

Выводы

В ходе проведенного исследования была проведена оценка чувствительности *E. coli* к антибиотикам, наблюдается абсолютная резистентность к пенициллинам, тетрациклину, гликопептидам, оксазолидонам, цефалоспорином. Устойчивость к данным препаратам была обусловлена особенностями строения клеточной стенки и появлением мутаций в генах. При назначении антимикробной терапии необходимо отдавать предпочтение комбинированным препаратам (пиперациллин/тазобактам), макролидам (азитромицин) и препаратам из группы карбапенем (имипенем, меропенем), полимиксинов (полимиксин В), фторхинолонам (левофлоксацин).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. Издательство МИА, 2016 – 816 с.
2. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев // Н. Новгород. – 2001.
3. Коротяев, А. И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов / А. И. Коротяев, С. А. Бабичев – СПб: СпецЛит, 2008. – 4-е изд., испр. и доп. – 767 с.
4. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version. 14.0.2024. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Available at: <http://www.eucast.org>. Accessed 29.10.2024.

УДК: 616-053.2

П. А. Сухоручко, В. А. Миронова, К. С. Зизюкина

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. А. Саркисян

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Москва, Российская Федерация*

ТЕЧЕНИЕ ПОЗДНЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА У ДОНОШЕННОГО НОВорожденного с гнойным менингитом

Введение

Консенсус «Сепсис-3» («Третий международный консенсус по определению сепсиса и септического шока») определяет сепсис как органную дисфункцию и дисрегуляцию ответа организма на инфекцию [1]. Распространенность неонатального сепсиса составляет 3900 случаев на 100000 живорождений и уровень смертности в 17,6%, варьирующийся от 10,3 до 28,6% во всем мире [2, 3]. Поздний неонатальный сепсис проявляется позднее 72 часов жизни. Клинические проявления неонатального сепсиса неспецифичны, в связи с чем возрастает важность точной диагностики [2, 4]. Обычно инфекционный токсикоз у доношенных имеет яркие клинические проявления. Ранний неонатальный сепсис ассоциирован с колонизацией *Streptococcus agalactiae*. Очень редко позднее начало полиорганной недостаточности (ПОН) и синдром системно-воспалительного ответа организма (ССВО) развивается у доношенных новорожденных, условно здоровых, не имеющих патологии в раннем неонатальном периоде [5, 6]. В современной неонатологии, у детей при отсутствии патологии легких в раннем периоде, входными воротами служит в основном пупочная ранка, а поздние менингиты являются редким явлением как в виде одного из проявлений позднего неонатального сепсиса, так и как отдельная патология в целом.

Цель

Описание клинического случая позднего неонатального легочного сепсиса, протекающего с поражением центральной нервной системы, мочевой системы, печени и ассоциированного с *Streptococcus agalactiae*.

Материал и методы исследования

Проведено наблюдение ребенка, анализ истории болезни, а также изучение научной медицинской литературы по данной тематике.

Клинический случай

Мальчик Г., 12 дней жизни, доставлен в инфекционное отделение для новорожденных детей с жалобами на лихорадку до 38,0 °С, выраженное беспокойство. О давности заболевания родители сообщить не могут.

Мальчик родился от 5-ой беременности, 4-ых срочных родов. Беременность протекала без особенностей, роды самостоятельные. При рождении масса тела 3220 г, длина 50 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. На 3-е сутки жизни выписан из роддома в удовлетворительном состоянии. Ребенок на грудном вскармливании.

При поступлении состояние тяжелое, обусловленное дыхательной недостаточностью с негативной реакцией на осмотр в виде чрезмерной раздражительности, с признаками инфекционного токсикоза. По шкале комы Глазго оценен на 12 баллов, что соответствует глубокому оглушению. По шкале pSOFA оценен на 4 балла. Рефлексы новорожденных вызываются частично и быстро истощаются. Кожные покровы бледные, периоральный цианоз. Моча красноватого цвета (мясных помоев). Тяжесть состояния обусловила перевод и наблюдение ребенка в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

С 1-ых суток госпитализации в стационаре в клиническом анализе крови отмечалась выраженная лейкопения ($3,63 \cdot 10^9/\text{л}$), лимфоцитопения ($1,03 \cdot 10^9/\text{л}$), повышение острофазных белков (С-реактивный белок (СРБ) 41 мг/л, прокальцитонин 124,42 нг/мл). При оценке кислотно-щелочного равновесия метаболические нарушения – лактоацидоз (4,7 ммоль/л), гипергликемия (8,0 ммоль/л). В анализе мочи лейкоцитурия (лейкоциты 26 в п.зр.), слизь, эритроциты (2 в п.зр.). В связи с подозрением на нейроинфекцию была выполнена люмбальная пункция, в анализе спинномозговой жидкости определялись изменения прозрачности (мутная) и цвета (розовая), повышенное содержание белка (2,0 г/л), цитоз (378 кл/мкл), повышено содержание нейтрофилов (89%), определялись эритроциты (50–60 в п/з). В биохимическом анализе крови гипопроteinемия (47,6 ЕД/л), гипоальбуминемия (31,2 г/л), повышение уровня аминотрансфраз (АЛТ 120 ЕД/л, АСТ 90 ЕД/л), гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) (90 ЕД/л), гипербилирубинемия (68,5 мкмоль/л) за счет прямой фракции (14,9 мкмоль/л).

По данным ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости были обнаружены эхопризнаки реактивных изменений структуры печени, гепатомегалии. При проведении УЗИ почек эхопризнаки незначительной пиэлоэктазии левой почки, незначительного обеднения интрапаренхиматозного кровотока. Результаты нейросонографии (НСГ) свидетельствовали о воспалительных, ишемических изменениях паренхимы головного мозга, по данным электроэнцефалограммы нарушения функционального состояния головного мозга, регистрировалась эпилептиформная активность пароксизмального характера. Течение инфекционного процесса требовало назначения антибактериальной терапии – эмпирическое лечение Меропенемом, Ванкомицином в менингальных дозах. На 2-е сутки по результатам взятого ликвора установлена этиология менингита – *Streptococcus agalactiae*. ДНК возбудителя также обнаружена в крови.

Результаты микробиологических процессов подтвердили чувствительность к назначенной антибактериальной терапии. На 5-ый день лейкоцитоз ($27,22 \cdot 10^9/\text{л}$), нормализация

показателей лактата (1,2 ммоль/л) и глюкозы (4,9 ммоль/л), показателей белкового обмена (общий белок 61,4 ЕД/л, альбумин 33,4 г/л), показателей билирубинового обмена (билирубин общий 6,4 мкмоль/л). Уровень острофазных белков с положительной динамикой (прокальцитонин – 0,71 нг/мл, СРБ – 15 мг/л). Уровень ГГТ вырос до 733 ЕД/л. В посеве на 5-е сутки подтверждение *Streptococcus agalactiae* с установленной антибиотикорезистентностью, что обусловило смену антибактериальной терапии: назначение Линезолида и Полимиксина, продолжение терапии Меропенемом в менингеальных дозах. Клинический анализ спинномозговой жидкости повторялся каждую неделю, наблюдалась положительная динамика. На 38-ые сутки в стационаре клинический анализ спинномозговой жидкости нормализовался, при проведении НСГ отсутствовали признаки нейроинфекции. В связи с нормализацией клинической, лабораторной картины антибактериальная терапия отменена, ребенок на 48 сутки выписан из стационара в удовлетворительном состоянии под наблюдение педиатра и невролога по месту жительства.

Результаты исследования и их обсуждение

В описанном клиническом случае у ребенка, поступившего из дома в возрасте 12 суток жизни, отмечалось развитие полиорганной недостаточности и ССВО. Первыми клиническими проявлениями инфекционного процесса, в частности уже в виде гнойного менингита, стали гипертермия и повышенное беспокойство. Как в крови, так и в ликворе выявлен рост *Streptococcus agalactiae*, по данным литературы являющийся самым распространенным возбудителем неонатального менингита и сепсиса [2, 3, 7]. Оценка по шкале pSOFA является важным прогностическим фактором, который требует динамического наблюдения. Выявленное статистически значимое увеличение суммарного балла оценки по шкале pSOFA при нарастании органной дисфункции было обнаружено у ряда авторов, которые предлагают проводить оценку многократно [4, 8]. У ребенка также присутствовали признаки поражения мочевой системы и печени [5, 9]. Рационально подобранная этиотропная терапия, постоянный лабораторный и инструментальный контроль позволили предотвратить летальный исход.

Выводы

Данный клинический случай отражает особенности течения позднего неонатального сепсиса у доношенного ребенка, также особенности течения позднего гнойного менингита у них. Течение инфекционного процесса в домашних условиях привело к развитию менингита, поражению почек, мочевыводящих путей, печени, к серьезным метаболическим нарушениям. Течение менингита может характеризоваться только невыраженными признаками синдрома возбуждения. Ребенок находился в тяжелом состоянии, правильная терапия и тщательное наблюдение врачей предотвратило неблагоприятный исход. Ранняя и правильно направленная диагностика является краеугольным камнем успеха в терапии сложных ситуаций в неонатальной практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сепсис у детей: федеральные клинические рекомендации (проект) / Лекманов А.У. [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 11 (2). – С. 241–292. DOI: 10.17816/psaic969p.
2. Неонатология: национальное руководство: в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 768 с. DOI: 10.33029/9704-7829-5-NNG-2023-1-768.
3. Global incidence and mortality of neonatal sepsis: a systematic review and meta-analysis / C. Fleischmann [et al.] // ArchDisChild. – 2021. – Vol. 106(8). – P. 745–752. DOI: 10.1136/archdischild-2020-320217.
4. Gleason, C. A. Avery's diseases of the newborn / C. A. Gleason, T. Sawyer – Elsevier, 2023. – 1459 с.

5. Red Book 2021: Report of the Committee on Infectious Diseases / editor: D. W. Kimberlin [et al]. – American Academy of Pediatrics, 2021. – 1100 с.
6. Aygun, F. Procalcitonin Value Is an Early Prognostic Factor Related to Mortality in Admission to Pediatric Intensive Care Unit / F. Aygun // Crit Care Res Pract. – 2018. – № 1. – С. 1–5.
7. Gamma-glutamyl transferase and risk of all-cause and disease-specific mortality: a nationwide cohort study / E.J. Cho [et al]. // Scientific Reports – 2023. – № 13 – С. 1–10.
8. Кирилочев, О. К. Возможности использования оценочной шкалы psofa для диагностики сепсиса у новорожденных / О. К. Кирилочев, А. С. Эйberman, Л. Г. Бочкова // Лечащий Врач. – 2022. – № 1. – С. 8–13.
9. Остерманн, М. Острое повреждение почек у пациентов в критическом состоянии как общемировая проблема / М. Остерманн // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2019. – № 2. – С. 83–95.

УДК 616.914(476.2)"2011/2023"

Н. С. Тимошенко, А. Г. Пасенко

Научный руководитель: к.б.н. Е. А. Дрозд

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011–2023 ГОДЫ

Введение

Ветряная оспа – одна из наиболее широко распространенных высококонтагиозных инфекций, восприимчивость к которой достигает 95–100% [1]. Актуальность проблемы ветряной оспы определяется широким распространением данной нозологии, высоким риском развития осложнений, особенно у взрослых [2].

Подъем заболеваемости ветряной оспой приходится на зимне–весенний период или прохладные и сухие месяцы, и ее крупные вспышки возникают через каждые 2–5 лет. Ветряная оспа, как правило, является самокупирующимся заболеванием и редко приводит к таким тяжелым осложнениям, как пневмония, мозжечковая атаксия, энцефалит, геморрагические состояния и бактериальная суперинфекция кожных повреждений. Хотя тяжелая форма болезни с поражением внутренних органов чаще наблюдается у лиц с ослабленным иммунитетом, наибольшее число летальных исходов при ветряной оспе приходится на практически здоровых детей из-за ее повсеместной распространенности. В группы высокого риска возникновения более серьезных осложнений после первичного инфицирования вирусом ветряной оспы (ВВО) входят младенцы в возрасте < 1 года, беременные женщины, взрослые и лица с ослабленным иммунитетом. С годами может произойти реактивация латентной инфекции ВВО, проявляющаяся в форме опоясывающего лишая [3].

Заболеваемость ветряной оспой в Республике Беларусь является высокой, инфекция регистрируется не только у детей, но и у лиц 18 лет и старше, что увеличивает риск заражения формирования тяжелых форм заболевания, которые требуют сложных и дорогостоящих методов диагностики и лечения. Высокие уровни заболеваемости ветряной оспой свидетельствуют о том, что взаимодействие вируса ветряной оспы с популяцией населения Беларуси происходило в условиях постоянного влияния благоприятных факторов. Такими условиями являются факторы социального характера: численность, структура и плотность населения, соотношение городских и сельских жителей, наличие дошкольных и школьных учреждений и т. п. [4].