

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ САЛЬМОНЕЛЛ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Заяц Т. П., Манкевич Р. Н., Ключко Н. Л., Лазарев А. В.**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»;

*УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница»,
г. Минск, Беларусь

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) на протяжении ряда лет занимают лидирующее место в структуре инфекционной патологии детского возраста и представляют одну из актуальных проблем здравоохранения и педиатрии. По данным экспертов ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется более 1 миллиарда случаев диарейных заболеваний, причем 60-70% заболевших составляют дети в возрасте до 14 лет. Ежегодно в мире около 5 млн детей погибает от ОКИ. Особенно большую угрозу ОКИ представляют для детей раннего возраста, поскольку протекают они у них тяжелее, чем у старших [1-3].

Сальмонеллез – это острая антропозоонозная бактериальная кишечная инфекция с фекально-оральным механизмом инфицирования, характеризующаяся выраженной интоксикацией, преимущественным поражением пищеварительного тракта с возможным развитием носительства и тяжелых септических форм [3].

За последние 5 лет в РБ отмечается снижение заболеваемости сальмонеллёзом среди населения – с 58 случаев на 100 тыс. населения до 32 случаев на 100 тыс. населения. Однако, несмотря на данную благоприятную картину, сальмонеллез продолжает занимать лидирующую позицию среди бактериальных диарей как у взрослого, так и детского населения.

По данным УЗ ГДИКБ, первое место по частоте заболеваемости сальмонеллезом среди детей 0-17 лет занимают дети в возрасте от 1 до 4 лет (61%), второе место – дети в возрасте до 1 года (21%), третье – дети 7-14 лет (9%), реже болеют дети других возрастных групп (5-6 лет – 6%, дети старше 15 лет – 3%). Около половины пациентов, госпитализированных с сальмонеллезом, были в возрасте до двух лет, а это уязвимый

контингент, лечение которого требует применения антибактериальных средств (АБС).

Как известно, лечение инфекционных заболеваний, в том числе и сальмонеллеза, включает этап эмпирического лечения, т.е. использование антибактериальных средств до получения результатов бактериологического подтверждения диагноза и определения чувствительности микроба к данным средствам. Вследствие этого актуальность периодического мониторинга чувствительности сальмонелл к антибактериальным средствам обусловлена не только широким распространением сальмонеллеза среди детей раннего возраста, возможностью развития тяжелых генерализованных форм и бактерионосительства, но и необходимостью решения вопроса о назначении препарата, в первую очередь на этапе эмпирического лечения, выбор и эффективность которого будет зависеть от представлений врача о современном спектре резистентности и чувствительности бактерий к широко используемым лекарственным средствам.

Объект и методы исследования. В исследовании использовались данные микробиологической лаборатории

УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница г. Минска» (ГДИКБ) (гл. врач Соколова М.В.). Чувствительность к АБС выделенных 3552 изолятов *Salmonella* у детей с сальмонеллезом определяли путем стандартной постановки диско-диффузионным методом, а также с использованием аппаратов для автоматического учета антибиотико-чувствительности (Vitek и АТВ Expression (стрип rapid АТВ™ Е 4) фирмы «Биомерье» (Франция)). Чувствительность сальмонелл определяли к следующим АБС: цефтриаксону, цефепиму, цефтазидиму, амикацину, карбапенемам, сульфаниламидам, нитрофуранам, налидиксовой кислоте. Статистическую обработку данных, полученных в результате исследований, проводили традиционными методами математической статистики с использованием стандартного обеспечения для IBM PC.

Результаты и их обсуждение. По данным микробиологической лаборатории, за период с 2010 по 2014 гг. выделено 8 серотипов сальмонелл, вызывающих заболеваемость среди детского населения. При этом из 3552 исследованных изолятов на долю *S. Enteritidis* пришлось 87,8%, на *S. Typhimurium*

– 11, %, все остальные серотипы составили только 0,99% (их составили следующие серотипы: *S. Braendenburg* – 0,17%, *S. Branderup* – 0,03%, *S. Group C (missium)* – 0,06%, *S. Infantis* – 0,48%, *S. Virchow* – 0,06%, *S. London* – 0,2%).

За период с 2010 по 2014 г., по данным стационара ГДИКБ г. Минска, в структуре сальмонеллезов среди детского населения отмечается достоверное увеличение удельного веса *S. Typhimurium* (с 62 изолятов в 2010 г. До 136 изолятов в 2014 г.), и постепенное снижение доли *S. Enteritidis* (с 890 изолятов в 2011 г. До 397 изолятов в 2014 г., $r=-0,94$; $p<0,05$).

Нами проведен анализ чувствительности *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* к АБС за период с 2010 по 2014 гг. При анализе чувствительности *S. Enteritidis* к цефтриаксону отмечена стабильно высокая чувствительность бактерий к данному препарату (98,1-98,6%), $p>0,05$. Высокая чувствительность отмечена и к цефепиму (98,3-95,7%). При оценке чувствительности к цефтазидиму была выявлена тенденция к росту чувствительности с 87% до 97%, $p<0,05$. Чувствительность *S. Enteritidis* к амикацину в течение этих лет остается на высоком уровне (98,2-94,6%), $p>0,05$; но с каждым годом отмечается постепенное увеличение количества резистентных штаммов. *S. Enteritidis* за весь период исследования была высокочувствительна к резервным препаратам – имипенему и меропенему (100% все годы исследования). Анализ чувствительности *S. Enteritidis* к налидиксовой кислоте показал увеличение количества резистентных штаммов с каждым годом (чувствительность снизилась с 58,9% до 42,1%), $p>0,05$. Похожая ситуация наблюдалась и в отношении нитрофурантоина (89,8-68%), $p>0,05$.

При анализе чувствительности *S. Typhimurium* к АБС отмечено снижение чувствительности *S. Typhimurium* к налидиксовой кислоте (53,6-44,7%), $p>0,05$; цефепиму (100-95,8%), $p>0,05$. Чувствительность к цефтриаксону остается на высоком уровне (100-97%), $p>0,05$, хотя также появляются резистентные штаммы. Стабильно высокой сохраняется чувствительность к имипенему (100%) и меропенему (100%). За последние 5 лет наблюдается рост чувствительности *S. Typhimurium* к нитрофурантоину (88,6-100%) и амикацину (88,3-96,2%), $p>0,05$.

Выводы:

1. Последние 5 лет, по данным УЗ ГДИКБ, среди госпитализированных детей с сальмонеллезом отмечен рост заболеваемости, вызываемый штаммом *S. Typhimurium*, и снижение роли *S. Enteritidis* ($p < 0,05$).

2. За исследуемый период (2010–2014 гг.) отмечено сохранение высокой чувствительности *S. Enteritidis* к цефтриаксону, цефтазидиму, цефепиму, имипенему и меропенему, амикацину, однако имеется тенденция к постепенному снижению чувствительности данного серотипа к последнему препарату.

3. Большинство штаммов *S. Enteritidis* резистентны к нитрофурантоину, налидиксовой кислоте.

4. В течение последних 5 лет сохраняется высокая чувствительность *S. Typhimurium* к цефтриаксону, цефепиму, имипенему и меропенему, но отмечается тенденция к появлению резистентных штаммов. При этом наблюдается рост чувствительности к амикацину и нитрофурантоину.

5. Большинство штаммов *S. Typhimurium* резистентны к налидиксовой кислоте.

Литература:

1. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии; под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. - Смоленск: МАКМАХ, 2007. - 464 с.

2. Сальмонелла (небрюшнотифозная). Информационный бюллетень №139 ВОЗ Август 2013 г. - Электронный ресурс: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs139/ru>.

3. Бенниш, М. Бактериальные диареи у детей: синдромная или этиотропная терапия // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2000. - Т. 2. - №2. - С. 57 - 60.

СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ

Ивкина С.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Введение. Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) остаются актуальной проблемой педиатрии из-за