

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ У ДІТЕЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Л.А. Іванова, М.Н. Гарас, В.Л. Болтенков, Л.І. Гук

Резюме. На базі інфекційного боксованого відділення (кишкових інфекцій) обласної дитячої клінічної лікарні (м. Чернівці) впродовж 2010–2012 рр. обстежено 76 дітей, у яких верифіковано сальмонельоз на основі комплексної оцінки клінічних, епідеміологічних і лабораторних даних. Основними етіологічними чинниками виступили *S. typhimurium* та *S. enteritidis* у співвідношенні частоти 3:2. Середній вік хворих дітей складав $(3,7 \pm 0,5)$ років з найбільшою часткою у віці 1–3 років (40,1%). В сучасних умовах перебіг у дітей характеризувався типовими ознаками бактерійного ураження шлунково-кишкового тракту з розвитком локалізованої гастроінтестинальної форми захворювання (гастроентероколітичний варіант у 57,9% пацієнтів), здебільшого, середньої тяжкості (86,9%). У 89,2% пацієнтів початок захворювання супроводжувалося температурною реакцією (фебрильні значення у 57,9%) та проявами дисфункції кишечника у вигляді діарейного (77,6%) та еметичного (57,9%) синдромів. Лабораторні гематологічні показники характеризувалися тенденцією до анемії, незначним лейкоцитозом з виразним регенераторним зсувом, водночас кількісний характер стільця відмічався лише у половини пацієнтів.

Ключові слова: діти, сальмонельоз, клініка, копрограма.

Гострі кишкові інфекції (ГКІ) в дітей – одне з поширених захворювань у педіатричній практиці [1]. Протягом останніх років гострі захворювання кишечника у дітей посідають друге місце серед усіх інфекційних хвороб, поступаючись лише захворюванням дихальних шляхів [2]. Ці захворювання займають третє місце за частотою причин смертності в групі дітей віком до 5 років. Щорічно від ГКІ у світі помирає до 1 млн дітей. В останні роки серед інвазивних діарей сальмонельоз займає провідне місце, особливо в групі дітей перших років життя [1, 3].

Сальмонельоз є основною причиною госпіталізації і смерті пацієнтів з гастроентероколітами у США [4]. Інвазивні штами сальмонел виявилися основною причиною генералізованої інфекції з бактеріемією серед дорослих і дітей Африки, зумовлюючи летальність на рівні 20–25% [5]. Сальмонельоз займає провідне місце в структурі діарейних захворювань бактерійної етіології, в Україні впродовж 2009–2011 рр. захворюваність на сальмонельоз характеризується зростанням [6]. Встановлення діагнозу сальмонельозу здійснюється за результатами бактеріологічного дослідження випорожнень, проте виконання даного дослідження проводиться впродовж кількох днів і остаточне заключення є відстроченим у часі [6, 7]. Висока розповсюдженість сальмонельозу, значна тяжкість перебігу із ймо-

вірним розвитком генералізованих форм, стійкість до антибіотиків із значною частиною формування носійства обумовлюють актуальність аналізу сучасних аспектів перебігу сальмонельозу у дітей з наступним формуванням доступних критеріїв, які володіють достатньою діагностичною цінністю для раннього підтвердження захворювання у дітей [8, 9].

Метою дослідження було визначити сучасні епідеміологічні та клінічно-лабораторні особливості перебігу сальмонельозу у дітей.

Матеріали та методи

На базі інфекційного боксованого відділення кишкових інфекцій ОДКЛ м. Чернівці з дотриманням принципів біоетики впродовж 2010–2012 рр. обстежено 76 дітей, у яких верифіковано сальмонельоз. Діагноз сальмонельозу встановлювався на основі комплексної оцінки клінічних, епідеміологічних і лабораторних даних. Провідне місце в етіології захворювання належало *S. typhimurium* (61,8%), у решти хворих була виділена *S. enteritidis* (38,2%).

Середній вік дітей складав $(3,7 \pm 0,5)$ років. Найбільша частка госпіталізованих дітей була у віці 1–3 років (40,1%), немовлята склали 26,4%, рідше захворювання виявлялося у дошкільнят (11,8%) та підлітків (10,5%). Найменшою виявилася когорта пацієнтів у молодшому шкільному віці – 5,2%. Гендерний розподіл засвідчив незначну перевагу чоловічої статі (51,3%), також переважали мешканці міста Чернівці та міст області (57,9%).

Лікування хворих дітей обох клінічних груп проводилося згідно Клінічного протоколу лікування гострих кишкових інфекцій у дітей, затвердженого Наказом МОЗ України № 803 від 10.12.2007 року [10].

Для даних, що відповідали нормальному розподілу, визначали середню арифметичну вибірки (M), величину стандартного відхилення (s) та стандартної похибки (m), максимальні та мінімальні значення [11].

Дослідження проведене з урахуванням основних положень GCP ICH та Гельсінської декларації щодо біомедичних досліджень, у яких людина виступає їх об'єктом та наступних її переглядів (Сеул, 2008) [12].

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз отриманих клінічно-епідеміологічних даних засвідчив, що у всіх пацієнтів спостерігалася локалізована гастроінтестинальна форма захворювання, в структурі якої переважав гастроентероколітичний варіант (57,9%), у третини дітей відмічалися явища ентероколіту (34,2%), лише у 7,9% пацієнтів спостерігалися ознаки гастроентериту. Перебіг сальмонельозу у переважній більшості дітей (86,9%) виявився середньотяжким, тяжкий та легкий варіанти перебігу відмічалися відповідно у 9,2% та 3,9% пролікованих хворих, що відповідало даним літератури про перевагу тяжкого та середньотяжкого перебігу захворювання [13].

Більшість випадків (65,7%) захворювання пов'язана із харчовим фактором передачі та аліментарним шляхом зараження. У чверті дітей не вдалося встановити значимого чинника (26,5%). Ще меншого епідеміологічного значення мали попереднє стаціонарне лікування (5,2%) та контакт з хворим із розладами стільця (2,6%).

Переважає більшість дітей (63 дитини, 82,9%) госпіталізовані у клініку в перші три дні хвороби (з них 41 хворий – впродовж першої доби), на 4-5-й день – 7 (9,2%), до кінця I тижня надійшло ще 2 (2,6%), на II тижні госпіталізовані решта 4 дітей (5,2%).

Аналіз клінічно-лабораторних даних свідчив, що і в сучасних умовах перебіг захворювання у дітей характеризувався типовими ознаками бактерійного ураження шлунково-кишкового тракту з розвитком інвазивної діареї. У 89,2% пацієнтів початок захворювання супроводжувалося температурною реакцією, у більшості (57,9%) перший епізод гарячки досягав фебрильних цифр, субфебрилітет реєструвався у 21,1% дітей, у 9,2% хворих фіксувалася гіперпірексія. У переважній більшості хворих у поєднанні з гарячкою дебюту сальмонельозу притаманними були прояви дисфункції кишечника у вигляді діарейного (77,6%) та еметичного (57,9%) синдромів, лише у 13,2% випадків до госпіталізації гастроінтестинальні розлади реалізувалися виключно у вигляді блювання.

У переважній більшості дітей при госпіталізації спостерігалися ознаки зневоднення у вигляді зниження тургору тканин (94,7%), сухість слизових оболонок (96,1%), у чверті (29%) – зниження діурезу, у більшості немовлят (73,4%) – западання великого тім'ячка.

Середня тривалість діареї у стаціонарі у дітей склала $(5,9 \pm 0,4)$ днів, середня тривалість блювання виявилася значно коротшою – $(1,7 \pm 0,2)$ дня. Дискретний аналіз діарейного та еметичного синдромів представлений на рис. 1.

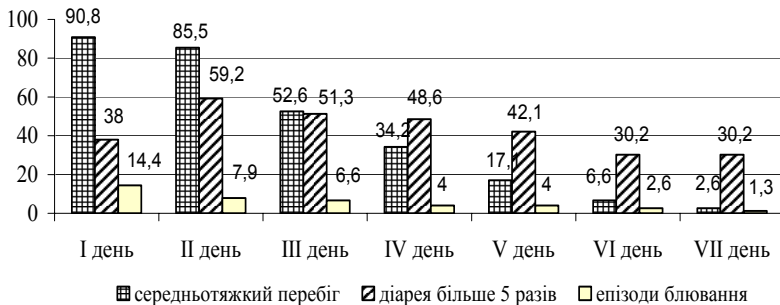


Рис. 1. Динаміка частоти основних симптомів перебігу сальмонельозу

Зменшення частки хворих із станом середньої тяжкості відбувалася на користь легкого перебігу, а частка пацієнтів із тяжким станом зменшилася із 9,2% (1-а доба) до 1,3% (після 2-ї доби стаціонарного лікування).

Нормалізація частоти та консистенції стільця впродовж перших трьох днів стаціонарного лікування спостерігався у чверті дітей (25%), до кінця I тижня – ще у 47,3% випадків. Вже після 1-ї доби стаціонарного лікування частка хворих, у яких спостерігалася блювання зменшилася із 57,9% до 14,4% з тенденцією до виразного регресу впродовж перших чотирьох днів терапії (4%).

Середня тривалість гарячки у дітей склала (2,3±0,2) днів, у переважній більшості хворих (82,9%) температура тіла досягла нормальних значень на 3-ю добу стаціонарного лікування. У більшості хворих (60,5%) відмічався гладкий перебіг, двохвильовий перебіг з повтором чи посиленням симптоматики, здебільшого впродовж I тижня госпіталізації, спостерігався у 39,5% дітей.

Лабораторні гематологічні показники характеризувалися тенденцією до анемії (середній вміст гемоглобіну $(108,6 \pm 1,5) \times 10^9/\text{л}$), незначним лейкоцитозом – $(8,9 \pm 0,4) \times 10^9/\text{л}$ з виразним регенераторним зсувом (відносний рівень паличкоядерних нейтрофілів $(20,4 \pm 1,4\%)$). Ознаки лейкоцитозу притаманні більшості хворим (51,6%), зокрема, значення рівня лейкоцитів більше $12 \times 10^9/\text{л}$ спостерігалися у 14,5% пацієнтів. Наявність регенераторного зсуву притаманна переважній більшості дітей, хворих на сальмонельоз (85,5%), майже у половини пацієнтів (48,7%) відносний рівень паличкоядерних нейтрофілів перевищував 20%. На тлі проведеного лікування гематологічні показники характеризувалися позитивною динамікою, зокрема, зростанням вмісту гемоглобіну до $(110,3 \pm 1,9)$ г/л, нормалізацією середнього рівня лейкоцитів до $(7,2 \pm 0,3) \times 10^9/\text{л}$ та зменшення відносного рівня паличкоядерних нейтрофілів до $(10,1 \pm 2,6\%)$. Наявність лейкоцитозу на 7-й день стаціонарного лікування відмічалася у 31,6% хворих, регенераторного зсуву – у 56,4% дітей.

Оскільки у всіх дітей спостерігалася гастроінтестинальна форма сальмонельозу, доцільним було оцінити результати мікроскопічного дослідження випорожнень (рис. 2).

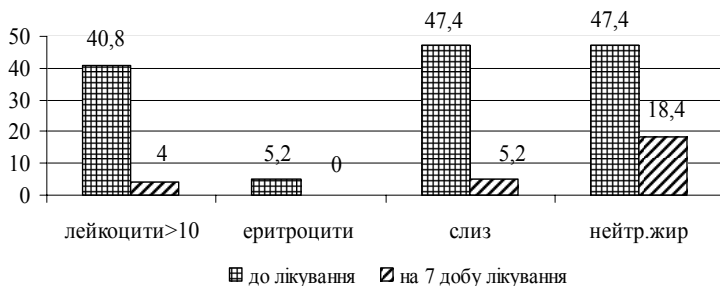


Рис. 2. Динаміка результатів копрологічного дослідження на тлі лікування

Таким чином, колітичний характер стільця спостерігався у більшості хворих дітей до початку комплексного лікування. На тлі позитивної динаміки копроцитологічних показників під впливом проведеного лікування, у 18,4% зберігається ознака ферментативної недостатності.

Висновки

1. В сучасних умовах перебіг захворювання у дітей характеризувався типовими ознаками бактерійного ураження шлунково-кишкового тракту з розвитком локалізованої гастроінтестинальної форми захворювання, здебільшого, середньої тяжкості.

2. Основними етіологічними чинниками виступили *S. typhimurium* та *S. enteritidis* у співвідношенні частоти 3:2.

3. Лабораторні гематологічні показники характеризувалися тенденцією до анемії, незначним лейкоцитозом з виразним регенераторним зсувом, водночас колітичний характер стільця відмічався лише у половини пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень полягають у пошуку доступних клінічних та лабораторних критеріїв, які володіють достатньою діагностичною цінністю для раннього підтвердження сальмонельозної етіології кишкової інфекції.

Література

1. Гострі кишкові інфекції у дітей. Навчально-методичний посібник для лікарів-інтернів / За ред. проф. Крамарева С.О. – К. : Червона Рута Турс, 2007. – 132 с.
2. Надрага О.Б. Препарати цинку в комплексному лікуванні гострих діарей у дітей / О.Б. Надрага, Н.М. Поцілуйко // Здоров'я ребенка. – 2011. – № 4. – С. 24–27.
3. Сіліна С.А. // Досвід застосування цефалоспорино III покоління цефіксу в лікуванні сальмонельозу у дітей / С.А. Сіліна, Т.Б. Матвєєва, Т.М. Пахольчук // Новости медицины и фармации. – 2013. – № 9.– С. 7–8.
4. Mussaret B.Z. Burden and Transmission of Zoonotic Foodborne Disease in a Rural Community in Mexico / B.Z. Mussaret, D.C. Freddy, T. Estrada-García [et al.] // Clinical Infectious Diseases. – 2012. – № 55. – P. 51–61.
5. Feasey N.A. Invasive non-typhoidal salmonella disease: an emerging and neglected tropical disease in Africa / N.A. Feasey, G. Dougan, R.A. Kingsley // The Lancet. – 2012. – Vol. 379, № 9835. – P. 2489–2499.
6. Моніторинг циркуляції збудників сальмонельозу на території Тернополя протягом 2009–2010 років / В.О. Панічев, С.І. Климяк, О.В. Покришко [та ін.] // Інфекційні хвороби. – 2011. – № 4. – С. 48–50.
7. Сальмонельоз у дітей: сучасні проблемні питання та можливість корекції терапії / О.В. Усачова, О.А. Дралова, О.В. Конакова [та ін.] // Інфекційні хвороби. – 2012. – № 4. – С. 63–67.
8. Nontyphoidal Salmonella (NTS) Infection: Information for Clinicians ОАНПР. – 2010. – P. 1–3.
9. Alberta Health and Wellness Public Health Notifiable Disease Management Guidelines Salmonellosis. – 2011. – P. 1–7.

10. Наказ від 10.12.2007 № 803 «Про внесення змін до наказу МОЗ від 09.07.04 № 354» [Електронний ресурс] / МОЗ України. – 2007. – 13 с. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20071210_803.html

11. Rosner, B. Fundamentally of biostatistics / B. Rosner. – Belmont: Duxbury Press, 2003. – 682 p.

12. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects: (59th WMA General Assembly, Seoul, October, 2008) [Електронний ресурс] / World Medical Association. – 2008. – 7 p. – Режим доступу: www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html

13. Кучеренко Н.П. Сальмонеллез у детей первого года жизни / Н.П. Кучеренко, В.В. Медведева, И.Г. Невмержитская // Медико-социальные проблемы семьи. – 2013. – № 1. – С. 86–88.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Л.А. Иванова, Н.Н. Гарас, В.Л. Болтенков, Л.И. Гук

Резюме. На базе инфекционного боксированного отделения (кишечных инфекций) областной детской клинической больницы (г.Черновцы в течение 2010–2012 гг. обследовано 76 детей, у которых верифицированы сальмонеллез на основе комплексной оценки клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. У всех больных диагноз сальмонеллеза был подтвержден бактериологическим исследованием испражнений. Основными этиологическими факторами выступили *S. typhimurium* и *S. enteritidis* в соотношении 3: 2. Средний возраст больных детей составлял (3,7±0,5) лет с наибольшей долей в возрасте 1–3 лет (40,1%). В современных условиях течение заболевания у детей характеризовалось типичными признаками бактериального поражения желудочно-кишечного тракта с развитием локализованной гастроинтестинальной формы заболевания (гастроэнтероколитический вариант в 57,9% пациентов), в основном, средней тяжести (86,9%). У 89,2% пациентов начало заболевания сопровождалось температурной реакцией (фебрильные значения в 57,9%) и проявлениями дисфункции кишечника в виде диарейного (77,6%) и рвотного (57,9%) синдромов. Лабораторные гематологические показатели характеризовались тенденцией к анемии, незначительным лейкоцитозом с выраженным регенераторным сдвигом, в тоже время, калитический характер стула отмечался лишь у половины пациентов.

Ключевые слова: дети, сальмонеллез, клиника, копрограмма.

THE CURRENT PECULIARITIES OF SALMONELLOSIS IN CHILDREN

L.A. Ivanova, M.N. Garas, V.L. Boltentkov, L.I. Hook

Summary. Based on an infectious boxed department (intestinal infections) in Regional Children Clinical Hospital (Chernivtsi) during the 2010-12 were examined 76 children who suffer from salmonellosis. The diagnosis of salmonellosis was confirmed by bacteriological examination of faeces. The main etiological factors were *S.typhimurium* and *S.enteritidis* in frequency ratio 3:2. The average age of sick children was (3,7±0,5) years with the highest at the age of 1–3 years (40,1%). Course in children characterized by typical signs of bacterial lesions of the gastrointestinal tract with the development of local gastrointestinal

form of the disease (gastroenterokollitis variant in 57,9% of patients), mostly moderate general condition (86,9%). The disease onset was accompanied temperature reaction in 89,2% patients (febrile value in 57,9%) and signs of bowel dysfunction as diarrhea (77,6%) and vomiting (57,9%) syndromes. Laboratory hematological indices characterized by tendency to anemia, slight leukocytosis and expressive regenerative shift. Stool character as colitis was marked only in half of the patients.

Keywords: *children, salmonellosis, clinic, coprogram.*

УДК 614.7-355.1

РОЛЬ ДЕРЖАВНОЇ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ У АНТИТЕРОРИСТИЧНІЙ ОПЕРАЦІЇ НА СХОДІ КРАЇНИ

**А.А. Кожокару, С.Л. Литовка, А.В. Рожков,
Т.Г. Ізюмнікова, О.М. Іванько**

Резюме. *У статті висвітлені завдання санітарно-епідеміологічної служби МО України для забезпечення санітарного-гігієнічного та епідемічного благополуччя військ у зоні проведення антитерористичної операції та її найбільш значущі проблеми.*

Ключові слова: *санітарно-епідеміологічна служба, санітарно-гігієнічне та епідемічне благополуччя військ, антитерористична операція.*

У той час, коли виникла загроза вторгнення та повномасштабної війни із іншою країною, фахівці санітарно-епідеміологічної служби (СЕС) були відкомандировані для допомоги у вирішенні складних питань підтримання боєздатності армії у польових умовах та недопущення виникнення та розповсюдження інфекційних захворювань.

Для забезпечення санітарного-гігієнічного та епідемічного благополуччя військ у зоні проведення антитерористичної операції (АТО) задіяні всі регіональні санітарно-епідеміологічні управління МО України. Періодично проводиться ротація фахівців для отримання ними бойового досвіду.

Мета дослідження. Визначити основні завдання, які стоять перед СЕС МО України для забезпечення санітарного-гігієнічного та епідемічного благополуччя військ у зоні проведення антитерористичної операції на сході України та проблемні питання, які виникають в процесі її діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення

На теперішній момент основними завданнями, що виникли під час польового розташування, які виконуються офіцерами, військовослужбовцями за контрактом, а також працівниками ЗС України СЕС МО України в зоні АТО є: