитие условнопатогенной микрофлоры, обеспечивая достаточный уровень колонизационной резистентности. Наиболее выраженными антагонистическими свойствами среди нормальных обитателей толстой кишки обладают бифидо- и лактобактерии, энтерококки и кишечная палочка. Дисбио-

тические изменения в кишечнике, связанные с применением АБП, на фоне имеющегося синдрома мальабсорбции могут привести к избыточному росту патогенной анаэробной микрофлоры, при этом наибольшую опасность представляют токсигенные штаммы *Clostridium difficile*. В свою очередь, чрезмерный рост *C. difficile* приводит к повышенной чувствительности энтероцитов к ее токсинам [2].

Мокрота – патологическое отделяемое, которое образуется в нижних дыхательных путях из трахеобронхиального секрета в результате воспаления или повреждения, характеризующееся различным объемом, цветом, консистенцией, запахом, реологическими свойствами. В настоящее время мокрота активно исследуется при заболеваниях нижних дыхательных путей различной этиологии с помощью преимущественно микроскопического и бактериологического методов исследования.

Особое значение исследование мокроты имеет для пациентов с муковисцидозом, у которых ведущими нарушениями является поражение двух систем: бронхолегочной и пищеварительной [3].

Микроорганизмы, инфицирующие нижние дыхательные пути больного муковисцидозом, определяют лечение, качество жизни, перспективы для трансплантации и общую выживаемость. Точная и своевременная идентификация возбудителей инфекции дыхательных путей имеет важное значение для обеспечения своевременного начала лечения соответствующими антибиотиками с целью элиминации бактериальных патогенов и организации надлежащего инфекционного мониторинга профилактики распространения патогенных микроорганизмов среди больных МВ.

Цель

Изучить микробиом дыхательных путей и чувствительность микробиоты дыхательных путей к антибактериальной терапии у пациентов с муковисцидозом.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 23 медицинских карт пациентов с муковисцидозом в возрасте от 1 года до 17 лет, проходивших обследование и лечение на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» (ГОДКБ).

Результаты исследования и их обсуждение

Гендерный состав пациентов с муковисцидозом включал 14 (61%) человек мужского пола и 9 (39%) женского.

В большинстве случаев (22 пациента; 96%) встречалась смешанная или легочно-кишечная форма заболевания (муковисцидоз с панкреатической недостаточностью – E84.8). У одного ребенка (4%) – легочная форма заболевания (муковисцидоз с ненарушенной функцией поджелудочной железы – E84.0).

Анализ результатов микробиологического исследования биологического материала на флору и чувствительность к антибиотикам у всех пациентов с муковисцидозом показал наличие *Staphylococcus aureus* в мокроте у 9 (39%) человек, у 9 (39%) – *Candida spp.*, причем у 7 (77%) пациентов одновременно встречались и *Candida spp.* и *Staphylococcus aureus*. *Candida albicans* была выявлена у 2 (9%) человек. *Pseudomonas aeruginosa* обнаружена у 6 (26%) детей с муковисцидозом. *Escherichia coli* в мокроте была выявлена у 2 (9%) пациентов, у 1 (4%) обследуемого – *Klebsiella pneumoniae*, у одного (4%) – *Streptococcus salivarius*, у одного (4%) – *Enterococcus faecalis*, у одного (4%) – *Stenotrophomonas maltophilia*.

При оценке чувствительности к антибиотикам выяснилось, что *Stenotrophomonas maltophilia* обладает чувствительностью к цефтазидиму, амоксиклаву и ципрофлоксацину. *Streptococcus salivarius* оказался чувствителен к азитромицину, ванкомицину, ципрофлоксацину. *E. Coli* во всех случаях была восприимчива к амикацину, имипенему.

Staphylococcus aureus был выделен у 9 пациентов. У всех пациентов проявил чувствительность к ванкомицину. В 43% случаев – к амикацину, в 71% – к линезолиду. Цефокситин был эффективен в 50% случаев. К пенициллину чувствительность *Staphylococcus aureus* сохранялась лишь в 20%. Азитромицин так же показал свою результативность в отношении *Staphylococcus aureus* у 20% пациентов. Чувствительность к клиндамицину проявилась в 43% случаев, к левофлоксацину *S. Aureus* – в 67%. Чувствительность к оксациллину определялась в трех случаях, в одном из которых она была положительной, к гентамицину в двух случаях (67%) из трех. Чувствительность стафилококка к эритромицину и моксифлоксацину проводилась двум пациентам: чувствительность к эритромицину положительная у одного (50%), к моксифлоксацину у двух (100%). У одного пациента *S. Aureus* был чувствителен к нитрофурантоину. В 20% случаев стафилококк чувствителен к ванкомицину и тайгециклину. Два положительных результата (100%) к триметоприму/сульфаметоксазолу, к рифампицину, один положительный результат – к ципрофлоксацину (50%).

Pseudomonas aeruginosa выделена у 6 пациентов (26%). Во всех случаях оказалась чувствительна к цефоперазону/сульбактаму, в 75% – к цефепиму. Имепинем оказался эффективен в 60% случаев. У двух пациентов проводилось исследование чувствительности к амикацину и полимиксину, результат оказался положительным 100%. В случае с цефотаксимом – 100% выявлена резистентность. Цефтазидим оказался эффективен в 67% случаев. *P. aeruginosa* показала чувствительность к ципрофлоксацину в 80% случаев, к гентамицину – в 75%. Чувствительность к меропенему и норфлоксацину, пиперациллину/тазобактаму выявлена у одного пациента.

Анализ копрограммы: цвет кала у 21 (92%) пациента коричневого цвета, у одного пациента – желтого (4%), у одного – желто-зеленого (4%). Оформленный кал был у 22 обследуемых (96%). Мышечные волокна в кале были обнаружены у 19 (83%) пациентов. Нейтральный жир присутствовал у 14 (61%) человек, причем у 5 (36%) из них в небольшом количестве, у 3 (21%) в умеренном и у 6 (26%) в большом количестве. Единичные крахмальные зерна встречались у 9 (39%) человек, у 2 (9%) – в умеренном количестве, у 2 (9%) – в большом количестве. Перевариваемая клетчатка присутствовала в кале у 18 (78%) пациентов, у 6 (33%) из них – с внутренним крахмалом. Ни у кого из пациентов в кале не было обнаружено простейших.

При изучении дисбактериоза у детей прослеживалось синхронное снижение количества бифидобактерий (14 человек; 61%) и лактобацилл (15 человек; 65%). Снижение количества кишечной палочки в кале наблюдалось у 6 (26%) пациентов, повышение – у одного (4%). Снижение количества энтерококков наблюдалось у 8 (35%) детей. У 2 (9%) пациентов обнаружено повышенное количество клостридий. Повышение количества дрожжеподобных грибов в кале встречалось в 30% случаев (7 человек).

Выводы

Посев мокроты с определением чувствительности к антибиотикам – обязательный метод обследования при муковисцидозе, позволяющий провести эффективную элиминацию возбудителя в дыхательных путях.

Наиболее часто в мокроте пациентов с муковисцидозом обнаруживался золотистый стафилококк и *Candida spp* (39% каждый); в 77% случаев данные микроорганизмы были выделены одновременно. Вторым по частоте высева стоит *Pseudomonas aeruginosa* (26%). *Staphylococcus aureus* у всех пациентов проявил чувствительность к ванкомицину. *Pseudomonas aeruginosa* во всех случаях оказалась чувствительна к цефоперазону/сульбактам. *Stenotrophomonas maltophilia* проявила чувствительность ко всем предложенным антибиотикам.

При анализе кала на дисбактериоз бифидобактерии и лактобациллы были снижены у подавляющего большинства пациентов. Реже было снижено количество энтерококков, увеличение количества клостридий, дрожжеподобных грибов и кишечной палочки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капранов, Н. И. Муковисцидоз. Современные достижения и актуальные проблемы: Методические рекомендации / Н. И. Капранов, Н. Ю. Каширская. – 4-е изд. – М., 2011. – 12 с.
2. Лобзин, Ю. В. Современные представления об идентификации *Clostridium difficile*. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия / Ю. В. Лобзин, С. М. Захаренко, Г. А. Иванов // Пульмонология. – 2016. – № 4(3). – С. 200–232.
3. Сухов, В. М. Основы диагностики и принципы лечения заболеваний органов дыхания: учебное пособие / В. М. Сухов, Е. В. Сухова. – Самара: «Самарский военно-медицинский институт», 2006.
4. Капранов, Н. И. Современная диагностика и лечение муковисцидоза / Н. И. Капранов, Е. И. Кондратьева, В. Д. Шерман // Медицинский Совет. – 2014. – № 8. – С. 44–49.

УДК 615.281.9:618.1-082.4(476.4-25)

А. И. Василенко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Э. Колчанова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТДЕЛЕНИИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ МОГИЛЕВСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1

Введение

Вагинальный микробиом имеет важное значение для здоровья женщины и ее репродуктивной системы. Благодаря современным методам микробиологического исследования идентифицировано более 150 видов лактобацилл, которые преобладают во влагалищной микробиоте. Однако дисбиоз влагалища, потеря доминирования лактобацилл приводят к колонизации анаэробными патогенными бактериями [1, 2].

В настоящее время наблюдается изменчивость этиологической структуры гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве, гинекологии и неонатологии, отмечается рост резистентности микроорганизмов к антибиотикам, которые играют ведущую роль в комплексной терапии данной патологии. Среди возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний урогенитального тракта у беременных и родильниц доминируют условно-патогенные энтеробактерии: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, часто в ассоциации с облигатными анаэробами *Prevotella spp.* и анаэробными кокками [3, 4].

Таким образом, рациональное и обоснованное применение антибактериальных препаратов в комплексной терапии инфекционной патологии в гинекологической практике обуславливает эффективность проводимого лечения и снижает риск развития осложнений.

Цель

Провести микробиологический мониторинг и определить спектр применяемых антибактериальных препаратов у женщин в отделении консервативной гинекологии Могилевской больницы № 1.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ историй болезни женщин, находящихся на стационарном лечении в отделении консервативной гинекологии учреждения здравоохранения «Могилевская больница № 1» за июнь 2023 года. При сборе данных основное внимание уделялось ре-