

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕНТЕРОСОРБЕНТУ АТОКСІЛ ПРИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЯХ У ДІТЕЙ

С.О. Крамарєв, О.А. Дмитрієва

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м Київ

Резюме. Було обстежено 60 дітей віком від 1 до 13 років, хворих на гострі кишкові інфекції (ГКІ), 30 із яких під час комплексної терапії отримували препарат Атоксіл. Критеріями оцінки ефективності лікування були: динаміка зменшення симптомів інтоксикації, зникнення болю в області живота, нормалізація випорожнень. Було доведено, що Атоксіл є ефективним засобом при комплексній терапії

гострих кишкових інфекцій у дітей, препарат має добру переносимість, не викликає серйозних побічних реакцій. Атоксіл можна рекомендувати для лікування кишкових інфекцій різної етіології.

Ключові слова: діти, терапія, гострі кишкові інфекції, Атоксіл.

Вступ

Останніми роками були переглянуті підходи до етіотропної терапії гострих кишкових інфекцій (ГКІ) у дітей. Значно зменшилася кількість свідчень щодо призначення антибіотиків та інших антибактеріальних препаратів. Причиною цього є те, що серед збудників ГКІ з'явилося велика кількість штамів полірезистентних до антибіотиків. Деякі збудники набули феномен антибіотикозалежності і включають їх в процеси свого обміну [2].

Антибіотики пригнічують зростання нормальної мікрофлори кишечника. На фоні цього процесу відбувається посилене зростання антибіотикорезистентних умовнопатогенних бактерій. Прикладом цього негативного ефекту антибіотикотерапії ГКІ у дітей може служити розвиток псевдомембранозного коліту, викликаного *Cl. Dificile*. Підвищена проліферація умовнопатогенної флори в організмі хворого ГКІ призводить до посиленого її виділення у навколишнє середовище, що робить таких хворих джерелом інфекції для оточуючих дітей, особливо раннього віку.

Антибіотики викликають у низці випадків руйнацію слизової оболонки кишечника, пригноблюють імуногенез, сприяють формуванню лактазної недостатності [6, 9].

Окрім вищезазначеного, значущість антибактеріальної терапії при ГКІ у дітей знижується у зв'язку з тим, що у 50–80% випадках всіх інфекційних діарей у дітей викликаються або вірусами, або анаеробними бактеріями, генетично стійкими до дії антибіотиків.

Сьогодні альтернативою чи доповненням до антибактеріальної та патогенетичної терапії при ГКІ у дітей можуть бути ентеросорбенти. Відома велика кількість ентеросорбентів, що відрізняються між собою розміром часток, особливостями їх поверхні, типом будови каркаса, наявністю і розміром пор, хімічної структури. За хімічною структурою ентеросорбенти розділяють на цеоліти, неорганічні оксиди, сілікагелі, алюмосілікати, органомінерали, органічні полімери, а також активоване вугілля.

Підставою для застосування ентеросорбентів при

лікуванні ГКІ у дітей є те, що вони здатні фіксувати на своїй поверхні сотні мільйонів клітин-збудників ГКІ [4]. Встановлено, що багато сорбентів гальмують адгезію мікроорганізмів на поверхні слизової оболонки кишки, знижують транслокацію мікрофлори з кишечника у внутрішнє середовище організму і, таким чином, перешкоджають генералізації інфекційного процесу. Адгезовані на поверхні ентеросорбентів мікроби піддаються деструкції і виводяться з організму хворого [1, 3, 4]. Разом з бактерійними збудниками ГКІ ентеросорбенти фіксують на своїй поверхні ротавіруси, що знаходяться в порожнині кишечника [8]. Окрім збудників захворювання ентеросорбенти виводять з організму токсини мікробів і продукти їх метаболізму. Вони виступають в ролі активатора каталітичних процесів в організмі й трансформують токсичні речовини в малотоксичні [5].

Найперспективнішими при лікуванні ГКІ у дітей є кремнієві ентеросорбенти, що за своєю активністю перевершують багато інших ентеросорбентів і є безпечними для дітей. На відміну від вугільних сорбентів вони для досягнення терапевтичного ефекту не вимагають введення великих обсягів препарату, значно кращі за своїми органолептичними властивостями. Наявність у вугільних ентеросорбентів мікропор перешкоджає сорбції високомолекулярних білкових токсинів, що нагромаджуються в організмі при інфекційному токсикозі [5]. Також вугільні сорбенти проникають у підслизовий шар кишечника і можуть його ушкоджувати [7].

На фармацевтичному ринку України представлений ентеросорбент Атоксіл, який є діоксидом кремнію і має найбільшу площу активної сорбції (понад 400 м² на 1 г речовини). Він має виражені сорбційні властивості, проявляє дезінтоксикаційну, протимікробну дію, адсорбує з травного тракту і виводить з організму хворого ендогенні та екзогенні токсини різного походження, в тому числі харчові та бактеріальні алергени, мікробні ендотоксини та інші отруйні речовини, токсичні продукти, що утворюються в процесі розпаду білків у кишечнику.

Атоксіл сприяє транспорту з внутрішнього середовища організму (кров, лімфа, інтерстиції) у травний тракт різноманітних токсичних продуктів за рахунок концентраційних та осмотичних градієнтів, у тому числі середніх молекул, олігопептидів, амінів

та інших речовин з подальшим виведенням їх із організму. Препарат практично не всмоктується в травному тракті, має приємні органолептичні властивості, що дають можливість широкого його застосування в педіатричній практиці.

Матеріал та методи дослідження

У дослідження були залучені 60 дітей, хворих на гострі кишкові інфекції, віком від 1 до 13 років, із них 30 дітей (основна група), які під час комплексної терапії отримували препарат Атоксіл та контрольна група, і 30 хворих (контрольна група), які лікувалися загальноприйнятими методами при даному захворюванні. У всіх дітей захворювання перебігало в середньотяжкій формі.

Базисна терапія ГКІ в обох групах проводилася згідно «Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей» (наказ МОЗ України № 354 від 09.07.04 р.).

Критеріями виключення із дослідження були: підвищена чутливість до компонентів препарату в анамнезі та наявність супутніх тяжких захворювань.

Таблиця 1

Терапевтичні дози Атоксілу з урахуванням ваги дитини

Вага дитини, кг	Разова доза Атоксілу, г	Кількість прийомів з адобу
10–12	0,5	4
12–14	0,6	4
14–16	0,7	4
16–18	0,8	4
18–20	1,0	4
20–25	2,0	4
> 25г	3,0	4

Добова доза Атоксілу для дітей віком від 7 років становила 12 г (при необхідності вона може бути збільшена до 24 г); для дітей віком від 1 до 7 років – 150–200 мг на 1 кг маси тіла. Добову дозу Атоксілу розподіляли на 3–4 прийоми. Максимальна разова доза препарату не повинна перевищувати половини добової дози. Курс лікування – 5 днів. Водну суспензію препарату діти приймали за 1 годину до прийому їжі або лікарських засобів (табл. 1).

У табл. 2 наведені дані про розподіл дітей з урахуванням етіології кишкових інфекцій (за результатами бактеріологічного дослідження випорожнень).

У таблицях 3 і 4 наведені дані щодо розподілу дітей за статтю та віком.

Усім пацієнтам, які були включені у дослідження, проводили обстеження із використанням наступних клінічних та лабораторних методів (табл. 5).

Таблиця 2

Розподіл хворих дітей за етіологією кишкових інфекцій

Етіологія	Кількість хворих	
	Основна група	Контроль на група
Сальмонельози <i>Salm. Enteritidis</i>	2	1
Шигельози <i>Sh. Flexneri</i>	1	1
ГКІ, викликані УПМ:		
стафілокок	1	3
ентеробактер	7	4
протей	4	2
ГКІ неуточної етіології	15	19
Усього	30	30

Таблиця 3

Розподіл дітей із ГКІ за статтю

Хлопчики		Дівчата		Всього	
Основна група	Контроль на група	Основна група	Контроль на група	Основна група	Контроль на група
19	16	11	14	30	30

Таблиця 4

Розподіл дітей із ГКІ за віком

Вік хворих				Всього	
1–7 років		7–13 років			
Основна група	Конт- рольна група	Основна група	Конт- рольна група	Основна група	Конт- рольна група
23	18	7	12	30	30

Критеріями оцінки ефективності лікування були:

- динаміка зменшення симптомів інтоксикації;
- динаміка зникнення болі в животі;
- динаміка нормалізації випорожнень (консистенція, кратність, наявність патологічних домішок).

Дані, які застосовувалися в якості критеріїв ефективності терапії, оцінювалися згідно вербальної шкали і виражалися у балах: 0 балів – ознака не виражена, 1 бал – вираженість ознаки помірна, 2 бали – ознака виражена. На підставі отриманих результатів зроблений висновок про ефективність застосування препарату Атоксіл.

Таблиця 5

Обстеження, що проходили діти із ГКІ

Вид обстеження	Термін лікування, дні		
	1-й	3-й	5-й
Оцінка скарг хворого:			
– загальне нездужання	+	+	+
– зміни апетиту	+	+	+
– біль в животі	+	+	+
– біль при дефекації	+	+	+
Об'єктивне дослідження:			
– вимірювання температури тіла	+	+	+
– оцінка випорожнень (консистенція, кратність, наявність патологічних домішок – слиз, кров)	+	+	+
– пальпація живота	+	+	+
Лабораторне обстеження:			
– загальний аналіз крові	+		+
– загальний аналіз сечі	+		+
– копрограма	+		+
– бактеріологічне дослідження випорожнень	+		+
Оцінка ефективності			+
Оцінка переносності			+

Таблиця 6

Ефективність застосування Атоксілу при ГКІ

Характеристика	Ознаки
Висока ефективність	Зникнення симптомів інтоксикації, нормалізація випорожнень у перші 3 доби лікування
Помірна ефективність	Зникнення симптомів інтоксикації, нормалізація випорожнень протягом 5 днів після початку лікування
Низька ефективність	Зникнення симптомів інтоксикації, нормалізація випорожнень після 5 днів лікування

Таблиця 7

Оцінка побічних впливів на організм препарату Атоксіл

Кількість балів	Оцінка	Характеристика
5	Дуже добра	Побічні ефекти відсутні
4	Добра	Спостерігаються незначні побічні ефекти, що не спричиняють серйозних проблем і не вимагають відміни препарату
3	Задовільна	Спостерігаються побічні ефекти, що впливають на стан пацієнта, але не вимагають відміни препарату
2	Незадовільна	Відмічається небажаний побічний ефект, що має значний негативний вплив на стан хворого і вимагає відміни препарату
1	Вкрай незадовільна	Наявні побічні ефекти, що вимагають відміни препарату й застосування додаткових медичних заходів

Ступінь ефективності лікування оцінювалася за критеріями, що відслідковувати рівень інтоксикації організму.

Переносимість препарату оцінювалася на підставі суб'єктивних симптомів та об'єктивних даних, отриманих дослідником в процесі лікування. Враховувалася динаміка лабораторних показників, а також частота виникнення й характер побічних ефектів. Переносність препарату оцінювалася в балах (табл. 7).

При застосуванні Атоксілу у складі комплексної терапії встановлювався причинно-наслідковий зв'язок побічних ефектів із досліджуваним препаратом.

Результати досліджень та їх обговорення

У табл. 8 подано оцінку динаміки клінічних симптомів ГКІ у хворих основної та контрольної груп.

Як видно із таблиці 8, у перший день лікування симптоми загального нездужання, зниження апетиту, головний біль, біль у животі спостерігались у всіх хворих як основної, так і контрольної груп. У 34 дітей обох груп симптоми інтоксикації були виражені помірно, у 26 – відмічена значна їх вираженість. На третій день лікування у 19 хворих основної та у 17 – контрольної груп дані симптоми не відмічались; у 24 хворих дітей обох груп відмічалась їх помірна вираженість. На п'ятий день лікування майже всі пацієнти обох груп почували себе задовільно.

Підвищення температури тіла в першу добу відмічалось у 57 досліджуваних хворих (у більшості випадків вона була в межах 37–38,0, тільки у 17 хворих вона була вища за 38,0). На третій день спостереження у 36 дітей температура тіла була нормальною (17 – основна група, 19 – контрольна група).

Через п'ять днів від моменту госпіталізації майже у всіх пацієнтів температура була в межах 36 – 37,0.

При клінічному обстеженні хворих враховувався такий показник, як біль у животі. Даний симптом у перший день спостереження був помірно виражений у 53 пацієнтів. На третій день від початку лікування в основній групі дітей біль у животі не відмічався вже у 14 хворих, був виражений помірно – у 16 обстежуваних. У контрольній групі дітей цей симптом був відсутній лише у 11 хворих, у 19 він був виражений помірно. На п'ятий день лікування біль в животі не відмічався у жодного пацієнта.

Крім симптомів загальної інтоксикації в усіх хворих оцінювалися в динаміці місцеві симптоми ураження шлунково-кишкового тракту. Були оцінені випорожнення (їх кратність, консистенція, а також наявність патологічних домішок у вигляді слизу та крові).

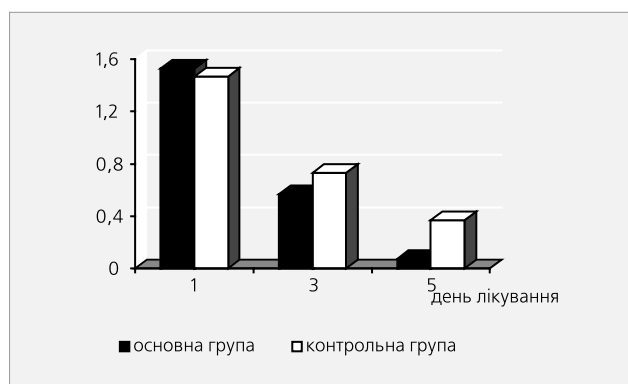
Частота випорожнень в гострому періоді захворювання у всіх дітей була збільшена. У 30 хворих обох груп вона становила до 5 разів на добу, у 30 хво-

Динаміка основних клінічних симптомів під час лікування

Оцінка, бали	Термін лікування, дні											
	1-й				3-й				5-й			
	Група				Група							
	основна		контрольна		основна		контрольна		основна		контрольна	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Загальне нездужання												
0	—	—	—	—	19	63,3	17	56,7	30	100,0	29	96,7
1	18	60,0	16	53,3	11	36,7	13	43,3	—	—	1	3,3
2	12	40,0	14	46,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Зміна апетиту												
0	—	—	—	—	19	63,3	16	53,3	27	90,0	29	96,7
1	19	63,3	21	70,0	11	36,7	14	46,7	3	10,0	1	3,3
2	11	36,7	9	30,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Головний біль												
0	3	10,0	4	13,3	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0
1	24	80,0	23	76,7	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3	10,0	3	10,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Біль в животі												
0	—	—	—	—	14	46,7	11	36,7	30	100,0	30	100,0
1	26	86,7	27	90,0	16	53,3	19	63,3	—	—	—	—
2	4	13,3	3	10,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура тіла												
0 (36–37°)	1	3,3	2	6,7	17	56,7	19	63,3	30	100,0	28	93,3
1 (37–38°)	20	66,7	20	66,7	12	40,0	9	30,0	—	—	2	6,7
2 (> 38°)	9	30,0	8	26,7	1	3,3	2	6,7	—	—	—	—
Пальпація живота												
0	—	—	—	—	5	16,7	7	23,3	30	100,0	30	100,0
1	26	86,7	27	90,0	25	83,3	23	76,7	—	—	—	—
2	4	13,3	3	10,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Кратність випорожнень [#]												
0 (1–2 рази)	—	—	—	—	15	50,0	10	33,3	28*	93,3	20	66,7
1 (3–5 разів)	14	46,7	16	53,3	13	43,3	18	60,0	2*	6,7	9	30,0
2 (>5 разів)	16	53,3	14	46,7	2	6,7	2	6,7	—	—	1	3,3
Консистенція випорожнень [#]												
0 (формлений)	—	—	—	—	7*	23,3	1	3,3	28	93,3	23	76,7
1 (кашице-подібний)	2	6,7	2	6,7	14	46,7	14	46,7	2	6,7	7	23,3
2 (рідкий)	28	93,3	28	93,3	9	30,0	15	50,0	—	—	—	—
Загальне нездужання												
0	4	13,3	5	16,7	11	36,7	13	43,3	29	96,7	28	93,3
1	21	70,0	19	63,3	16	53,3	15	50,0	1	3,3	2	6,7
2	5	16,7	6	20,0	3	10,0	2	6,7	—	—	—	—
Зміна апетиту												
0	27	90,0	28	93,3	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0
1	3	10,0	2	6,7	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примітка. * — достовірна різниця у порівнянні з показником контрольної групи за методом оцінки різниці між частотами появи ознаки в окремих серіях спостереження ($p < 0,05$);

— достовірний вплив лікування із використанням Атоксілу на динаміку симптому за двофакторним дисперсійним аналізом ($p < 0,05$).



Мал. 1. Динаміка кратності випорожнень при різних методах терапії (середній бал).

рих – понад 5 разів. На третій день лікування в основній групі у 15 пацієнтів частота випорожнень становила 1–2 рази на добу, у 13 – до 5 разів. У контрольній групі в цей період тільки у 10 дітей цей показник був у межах фізіологічної норми. На п'ятий день від початку лікування у 28 дітей, які одержували препарат Атоксіл, частота випорожнень становила 1–2 рази на добу, тоді як в контрольній групі тільки у 20 дітей вона була нормальною ($p < 0,05$).

У всіх хворих, які знаходилися під наглядом, у перший день лікування відмічалось порушення консистенції випорожнень. У переважної більшості дітей (56 хворих обох груп) вони були рідкі. У динаміці захворювання випорожнення поступово нормалізувалися, але в групі дітей, які одержували препарат Атоксіл, цей процес відбувався достовірно швидше ($p < 0,05$). Через 3 дні від початку лікування в основній групі лише у 9 дітей випорожнення були ще рідкими, у 7 дітей вони мали оформлений вигляд, тоді як в контрольній групі тільки у одного хворого консистенція випорожнень нормалізувалася. На п'ятий день лікування в основній групі хворих випорожнення нормалізувалися майже у всіх пацієнтів.

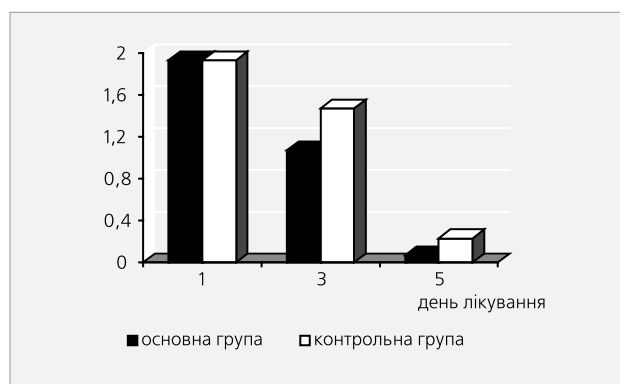
Із патологічних домішок у більшості хворих відмічалася наявність слизу у випорожненнях. Домішки крові у вигляді прожилок спостерігалися тільки у 5 хворих дітей обох груп. У динаміці захворювання патологічні домішки у випорожненнях поступово зникали. Наприкінці лікування домішки крові не відзначалися у жодного хворого, слиз у невеликій кількості був тільки у 3 дітей (у 1 хворого основної групи і 2 – контрольної).

На мал. 1 представлена частота випорожнень у дітей основної та контрольної груп на 1-й, 3-й та 5-й день лікування.

На мал. 2 відображена динаміка нормалізації консистенції випорожнень у хворих дітей основної та контрольної груп.

Усім хворим проводилося лабораторне обстеження: загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, копрологічне та бактеріологічне дослідження випорожнень. Лабораторне обстеження проводилося двічі: на початку і наприкінці лікування.

При аналізі показників крові були відмічені порушення, що характерні для гострого періоду перебігу



Мал. 2. Динаміка консистенції випорожнень при різних методах терапії (середній бал).

Таблиця 9

Оцінка ефективності терапії ГКІ із застосуванням Атоксілу

Ступінь ефективності лікування	n	%
Висока ефективність	24	80
Помірна ефективність	6	20
Низька ефективність	—	—

Таблиця 10

Реєстрація побічних ефектів препарату Атоксіл

Побічний ефект	Кількість пацієнтів		Ступінь вираженості ефекту
	n	%	
Шкіряний зуд	—	—	—
Шкіряний висип	—	—	—
Набряк слизових оболонок	—	—	—
Нудота	—	—	—
Блювота	1	—	3,3
Печія	—	—	—
Анорексія	—	—	—
Головний біль	—	—	—
Головокружіння	—	—	—
Кволість, сонливість	—	—	—

Примітка. + - слабкий ступінь побічного ефекту; ++ - помірний ступінь побічного ефекту; +++ - виражений ступінь побічного ефекту.

кишкових інфекцій: кількість еритроцитів та рівень гемоглобіну майже не відрізнялись від фізіологічної норми. Загальна кількість лейкоцитів у переважній кількості хворих була підвищеною, в лейкоцитарній формулі крові відмічалось збільшення нейтрофілів, ШОЕ була дещо підвищена. При обстеженні в динаміці у всіх обстежуваних показники крові нормалізувалися.

Показники загального аналізу сечі у всіх дітей були нормальними. При аналізі копрологічного дослідження випорожнень були виявлені ознаки ураження тонкого чи товстого кишечника.

Оцінка переносимості препарату Атоксил

Оцінка, бали									
1		2		3		4		5	
Кількість хворих									
п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
—	—	—	—	—	—	1	3,3	29	96,7

При контрольному обстеженні після лікування дітей, у яких при бактеріологічному обстеженні випорожнень були виділені патогенні мікроорганізми, була відмічена повна санація (у 100% хворих в обох групах).

Отримані результати свідчать про високу лікувальну ефективність застосування препарату Атоксил в комплексній терапії гострих кишкових інфекцій у дітей.

У таблицю 9 наведені результати оцінки ступеня ефективності лікування із застосуванням препарату Атоксил.

У всіх дітей при виникненні побічних ефектів внаслідок застосування Атоксилу проводилася їх реєстрація та визначався ступінь їх вираженості (табл. 10).

Як видно із табл. 10, побічні ефекти препарату Атоксил у вигляді блювоти були відмічені у 1 (3,3%) хво-

рого. У цьому випадку була зроблена перерва в прийомі препарату на 10–12 годин (1–2 прийоми), після чого застосування Атоксилу було відновлено у тих самих дозах; ці побічні ефекти не вимагали відміни препарату.

Результати оцінки переносимості препарату Атоксил наведені у табл. 11.

Висновки

1. Атоксил є ефективним лікувальним засобом в комплексній терапії гострих кишкових інфекцій у дітей.

2. Препарат Атоксил має добру переносимість і не викликає серйозних побічних ефектів.

3. Препарат Атоксил можна рекомендувати для включення до комплексної терапії гострих кишкових інфекцій у дітей різної етіології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алмагобетов К.Х., Горская Е.М. Транслокация кишечной флоры и ее механизмы // Микробиология, эпидемиология и иммунология. — 1991. — № 1. — С. 74–79.
2. Васильев В.С., Комар В.И., Цыркунов В.М. Практика инфекциониста. — Минск: Высшая школа, 1993.
3. Воротынцева Н.В., Горелова А.В., Тарковская В.А. Клинико-экспериментальное обоснование энтеросорбента «Смекта» в комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей // Педиатрия. — 1992. — № 7–9. — С. 46–48.
4. Григорьев А.В., Картель Н.Т. Адгезия патогенной микрофлоры на углеродных сорбентах // Микробиология, эпидемиология и иммунология. — 1991. — № 7. — С. 11–14.
5. Ерецакая Е.В., Сахно Л.А., Мирутенко Н.В. Сорбционные

методы детоксикации в медицине. — Харьков, 1992.

6. Ищук И.С. Клиника и диагностика острых кишечных заболеваний с дисахаридной недостаточностью: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — К., 1986.
7. Николаева Л.Г. Экспериментальное изучение эффективности энтеросорбентов при сальмонеллезе // Микробиология, эпидемиология и иммунология. — 1994. — № 2. — С. 40–44.
8. Рей С. Вирусные диареи. Опыт использования смектита // Inter. Review of Pediatric. — 1989. — № 196. — С. 1–4.
9. Шувалова Е.П., Антонова Г.В., Варновская В.В. Энтеросорбент полифепан при сальмонеллезе и неспецифическом язвенном колите // Терапев. архив. — 1991. — № 11. — С. 47–49.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРОСОРБЕНТА АТОКСИЛ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

С.О. Крамарев, О.А. Дмитриева

Резюме. Были обследованы 60 детей возрастом от 1 года до 13 лет, имеющих острые кишечные инфекции, 30 из которых при комплексной терапии получали энтеросорбент Атоксил. Критериями оценки эффективности препарата были динамика уменьшения симптомов интоксикации, исчезновение боли в области живота, нормализация стула. Было доказано, что Атоксил является эффективным средством при комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей, препарат имеет хорошую переносимость, не вызывает серьезных побочных реакций. Атоксил можно рекомендовать для лечения кишечных инфекций разной этиологии.

Ключевые слова: дети, терапия, острые кишечные инфекции, Атоксил.