

УДК 616.34-022-053.4-085.384

О. М. Ольховська

Харківський національний медичний університет

УДОСКОНАЛЕННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ТЯЖКІ ФОРМИ БАКТЕРІАЛЬНИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ

Проведено вивчення ефективності використання в стартовій комплексній терапії розчину Реамберин у дітей раннього віку, хворих на тяжкі форми бактеріальних кишкових інфекцій, на підставі вивчення динаміки клініко-лабораторних показників. Виявлено позитивний вплив Реамберину на регресію клінічних симптомів, ознак токсикозу та інтоксикації, покращення біохімічних показників крові хворих.

Ключові слова: кишкові інфекції, діти, лікування, розчин Реамберину.

Незважаючи на суттєві досягнення в соціально-економічному розвитку суспільства, захворюваність на кишкові інфекції залишається досить високою в багатьох країнах світу [1–3]. Найбільш уразливими до цієї недуги є діти, передусім діти перших років життя [4, 5]. Притаманні кишковим інфекціям симптоми блювоти та діареї, з одного боку, носять захисний характер, з іншого, за умов значних патологічних втрат завдяки особливостям метаболічних процесів дитячого організму можуть дуже швидко призвести до розвитку зневоднення і гіповолемічного шоку [5, 6]. Для інфекційних діарей бактеріального генезу типовим є наростання ознак загальної інтоксикації з перших часів хвороби, що в сукупності з проявами ексикозу обумовлює тяжкість стану хворих. Виходячи із зазначеного, основною складовою терапії дітей, хворих на кишкові інфекції, слід вважати проведення патогенетичної (детоксикаційної і регідратаційної) терапії. Першочерговість патогенетичної терапії обумовлена також чітким регламентуванням необхідності призначення антимікробної терапії й зростанням антибіотикорезистентних штамів ентеробактерії [7, 8]. Проведення оральної регідrataції при тяжких формах кишкових інфекцій необхідно поєднувати з парентеральним призначенням інфузатів, вибір яких є вкрай від-

повідальним для лікаря. Бажано, щоб розчини, що використовуються для лікування дітей з тяжкими формами бактеріальних кишкових інфекцій, мали детоксикаційний ефект, нормалізували електролітний баланс, попереджали стресову гіперглікемію, підтримували нормоволемію, мали антиоксидантні, антигіпоксичні та цитопротекторні властивості. Саме таким препаратом є Реамберин, до складу якого входить сіль янтарної кислоти – субстратного антигіпоксанта, що інгібує реакції перекисного окиснення ліпідів в умовах гіпоксії, стимулює ферментний антиоксидантний захист, володіє протигіпоксичними й детоксикаційними властивостями, тобто є поліфункціональним метаболічним і енергетичним коректором [9, 10].

Мета дослідження – удосконалення патогенетичної терапії дітей раннього віку, хворих на тяжкі форми бактеріальних кишкових інфекцій, на підставі вивчення клініко-лабораторної ефективності застосування в комплексній терапії розчину Реамберину.

Матеріал і методи. На базі Харківської обласної дитячої інфекційної клінічної лікарні проведено вивчення клініко-лабораторної ефективності застосування в комплексній патогенетичній терапії розчину «Реамберин 1,5%» (далі – реамберин) у 15 дітей віком 1 міс – 3 роки, хворих на тяжкі форми шиге-

© О.М. Ольховська, 2013

льозу (5–33,33 %), сальмонельозу (6–40,0 %), ешерихіозу (4–26,67 %). Нозологічний діагноз встановлювали за сукупністю результатів клініко-лабораторних, епідеміологічних, бактеріологічних, серологічних та вірусологічних методів обстеження. Реамберин вводили внутрішньовенно дітям першого року життя – 5 мл/кг, старшого віку – 10 мл/кг маси тіла на добу в два рази зі швидкістю 3–4 мл/хв. Курс лікування складав 2–3 доби. В якості контролю обрали 23 дитини, схожих за віком, фоном, етіологією кишкових інфекцій, інфузійна терапія яким проводилась традиційними розчинами – ізотонічним розчином NaCl, Рінгера з лактатом та 5%-вим розчином глюкози (Ф+Р+Г). Також визначали рівні середніх молекул крові [11], розраховували лейкоцитарний індекс інтоксикації [12]. Отримані результати статистично обробили.

Результати та їх обговорення. Отримані результати свідчать про позитивний вплив проведеної інфузійної терапії на перебіг клінічних симптомів кишкових інфекцій та результати додаткових методів дослідження. Результати порівняльного аналізу ефективності застосування обраних інфузатів наведено в табл. 1.

ратура: (2,36±0,19) проти (3,08±0,27) доби, $p \leq 0,05$; зменшувалися симптоми загальної інтоксикації: (2,55±0,24) проти (3,48±0,35) доби, $p \leq 0,05$, та прояви кетоацидозу: (1,81±0,13) проти (2,27±0,17) доби, $p \leq 0,05$; нормалізувалися випорожнення: (4,55±0,26) проти (5,60±0,42) доби, $p \leq 0,05$. Використання реамберину впливало на скорочення терміну проведення інфузійної терапії: (4,15±0,20) проти (5,25±0,46) доби, $p \leq 0,05$, що попереджує розвиток ятрогенних ускладнень. На фоні патогенетичної терапії з використанням реамберину у хворих швидше відбувалася ліквідація ознак токсичного ураження міокарда: (3,28±0,15) проти (5,18±0,86) доби, $p \leq 0,05$, за даними ЕКГ і явищ паренхіматозної реакції печінки за результатами ехосоноскопії: (5,90±0,44) проти (4,55±0,26) доби, $p \leq 0,05$.

Результати порівняльного аналізу динаміки лабораторних показників хворих обох досліджуваних груп наведені в табл. 2. В контрольній групі не виявлено суттєвого впливу інфузатів на рН крові ($p > 0,05$), протягом 1-ї доби зберігався помірний ацидоз, який було ліквідовано на 2-гу добу лікування.

При застосуванні реамберину починаючи з 2-ї доби показник рН крові вірогідно пере-

Таблиця 1. Тривалість основних клініко-лабораторних показників на фоні інфузійної терапії в залежності від застосованого розчину, (M±m) дів

Ознака	Ф+Р+Г (n=23)	Реамберин (n=15)
Гарячка	3,08±0,27	2,36±0,19*
Інтоксикація	3,48±0,35	2,55±0,24*
Прояви ексікозу	2,09±0,12	2,06±0,15
Блювота/ зригування	1,83±0,20	1,53±0,36
Мікроциркуляторні порушення	1,35±0,15	1,22±0,31
Діарея	5,60±0,42	4,55±0,26*
Прояви кетоацидозу	2,27±0,17	1,81±0,13*
Зменшення сечовиділення	1,26±0,12	0,95±0,22
УЗД-паренхіматозна реакція печінки	5,90±0,44	4,55±0,26*
ЕКГ-ознаки токсичного ураження міокарда	5,18±0,86	3,28±0,15*
Тривалість інфузійної терапії	5,25±0,46	4,15±0,20*

Примітка. * $p \leq 0,05$; вірогідність відносно контрольної групи.

У той же час у хворих, в комплексній терапії яких застосовували реамберин, зменшення загальноінтоксикаційного синдрому і ліквідація місцевих проявів з боку кишечника відбувалися скоріше. При призначенні реамберину швидше нормалізувалася темпе-

вищував початкові значення ($p > 0,05$), що свідчило про ліквідацію явищ ацидозу внаслідок покращення перфузії тканин і відновлення аеробного метаболізму. На фоні проведення інфузійної терапії відмічено зниження рівнів середніх молекул крові, але вірогідність цього

Таблиця 2. Динаміка окремих показників крові на фоні проведення інфузійної терапії в залежності від типу застосованого розчину ($M \pm m$)

Показник	Тип розчину	До інфузії	Після інфузії	2-га доба	3-тя доба
Na ⁺ плазми, ммоль/л	Ф+Р+Г	138,75±2,43	145,55±2,36	146,31±2,12*	147,64±2,44
	Реамберин	137,18±2,36	142,83±2,54	145,14±2,94	144,03±3,54
K ⁺ плазми, ммоль/л	Ф+Р+Г	4,13±0,15	3,96±0,26	4,07±0,22	4,13±0,18
	Реамберин	4,08±0,36	4,22±0,33	4,40±0,23	4,24±0,27
Ca ⁺⁺ плазми, ммоль/л	Ф+Р+Г	1,25±0,06	1,23±0,06	1,23±0,04	1,19±0,09
	Реамберин	1,21±0,04	1,22±0,05	1,23±0,06	1,21±0,04
Cl ⁻ плазми, ммоль/л	Ф+Р+Г	100,63±0,58	104,74±2,79	105,04±1,44*	105,48±2,03*
	Реамберин	101,34±1,52	103,30±1,59	105,47±1,38	103,56±1,57
рН венозної крові	Ф+Р+Г	7,3±0,02	7,33±0,04	7,36±0,03	7,38±0,03
	Реамберин	7,3±0,02	7,36±0,04	7,38±0,02*	7,37±0,03*
Осмолярність крові, мосмоль/л	Ф+Р+Г	283,36±3,74	289,22±7,92	290,17±6,43	287,37±5,26
	Реамберин	284,94±5,24	293,95±4,87	295,40±3,47	293,63±4,16
Лейкоцитарний індекс інтоксикації, ум. од.	Ф+Р+Г	3,43±0,44	2,55±0,41	2,41±0,43	2,23±0,38
	Реамберин	3,42±0,38	2,39±0,33	2,28±0,43	2,15±0,42*
Молекули середньої маси, ум. од.	Ф+Р+Г	0,42±0,04	0,37±0,03	0,32±0,03	0,29±0,02*
	Реамберин	0,42±0,03	0,35±0,02	0,31±0,03*	0,28±0,02 [#]

Примітка. * $p \leq 0,05$; [#] $p \leq 0,01$; вірогідно відносно значення до початку стартової інфузії.

зниження в контрольній групі відбувалась на 3-тю добу ($p \leq 0,05$), у той час як при використанні реамберину – на 2-гу добу лікування ($p \leq 0,05$). Інфузійна терапія позитивно впливала і на динаміку лейкоцитарного індексу інтоксикації, який знижувався, але істотне зниження цього показника відбувалося на 3-тю добу лише при використанні реамберину ($p \leq 0,05$).

Отже, використання реамберину при проведенні патогенетичної терапії дітей, хворих на тяжкі форми бактеріальних кишкових інфекцій, прискорює клінічне одужання, сприяє нормалізації лабораторних показників. Використання цього розчину є перспективним напрямком удосконалення патогенетичної регідратаційної терапії хворих на тяжкі форми кишкових інфекцій.

Список літератури

1. Малый В.П. Общая характеристика острых кишечных инфекций / В.П. Малый // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2010. – № 7. – С. 14– 30.
2. Миндлина А.Я. Заболеваемость кишечными инфекциями в России / А.Я. Миндлина // Вестник РАМН. – 2010. – № 11. – С. 30– 33.
3. Анастасий И.А. Острые инфекционные диареи: алгоритмы ведения пациентов / И.А. Анастасий // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2006. – № 2. – С. 14– 30.

Висновки

1. Використання реамберину в комплексній терапії хворих на тяжкі форми кишкових інфекцій в дебюті хвороби сприяє регресії її клінічних проявів – інтоксикації, кетоацидозу, діарейного синдрому.

2. Призначення реамберину з перших часів хвороби скорочує строки проведення інфузійної терапії, що попереджує ятрогенні ускладнення.

3. Застосування реамберину сприяє ліквідації ознак токсичного ураження міокарда (за даними ЕКГ) та паренхіми печінки (за даними УЗД).

4. Залучення до стартової інфузійної терапії реамберину нормалізує кислотно-лужний баланс, зменшує ендогенну інтоксикацію (за даними біохімічних показників периферичної крові).

4. Острые кишечные инфекции у детей (диагностика, классификация, лечение): пособие для врачей / В.Ф. Учайкин, А.А. Новокшенов, Л.Н. Мазанкова [и др.]; под ред. В.Ф. Учайкина. – М.: Медицина, 2004. – 136 с.
5. Крамарев С.О. Проблемні питання інфекційних хвороб в Україні / С.О. Крамарев // Здоров'я України. – 2007. – № 2/1 (додатковий). – С. 7–8.
6. Воротынцева Н.В. Острые кишечные инфекции у детей / Н.В. Воротынцева, Л. Н. Мазанкова. – М.: Медицина, 2001. – 480 с.
7. Крамарев С.А. Рациональная антимикробная терапия острых кишечных инфекций у детей / С.А. Крамарев // Здоров'я України. – 2010. – № 8 (237). – С. 67–69.
8. Дьяченко А.Г. Устойчивость бактерий к антибиотикам и ее эволюция / А.Г. Дьяченко // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2012. – № 4. – С. 5–11.
9. Лебедева О.В. Клиническое значение использования реамберина в профилактике церебральных и сердечно-сосудистых осложнений у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела / О.В. Лебедева, Н.С. Черкасов, В.М. Чечухин // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2010. – № 2. – С. 19–29.
10. Яковлев А.Ю. Коррекция метаболизма больных перитонитом – к вопросу о средствах и тактике применения антигипоксантов / А.Ю. Яковлев // Вестник интенсивной терапии. – 2007. – № 1. – С. 91–94.
11. Карякина Е.В. Молекулы средней массы как интегральный показатель метаболических нарушений (обзор литературы) / Е.В. Карякина, С.В. Белова // Клиническая лабораторная диагностика. – 2004. – № 3. – С. 3–8.
12. Островский В.К. Показатели крови и лейкоцитарного индекса интоксикации в оценке тяжести и определении прогноза при воспалительных, гнойных и гнойно-деструктивных заболеваниях / В.К. Островский, А.В. Мащенко, Д.В. Янголенко, С.В. Макаров // Клиническая лабораторная диагностика. – 2006. – № 6. – С. 50–53.

О.Н. Ольховская

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ТЯЖЁЛЫМИ ФОРМАМИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

На основании изучения динамики клинико-лабораторных показателей детей раннего возраста, больных тяжёлыми формами бактериальных кишечных инфекций, проведено изучение эффективности использования в стартовой комплексной терапии раствора Реамберин. Выявлено позитивное влияние Реамберина на регрессию клинических симптомов, признаков токсикоза и интоксикации, улучшение биохимических показателей крови больных.

Ключевые слова: кишечные инфекции, дети, лечение, раствор Реамберина.

O.N. Olkhovska

OPTIMIZATION OF INFUSION THERAPY OF CHILDREN WITH THE SEVERE FORMS OF BACTERIAL INTESTINAL INFECTION

Based on the study of dynamics of clinical-laboratory indexes of early age children with severe forms of bacterial intestinal diseases, the study of efficiency of the use in starting complex therapy of Reamberin solution was done. Positive influence of Reamberin is exposed on regression of clinical symptoms, signs of toxicosis and intoxication, improvement of biochemical indexes of blood of patients.

Key words: intestinal infection, children, treatment, Reamberin solution.

Поступила 31.10.13