

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'явилася 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 кремнійові 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	Конт- рольна група	Основна група	Конт- рольна група	Основна група	Конт- рольна 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 відмічалися; 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 обох груп 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).

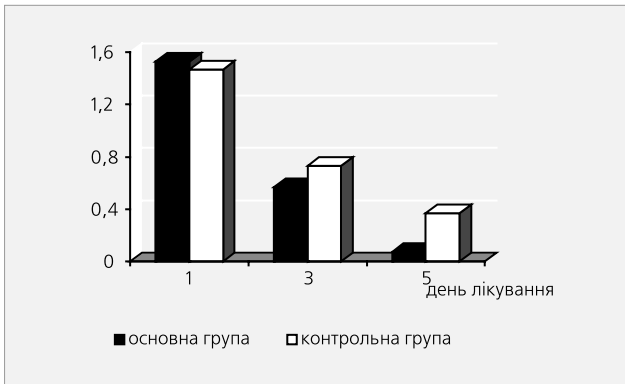
Частота випорожнень в гострому періоді захворювання у всіх дітей була збільшена. У 30 хворих обох груп вона становила до 5 разів на добу, у 30 хво-

Динаміка основних клінічних симптомів під час лікування

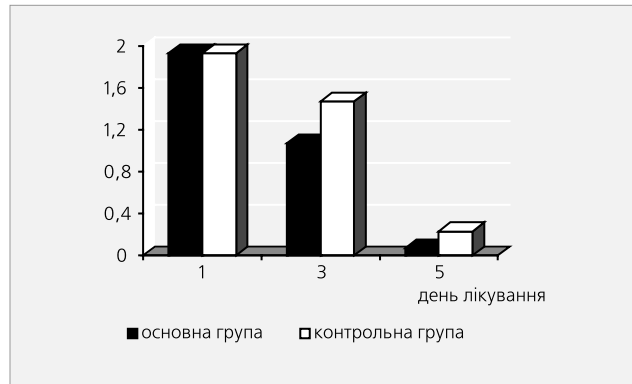
Оцінка, бали	Термін лікування, дні											
	1-й				3-й				5-й			
	Група				Група				Група			
	основна		контрольна		основна		контрольна		основна		контрольна	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Загальне нездужання												
0	–	–	–	–	19	63,3	17	56,7	30	100,0	29	96,7
1	18	60,0	16	53,3	11	36,7	13	43,3	–	–	1	3,3
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).



Мал. 2. Динаміка консистенції 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 прожилків 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

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 переважної 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									
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
–	–	–	–	–	–	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: Высша 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. Ерецькая 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.