

УДК 618.94:617.3.-001.6

Л.Д. САДИБЕКОВА, Б.К. НУРМАГАМБЕТОВА, Г.Е. ЖЕТИМКАРИНОВА, М.М. ОСПАНОВ,
Д.З. РУСТЕМОВ, Р.С. УТЕБАЛИЕВ

Корпоративный фонд «University Medical Center» Национальный научный центр материнства
и детства, г. Астана, Республика Казахстан

СЛУЧАЙ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ФЛОРЫ У ПАЦИЕНТА С ПОЛИТРАВМОЙ

В данной публикации представлен клинический случай лечения пациента хирургического профиля с мультирезистентной грамотрицательной генерализованной инфекцией, представленной двумя карбопенемаза-продуцирующими возбудителями. В качестве критериев эффективности антибиотикотерапии использовались лабораторные показатели: общеклинический анализ, С-реактивный белок (СРБ), прокальцитонин (ПКТ), микробиологические исследования. Эффективность в терапии данного случая была достигнута применением препарата резервного ряда - левофлоксацина.

Ключевые слова: дети, мультирезистентность, грамотрицательная флора, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*.

Антибиотикорезистентность – это феномен устойчивости штамма возбудителей инфекции к действию одного или нескольких антибактериальных препаратов [1].

Следует отметить, что именно антибиотики являются практически единственной группой лекарственных средств, которая почти в 50% случаев применяется нерационально и необоснованно. В 2014 году ВОЗ выпустил доклад о глобальном эпидемиологическом обследовании в области устойчивости к противомикробным препаратам [2]. В этом докладе указывается, что устойчивость к антибиотикам не является больше прогнозом на будущее, она имеет место уже сейчас, и без срочных координированных действий случай мультирезистентной инфекции может привести к летальному исходу [2, 3].

Цель данной публикации – представить клинический случай лечения хирургического пациента с генерализованной инфекцией, вызванной мультирезистентными штаммами грамотрицательных бактерий.

Мы наблюдали 15-летнего пациента с диагнозом: Состояние после политравмы: посттравматический прямокишечный свищ. Свищ уретры. Консолидирующий перелом средней трети бедренной кости. Обширная гнойно-некротическая рана мягких тканей левой голени. Сепсис грамотрицательной этиологии (*Ps. Aeruginosa* 4MRGN 104 КОЕ, *Kl. Pneumonia* 4MRGN 103 КОЕ), белково-энергетическая недостаточность III степени).

Anamnesis vitae: от 1 доношенной беременности, 1 родов. Вес при рождении - 2700 г. Рос и развивался соответственно возрасту. Профилактические прививки по календарю. Перенесенные заболевания: редкие простудные. Хроническими заболеваниями не страдает. Туберкулез, венерические за-

болевания, вирусные гепатит отрицает. Наследственность и аллергоанамнез не отягощены.

Anamnesis morbi: из направительной медицинской документации известно, что ребенок 14.10.2016 года получил политравму в дорожно-транспортном происшествии. Проперирован в районной больнице: лапаротомия, ушивание разрыва печени, спленэктомия, ушивание разрыва диафрагмы, желудка. В последующем, на 4-е сутки госпитализации транспортирован по линии санитарной авиации в детскую областную больницу, где длительность пребывания составила 56 дней. Антибактериальная терапия включала следующие препараты: цефтазидим, метронидазол, амикацин, меропенем, ванкомицин, эртапенем. На фоне проводимой терапии отмечалось развитие послеоперационных осложнений в виде формирования прямокишечного свища и свища уретры, а также формирование гнойно-некротической раны мягких тканей левой голени.

Status praesens: при поступлении общее состояние ребенка тяжелой степени за счет посттравматического синдрома, местного воспалительного процесса, симптомов интоксикации, белково-энергетической недостаточности III степени, неврологической симптоматики, астеновегетативного синдрома. В сознании, адекватен. Самочувствие страдает: периодически предъявляет жалобы на головные боли, тошноту, отсутствие аппетита, боли в области уретрального катетера. Температура тела периодически повышается до фебрильных цифр. Ребенок пониженного питания, выраженный дефицит массы тела. Рост 169 см, вес 34,7 кг. ИМТ 12,3. Кожные покровы чистые, бледноватые, подкожно-жировая клетчатка значительно истончена. Тургор тканей снижен. Видимые слизистые бледно-розовые, чистые от сыпи. Периферические лимфоузлы не увеличены.

Контакты: Садибекова Лейла Данегалиевна, старший ординатор-консультант по педиатрии, Корпоративный фонд «University Medical Center» Национальный Научный Центр Материнства и Детства, г. Астана, Республика Казахстан. Тел.: + 7 701 513 47 81, e-mail: leyla.sadibekova@umc.org.kz

Contacts: Leyla Danegalieva Sadibekova, Senior resident-consultant in pediatrics of Corporate fund "University Medical Center" National Scientific Center of Motherhood and Childhood, Astana c., Republic of Kazakhstan. Ph.: + 7 701 513 47 81, e-mail: leyla.sadibekova@umc.org.kz

В полости рта воспалительных изменений нет, дыхание через нос свободное. Аускультативно: в легких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Appetit снижен, рвоты нет, периодически отмечается тошнота. Живот правильной формы, при пальпации мягкий, безболезненный. Послеоперационные рубцы – без особенностей. Диурез через уретральный катетер Фолея СН12, за сутки 1000-1200 мл. Стул самостоятельный, через сутки, отходят газы.

Status localis: в параректальной области на 5 часах условного циферблата имеется свищевая рана с выделением гнойного отделяемого по резиновому выпускнику. Левая нижняя конечность иммобилизована циркулярной гипсовой повязкой. В средней трети левой голени по задней поверхности имеется обширный дефект мягких тканей размерами 15x8 см, с фибринозно-гнойным налетом.

Динамика результатов лабораторных и микробиологических исследований отражены в диаграмме 1 и таблице 1.

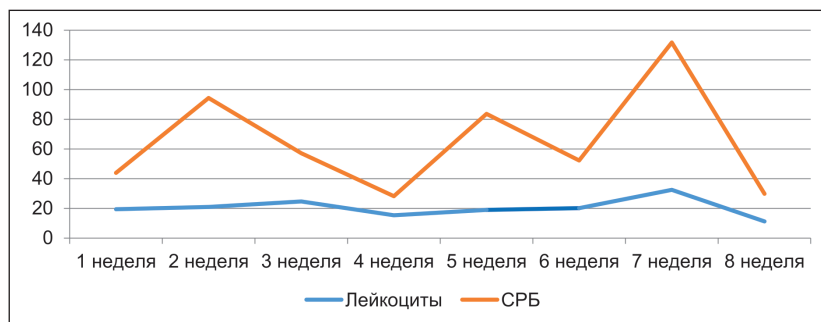


Диаграмма 1 - Динамика результатов лабораторных исследований

Назначение антибактериальных препаратов сопровождалось трудностями в связи с мультирезистентностью вышеуказанных возбудителей. В терапии использовались антимикробные препараты в возрастных дозировках: пиперацелина/тазобактам в комбинации с гентамицином, цефепим, ванкомицин, цефеперзон/сульбактам, меропенем, цiproфлоксацин в комбинации с гентамицином, колисти-метат натрия, рифампицин в комбинации с тигециклином, сульфаметаксозол/триметоприм в сочетании с левофлоксацином.

Клиническая эффективность антибактериальной терапии в данном случае была достигнута применением препаратов резервного ряда из группы фторхинолонов

и подтверждена лабораторными данными (нормализация уровня лейкоцитов, ПКТ и снижение СРБ).

ВЫВОДЫ

- Назначение антибактериальной терапии должно быть определено четкими критериями.
- Случаи назначения антибиотиков резервного ряда должны проводиться с учетом чувствительности микроорганизмов совместно с клиническими фармакологами.
- Необходима разработка стратегии по сдерживанию антибактериальной резистентности в Республике Казахстан.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Макалкина Л.Г., Жусупова Г.К., Есбатырова Л.М., Сагиндыкова М.Ж., Жетимкаринова Г.Е. «Антибиотикорезистентность – серьезная угроза обществу». Лекарственный бюллетень для врачей. МЗСР РК, 2015, Вып. 9

2 Antimicrobial resistance: global report on surveillance. WHO, 2014

3 Start Smart - Then Focus Antimicrobial Stewardship Toolkit for English Hospitals, UK, 2015

REFERENCES

1 Makalkina LG, Zhusupova GK, Esbatirova LM, Sagindykova MZh, Zhetimkarinova GE. *Antibiotikorezistentnost – sereznaya ugroza obshhestvu. Lekarstvennyi biulleten dlya vrachei* [Antibiotic resistance is a serious threat to society. Medicinal bulletin for doctors]. MHS of the RK; 2015; 9

2 Antimicrobial resistance: global report on surveillance. WHO; 2014

Таблица 1 - Результаты микробиологических исследований

Дата	Материал	Результат
13.01.2017	отделяемое из раны левой голени	Pseudomonas aeruginosa 4MRGN 105 KOE. Klebsiella pneumonia 4MRGN 107 KOE
26.01.2017	отделяемое из раны левой голени	Klebsiella pneumonia 4MRGN 10 ⁶ KOE
08.02.2017	отделяемое из свища	Pseudomonas aeruginosa 4MRGN 10*3KOE
10.02.2017	отделяемое из раны левой голени	Pseudomonas aeruginosa 4MRGN 10*3KOE
18.02.2017	отделяемое из раны	Klebsiella pneumonia 10*4KOE, 4MRGN, чувствителен к комплексному бактериофагу
18.02.2017	посев мочи	Stenotrophomonas maltophilia 1000 мкр чувствителен к триметоприм сульфаметоксазолу, хлорамфениколу, левофлоксацину, тикарциллин/клавуанат

3 Start Smart - Then Focus Antimicrobial Stewardship Toolkit for English Hospitals, UK; 2015

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**Л.Д. СӘДІБЕКОВА, Б.К. НҰРМАҒАМБЕТОВА,
Г.Е. ЖЕТИМҚАРИНОВА, М.М. ОСПАНОВ,
Д.З. РУСТЕМОВ, Р.С. ӨТЕБАЛИЕВ**

«University Medical Center» Корпоративтік қоры, Ана мен Бала Ұлттық Ғылыми Орталығы, Астана қ., Қазақстан Республикасы

ПОЛИТРАВМА АЛҒАН НАУҚАСТА МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТТІ ГРАММ ТЕРІС ФЛОРА ДАМЫҒАН ЖАҒДАЙ

Аталған басылымда карбопенимаза өндіруші екі қоздырғыштан тұратын жайылған мультирезистентті грамм теріс инфекциямен хирургиялық науқас жайлы клиникалық жағдай сипатталған. Антибиотикті емнің тиімділігінің критерийлері ретінде жалпы клиникалық талдау, С-реактивті белок (СРБ), прокальцитонин (ПКТ), микробиологиялық зерттеулер сияқты лабораторлы зерттеулер алынды. Аталған клиникалық жағдайда емнің тиімділігіне резервті қатардағы дәрілік зат – левофлоксацинмен қол жеткізу мүмкін болды.

Негізгі сөздер: балалар, мультирезистенттілік, грамм теріс флора, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumonia*.

SUMMARY

**L.D. SADIBEKOVA, B.K. NURMAGAMBETOVA,
G.E. ZHETIMKARINOVA, M.M. OSPANOV,
D.Z. RUSTEMOV, R.S. UTEBALIEV**

Corporate fund “University Medical Center” National Scientific Center of Motherhood and Childhood, Astana c., Republic of Kazakhstan

CLINICAL CASE OF MULTI-RESISTANT GRAM-NEGATIVE FLORA IN PATIENT WITH POLYTRAUMA

This publication presents a clinical case of treating a surgical patient with a multidrug resistant gram negative, generalized infection, which is represented by two carbopenemases producing pathogens. As criteria for the effectiveness of antibiotic therapy, laboratory indicators were used: general clinical analysis, C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT), microbiological studies. The effectiveness in the therapy of this case was achieved by the using drug in reserve - levofloxacin.

Key words: children, multidrug resistance, gram negative flora, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumonia*.

Для ссылки: Садибекова Л.Д., Нурмагамбетова Б.К., Жетимкаринова Г.Е., Оспанов М.М., Рустемов Д.З., Утебалиев Р.С. Случай мультирезистентной грамотрицательной флоры у пациента с политравмой // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 4 (178). – P. 61-63

Статья поступила в редакцию 16.03.2017 г.

Статья принята в печать 03.04.2017 г.

УДК 616.36-089.843-085.246.9-005.1-08

Е.І. ИСМАИЛОВ

Международный институт последипломного образования, г. Алматы, Республика Казахстан

ПУТИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ



Система гемостаза в своем широком понимании - это сложная биологическая система, обеспечивающая, с одной стороны, сохранение крови в жидком состоянии, с другой – своевременное тромбообразование.

Физиологическая роль системы гемостаза заключается в поддержании необходимого объема циркулирующей крови в кровеносном русле, обеспечивающего тем самым нормальное кровоснабжение органов.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа состояния системы гемостаза в 2 группах пациентов с печеночной недостаточностью.

Материал и методы. 1 группа (исследуемая) – 48 пациентов, получавших «стандартную» интенсивную терапию (посиндромная симптоматическая терапия - ИВЛ, цитокиновая блокада, дезэскалационная антибактериальная терапия, купирование окислительного стресса, возмещение водно-электролитных и метаболических потерь), дополненную системным протезированием детоксикационной функции печени [3].

2 группа (контрольная) - 12 человек (7 мужчин и 5 женщин), получавших аналогичную «стандартную» интенсивную терапию и дополненную методами экстракорпоральной детоксикации и фотомодификации крови – плазмаферез (ПФ), внутрисосудистое лазерное облучение крови (ВЛОК) и ультрафиолетовое облучение крови (УФО), проводимые спорадически и бессистемно.

Оценивались показатели коагулограммы на этапах исследования в контрольной группе - при поступлении в стационар, на 5, 7 и 10 сутки после поступления в стационар. В исследуемой группе при поступлении в стационар, после проведения 1, 2, 3 сеанса системного комплексного протезирования детоксикационной функции печени и на 10 сутки после поступления в стационар.

Результаты и обсуждение. В целом можно отметить заметное, достоверно значимое положительное влияние системного комплексного протезирования детоксикационной функции печени на изменения в системе гомеостаза при декомпенсированной печеночной недостаточности за счет быстрого и эффективного удаления из циркуляции плазменных активаторов гемостаза, продуктов распада фибриногена и других биологически активных токсинов, что положительным