

### **Результаты и их обсуждение**

На уровне световой микроскопии были выявлены неспецифические изменения почечных клубочков и интерстиция — в 3-х случаях имела место картина фокально-сегментарного гломерулосклероза, в 14 случаях — сегментарной/глобальной мезангиальной пролиферации фокального или диффузного характера с наличием клубочков нормального строения. У одного ребенка отмечался мембранозный гломерулонефрит.

При ИГХ исследовании в контрольных образцах отмечается четкое линейное окрашивание базальных мембран капилляров почечного клубочка с антителами к  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$  субъединицам, а также капсулы Ш.-Б. с антителами к  $\alpha 5$  субъединице коллагена IV.

ИГХ исследование опытной группы позволило выделить 4 варианта экспрессии:  $\alpha 3\langle - \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  (отсутствие экспрессии  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$ ),  $\alpha 3\langle -/+ \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  (фокальная экспрессия  $\alpha 3$ , отсутствие экспрессии  $\alpha 5$ ),  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  (диффузная экспрессия),  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle + \rangle$  (четкое, линейное окрашивание к  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$  субъединицам).

При  $\alpha 3\langle - \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  варианте экспрессии у обоих пациентов отмечались характерные признаки X-L CA. Два наиболее часто встречающихся паттерна экспрессии  $\alpha 3\langle -/+ \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  и  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  наблюдаются у 13 пациентов. У 4 детей с  $\alpha 3\langle -/+ \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  характером экспрессии была отягощена наследственность. В группе с  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  характером экспрессии у двух пациентов отягощен наследственный анамнез. При ИГХ исследовании отсутствие экспрессии  $\alpha 5$  субъединицы в капсуле Ш.-Б. позволяет верифицировать у этих детей диагноз X-L CA.

$\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle + \rangle$  паттерн экспрессии выявлен у 2-х мальчиков и 1-й девочки. Наличие у этих детей положительной экспрессии обеих субъединиц не позволяет исключить CA, т. к. встречаются случаи атипичной экспрессии  $\alpha 3$ ,  $\alpha 4$ ,  $\alpha 5$  субъединиц, сравнимые с экспрессией данных субъединиц в нормальной почечной ткани [1, 4, 5]. Наличие  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle + \rangle$  характера экспрессии у пациентки женского пола позволяет высказать предположение о наличии у нее доброкачественной семейной гематурии.

Следует также отметить то, что в нашем исследовании численно преобладают группы с отрицательной экспрессией  $\alpha 5$  субъединицы коллагена и наличием положительной фокальной/глобальной экспрессии  $\alpha 3$  субъединицы, тогда как по данным литературы группы с атипичной экспрессией  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$  при X-L CA составляют меньшую часть [1, 2, 4, 5]. Является ли это особенностью для Республики Беларусь сказать трудно, вследствие малого объема исследуемой группы, а также отсутствием проведения на данный момент времени некоторых диагностических процедур.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Genetic Diseases of the Kidney / R. P. Lifton [et al.] — Elsevier Inc., 2009. — 813 p.
2. X-linked Alport syndrome: natural history in 195 families and genotype-phenotype correlations in males / J. P. Jais [et al.] // J. Am. Soc. Nephrol. — 2000. — Vol. 11. — P. 649–57.
3. Heptinstall's Pathology of the Kidney / J. Charles Jennette [et al.] — Silva: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. — 1600 p.
4. Gregory, M. C. The clinical features of thin basement membrane nephropathy / M. C. Gregory // Semin. Nephrol. — 2005. — Vol. 25. — P. 140–145.
5. Oxford Textbook of Clinical Nephrology / Alex M. Davidson [et al.] — Oxford University Press, 2005. — 3048 p.

**УДК 616.34:616.9 – 036.11 – 085.33**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

**Дежурная Е. Л.**

**Научный руководитель: к. м. н., доцент Е. Л. Красавцев**

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

#### **Введение**

Стартовая терапия в условиях поликлиники и стационара назначается обычно эмпирически, без учета возбудителя и его чувствительности к антибиотикам. С учетом

этиологии острых кишечных инфекций (ОКИ) показаниями к назначению антибиотиков являются: наличие инвазивной ОКИ в острой фазе болезни, при тяжелых формах — независимо от этиологии и возраста, при среднетяжелых формах — детям до 2-х лет, больным «группы риска» независимо от возраста, при шигеллезе и при наличии гемоколита, холере, генерализованных формах ОКИ [1].

В последние годы эффективность антибактериальной терапии ОКИ неуклонно падает. Это связано с ростом лекарственной устойчивости патогенных микроорганизмов, наличием ряда побочных влияний антибиотикотерапии, в том числе на состав кишечной микрофлоры, на фоне общего снижения резистентности организма, ростом доли вирусных диарей в структуре ОКИ [2].

#### **Цель исследования**

Изучение эффективности антибактериальной терапии у пациентов, госпитализированных в отделение острых кишечных инфекций.

#### **Материалы и методы исследования**

Нами проведен анализ историй болезней 93 пациентов в возрасте от 18 до 82 лет, госпитализированных в Гомельскую областную клиническую инфекционную больницу по поводу различных форм ОКИ. Мужчин было 46 % ( $n = 43$ ), женщин — 54 % ( $n = 50$ ). Средний возраст женщин составил  $49,9 \pm 2,99$  лет, мужчин —  $44,3 \pm 2,42$  лет. Во всех случаях отмечалась средняя степень тяжести.

Для статистического анализа были использованы программы «Excel», «Statistica» 6.0.

#### **Результаты и их обсуждение**

В группе № 1 (инфекционный гастроэнтерит) наиболее часто встречающимся возбудителем является цитробактер (50 %). ОКИ, вызванные сальмонеллой составили 30%, клебсиеллой, морганеллой и протеем составили по 6,7 %. Применялись антибиотики трех групп: фторхинолоны (66,7 %), цефалоспорины (20 %), нитрофураны (13,3 %).

В группе № 1 фторхинолоны использовались в 20 случаях, из них у женщин в 55 % ( $n = 11$ ) случаев, у мужчин в 45 % ( $n = 9$ ). Частота стула у женщин в начале заболевания составила  $8 \pm 2,5$  раз в сутки, у мужчин —  $10,1 \pm 6,7$ , продолжительность диареи у женщин была  $3,2 \pm 1,4$  дня, у мужчин —  $2,1 \pm 1,2$ , длительность лихорадки у женщин —  $2,9 \pm 1,6$  дня, у мужчин —  $2,55 \pm 3,1$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 91 % женщин и у 88,9 % мужчин; через 5–7 дней лечения сохранялись у 9,1 % ( $n = 1$ ) женщин и у 11,1 % ( $n = 1$ ) мужчин.

Цефалоспорины применялись в 6 случаях, из них у женщин и мужчин по 50 % ( $n = 3$ ). Частота стула у женщин составила  $4,7 \pm 2,2$  раз в сутки, у мужчин —  $15,7 \pm 5,1$ ; продолжительность диареи у женщин была  $4 \pm 1,6$  дня, у мужчин —  $5,7 \pm 2,6$ , длительность лихорадки у женщин —  $2,5 \pm 1,3$  дня, у мужчин —  $4,5 \pm 1,1$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 33,3 % ( $n = 1$ ) женщин и у 66,7 % ( $n = 2$ ) мужчин; через 5–7 дней лечения сохранялись у 33,3 % ( $n = 1$ ) мужчин.

В группе № 2 (неинфекционный гастроэнтерит) наиболее часто использовались фторхинолоны — 53,6 % ( $n = 15$ ), из них у женщин он применялся в 60 % ( $n = 9$ ) случаев, у мужчин в 40 % ( $n = 6$ ). В 6,7 % ( $n = 2$ ) случаев антибиотики не применялись. У 28,6 % ( $n = 8$ ) пациентов отмечалась сопутствующая патология (пиелонефрит, воспаление мочевыводящих путей), требующая антибактериальной терапии. В 50 % ( $n = 14$ ) случаев лихорадка отсутствовала. У пациентов с лихорадкой ( $n = 14$ ), лейкоцитозом, увеличенной СОЭ, с отрицательными бактериологическими исследованиями, которым проводилась этиотропная терапия, не исключался инфекционный характер заболевания. Таким образом, назначение антибиотиков в 28,6 % ( $n = 8$ ) случаев являлось нецелесообразным.

В группе № 2 частота стула у женщин составила  $9,6 \pm 3$  раз в сутки, у мужчин —  $5,2 \pm 5,3$  раз перед назначением фторхинолонов, продолжительность диареи у женщин была  $3,4 \pm$

1,3 дня ( $P < 0,01$  при сравнении с женщинами с инфекционным колитом), у мужчин —  $2,8 \pm 1,9$ , длительность лихорадки у женщин —  $0,89 \pm 2,1$  дня, у мужчин —  $1,5 \pm 1,4$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 88,9 % женщин и у 100 % мужчин; через 5–7 дней лечения сохранялись у 11,1 % ( $n = 1$ ) женщин и у 16,7 % ( $n = 1$ ) мужчин.

Цефалоспорины применялись в 8 случаях, из них у женщин и мужчин составили по 50 % ( $n = 4$ ). Частота стула у женщин составила  $5,7 \pm 6,2$  раз в сутки, у мужчин —  $3,7 \pm 1,3$ ; продолжительность диареи у женщин была  $2,25 \pm 2,2$  дня, у мужчин —  $3,25 \pm 1,3$ , длительность лихорадки у женщин —  $5,25 \pm 5$  дня, у мужчин —  $5,25 \pm 4,1$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 100 % женщин и 75 % ( $n = 3$ ) мужчин; через 5–7 дней сохранялись у 33,3 % ( $n = 1$ ) мужчин.

У двух пациентов с неинфекционным гастроэнтеритом, которым не проводилась этиотропная терапия, в 1-м случае лихорадки не было, во 2-м втором — 3 дня; продолжительность диареи составила 2,3 дня, что сравнительно меньше, чем у больных, получавших антибактериальную терапию.

В группе № 3 (неинфекционный колит) фторхинолоны использовались в 23 случаях (77 %), из них у женщин в 65 % ( $n = 15$ ) случаев, у мужчин в 35 % ( $n = 8$ ). Частота стула у женщин составила  $10,4 \pm 4,3$  раз в сутки, у мужчин —  $10,9 \pm 5,5$ , продолжительность диареи у женщин была  $3,4 \pm 1,9$  дня, у мужчин —  $2,5 \pm 1,6$ , длительность лихорадки у женщин —  $2,9 \pm 2,1$  дня, у мужчин —  $1,8 \pm 1,3$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 93,3 % женщин и у 100 % мужчин; через 5–7 дней лечения показатели сохранялись у 13,3 % ( $n = 2$ ) женщин и у 12,5 % ( $n = 1$ ) мужчин.

Цефалоспорины применялись у мужчин в 60 % ( $n = 3$ ) случаях, у женщин в 40 % ( $n = 2$ ). Частота стула у женщин составила  $17,5 \pm 3,5$  раз в сутки, у мужчин —  $8,3 \pm 2,3$ ; продолжительность диареи у женщин была  $9 \pm 1,4$  дня, у мужчин —  $3 \pm 1,1$ , длительность лихорадки у женщин —  $6,5 \pm 0,7$  дня, у мужчин —  $2,7 \pm 1,2$ . При поступлении лейкоцитоз и увеличенная СОЭ отмечались у 50 % женщин и 100 % мужчин; через 5–7 дней лечения сохранились у 33,3 % ( $n = 1$ ) мужчин.

Среди пациентов с инфекционным колитом во всех случаях выявлялся цитробактер. Пациенты принимали фторхинолоны. Средняя частота стула составила  $3 \pm 1,1$  раз в сутки, продолжительность диареи —  $2,3 \pm 1,1$  дня. При поступлении лейкоцитоз отмечался у 100 % больных; через неделю лечения он сохранялся у 33,3 % ( $n = 1$ ) пациентов. Увеличенная СОЭ при госпитализации выявлена у 66,7 % ( $n = 2$ ) больных; через неделю сохранялась у 33,3 % ( $n = 1$ ) пациентов. Лихорадка отсутствовала во всех случаях. Кoproграмма не выполнялась ни в одном случае.

### **Заключение**

У пациентов с инфекционным гастроэнтеритом эффективность применения различных антибактериальных препаратов была одинаковой, однако при использовании цефалоспоринов течение ОКИ было более длительным. В то же время у пациентов, не получавших антибактериальную терапию, длительность заболевания была сравнительно меньше (статистически не значимые различия, что подтверждает неэффективность антибактериальных препаратов при секреторных диареях). У пациентов с неинфекционным колитом регистрировалось отсутствие эффективности при проведении антибактериальной терапии (длительность диарейного синдрома более 9 дней, что возможно связано с аутоиммунным поражением кишечника).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Лучшев В.И., Ватутина О.В., Шахмарданов М.З. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2002. — № 6. — С. 57–58.
2. Ключарева А. А., Малякко Д. В., Гриневич О. В. и др. // Здоровье. — 2004. — № 7. — С. 45–53.