

մետր-ալիքային (ԴՄԱ) թերապիայի ազդեցության տակ: Բուժման հետավոր արդյունքները ուսումնասիրվել են ստացիոնար բուժումից 1—2 տարի հետո: Ստացված տվյալները ապացուցում են, որ ԴՄԱ-թերապիան ունի բարձր արդյունավետություն: Միաժամանակ ցույց է տրված, որ հիվանդության հետագա ընթացքը պայմանավորված է բուժման անմիջական արդյունքներից, հիվանդի սկզբնական վիճակից և այն պայմաններից, որի մեջ ընկնում է նա ստացիոնարից դուրս գրվելուց հետո: Եզրակացվում է, որ բուժման ճիշտ կազմակերպումը նպաստում է օրգանիզմի կոմպենսատոր հնարավորությունների պահպանմանը, որը հանդիսանում է բժշկական և տնտեսական տեսակետից հեռանկարային և արդյունավետ:

G. A. TRCHOUNIAN

REMOTE RESULTS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC AND DUODENAL ULCERS UNDER THE INFLUENCE OF DECIMETRIC WAVE THERAPY

The study of the remote results of the treatment testifies to the effectiveness of decimetric wave therapy of patients with gastric and duodenal ulcers. It is recommended to include this method into the complex therapy of patients with this pathology.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бондарь Э. А., Березина Л. В. и др. Тер. архив, 1974, 1, стр. 59.
2. Говенко Г. И., Саакян А. Г., Толмачев Г. Н. Тр. I Всесоюзного съезда гастроэнтерологов. М., 1973, стр. 244.
3. Куцегов С. Л., Селезнева Г. Н. В сб.: Некоторые вопросы диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения. Ессентуки, 1967, стр. 23.
4. Серебряна Л. А. Врач. дело, 1971, 1, стр. 29.

УДК 616.5—001—057:613.34

Л. Г. АТАНЕСЯН, Ж. И. АСРАТЯН, К. Г. ГРИГОРЯН, А. М. ҚАЗАРЯН

СОСТОЯНИЕ ВОДНО-СОЛЕВОГО ОБМЕНА ПРИ КИШЕЧНЫХ ТОКСИКОЗАХ У ДЕТЕЙ

Изучено состояние водно-солевого и белкового обмена у детей раннего возраста, находящихся в реанимационном отделении с проявлениями кишечного токсикоза.

Установлено, что при кишечных токсикозах имеются глубокие изменения в содержании натрия и калия в плазме и эритроцитах крови, а также в показателях белкового обмена. Выявленная корреляция между содержанием калия в эритроцитах и плазме крови дает возможность ориентироваться при расчете суточной потребности в этом электролите. Коррекция водно-солевого обмена и гипопротенемии должна идти параллельно.

Кишечные инфекции продолжают занимать ведущее место в ранней детской смертности. Особенно часто токсические состояния возникают при острых желудочно-кишечных заболеваниях у детей раннего возраста.

Глубокие нарушения всех видов обмена веществ, происходящие при острых кишечных инфекциях у детей, обусловлены действием инфекции на организм ребенка, нарушением важнейших функций нервной системы, снижением функции печени, изменением проницаемости сосудистой стенки, несовершенством регуляторных механизмов, недостаточной концентрационной способностью почек и т. д. [1—7].

При тяжелых кишечных инфекциях, протекающих с токсикозом и эксикозом, наблюдаются значительные изменения всех видов обмена веществ, в особенности водно-солевого и белкового. Исходя из этого, важная роль в терапии токсических состояний отводится коррекции электролитных нарушений.

С этой целью нами было исследовано содержание натрия и калия как в плазме крови, так и в эритроцитах, а также гематокритный показатель в комплексе с показателями белкового обмена в зависимости от тяжести токсикоза, характера обезвоживания и особенностей течения болезни.

Электролиты определялись методом пламенной фотометрии, гематокритный показатель—по Шкляру, общий белок—рефлектометрическим методом. Исследования проведены в динамике болезни в зависимости от длительности токсического синдрома (на протяжении трех недель). При этом указанные показатели изучались неоднократно в течение суток.

Было проведено 1595 исследований у 55 больных с кишечными инфекциями, поступивших в реанимационное отделение в угрожающем для жизни состоянии. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей. Среди контрольной группы 6 детей были в возрасте от 1 до 6 месяцев, от 6 месяцев до 1 года—7 и от 1 года до 3 лет—7 детей. Мальчиков было 29, девочек—26. В возрасте от 1 до 3 месяцев было 16 детей, от 3 до 6 месяцев—28, от 6 до 12 месяцев—8 и от 1 года до 2 лет—3 ребенка.

Из обследованных больных детей у 22 (40%) была обнаружена *Salmonella typhi murium*; у 10 (8,1%) — *B. proteus*, у 3 (3,5%) — *Staphylococcus aureus*; у 11 (20%) детей выявлена смешанная инфекция, в основном сочетание сальмонеллезной и стафилококковой инфекций.

Преобладающее большинство детей находилось на раннем смешанном (30%) и искусственном вскармливании (61,8%), лишь 7,2% детей в возрасте до года находились на естественном вскармливании.

Большинство больных детей имели неблагоприятный преморбидный фон (рахит, экссудативный диатез). Явления гипотрофии различной степени были обнаружены у 37, из них гипотрофия I степени—у 7, II—у 16 и III—у 14 детей. Из обследованных детей у 24 отмечалась анемия, у 18—отит, причем сопутствующие заболевания наблюдались с момента поступления в клинику.

Большинство обследованных детей поступили в клинику в поздние сроки болезни: только 13 детей поступили в первые 3 дня болезни (23,6%), 15—от 4 до 7-го дня (27,2%) и остальные (49,2%) на 2 и 3-й неделе болезни и позже. Из анамнестических данных перенесенные кишечные инфекции удалось выявить у 10 детей.

Все обследованные дети поступили в реанимационное отделение в крайне тяжелом состоянии с признаками токсикоза и эксикоза II—III и III степени, 14 детей—в токсико-дистрофической фазе заболевания. Необходимо отметить, что взятый клинический материал является выборочным.

Дети поступили с глубокими нарушениями со стороны ЦНС в виде вторичного энцефалита—8, энцефалической реакции—34, из них у 12 больных детей отмечался судорожный синдром. У 31 больного ребенка ведущим синдромом, характеризующим тяжесть токсикоза и эксикоза, была сердечно-сосудистая недостаточность. Это выражалось в резкой бледности, акроцианозе, «мраморности» кожных покровов, похолодании конечностей, отсутствии периферического пульса на лучевых артериях, глухости сердечных тонов и т. д. На фоне кишечной инфекции у 46 детей отмечалась бронхопневмония с выраженной дыхательной недостаточностью различной степени. Пневмония на первой неделе болезни отмечалась у 23, на 2-й—у 17 и на 3-й—у 6 больных.

По общепринятой клинико-биохимической классификации у больных выделены вододефицитный, изотонический и соледефицитный типы обезвоживания.

Как и на основании литературных данных [3, 5, 6], наиболее частой разновидностью обезвоживания у наблюдаемых больных был изотонический тип дегидратации. Наряду с этим обращает на себя внимание довольно частое соледефицитное обезвоживание. Из обследованных детей у 7 отмечался вододефицитный, у 12—соледефицитный, а у остальных 36—изотонический тип дегидратации.

Показатели водно-солевого обмена и общего белка в плазме крови представлены в таблице. Как видно из таблицы, при всех типах обезвоживания отмечается гипопротенемия, особенно выраженная при соледефицитном типе дегидратации. Необходимо отметить, что у всех детей гущение крови было нерезко выражено и величина гематокрита в среднем повышена незначительно.

Вододефицитный тип дегидратации характеризовался высоким содержанием натрия в плазме крови, небольшим снижением натрия в эритроцитах и нормальным содержанием калия в плазме и эритроцитах крови. У четырех детей этой группы заболевание закончилось летально. Из них двое умерли в острой фазе кишечной инфекции, которая протекала в сочетании с тяжелой двусторонней бронхопневмонией и высоким содержанием натрия в плазме крови. На фоне продолжающихся патологических потерь обычно имеет место переход одного типа обезвоживания в другой, даже при проведении адекватной корригирующей инфузионной терапии. У одного больного вододефицитный тип дегидратации перешел в изотонический. У другого, поступившего в стационар с высоким содержанием натрия в плазме крови, явления интоксикации прогрессировали, нарастала гипопротенемия, токсикоз с эксикозом усугубился и вододефицитный тип обезвоживания перешел в соледефицитный тип дегидратации. У остальных трех детей коррекция вододефицитного типа обезвоживания дала положительные результаты в короткие сроки, и дети быстрее выходили из состояния токсикоза

Таблица

Содержание натрия, калия в плазме и эритроцитах крови (в мэкв/л) и гематокритный показатель (в об.%) у детей в динамике кишечных токсикозов

Тип деградации	Продолжительность токсикоза по неделям	Натрий в плазме		Натрий в эритроцитах		Калий в плазме		Калий в эритроцитах		Гематокритный показатель		Общий белок в г %	
		M±m	p	M±m	p	M±m	p	M±m	p	M±m	p	M±m	p
Воле-фиди-ный	I	155,4 ± 1,56	< 0,001	16,21 ± 0,86	> 0,05	4,81 ± 0,42	> 0,05	90,35 ± 2,75	> 0,005	38 ± 0,72	> 0,05	6,08 ± 2,35	> 0,05
	II	154,39 ± 1,09	< 0,001	19,5 ± 1,05	> 0,05	4,19 ± 0,24	> 0,05	88,76 ± 2,52	> 0,005	35,6 ± 1,14	> 0,05	5,6 ± 0,17	< 0,01
	III	155,1 ± 0,22	< 0,001	20,1 ± 0,61	> 0,05	4,24 ± 1,64	> 0,05	78,57 ± 2,08	> 0,005	35,3 ± 1,02	> 0,05	5,37 ± 0,31	< 0,01
Изого-ниче-ский	I	132,8 ± 0,42	> 0,05	12,58 ± 0,33	> 0,05	4,35 ± 0,07	> 0,05	79,9 ± 0,89	> 0,05	38,39 ± 0,51	< 0,02	5,78 ± 0,09	< 0,001
	II	132,8 ± 0,46	> 0,05	20,12 ± 0,38	> 0,05	3,76 ± 0,09	< 0,02	79,4 ± 2,32	> 0,05	38,25 ± 0,75	> 0,05	5,22 ± 0,09	< 0,001
	III	132,1 ± 0,75	> 0,05	22,87 ± 1,66	< 0,01	3,95 ± 0,14	< 0,02	76,7 ± 1,79	< 0,01	35,76 ± 0,89	> 0,05	5,26 ± 0,11	< 0,001
Соледе-фиди-ный	I	109,1 ± 2,32	< 0,001	19,57 ± 1,8	> 0,05	4,15 ± 0,2	> 0,05	71,7 ± 2,65	< 0,001	48,3 ± 1,15	< 0,001	5,33 ± 0,18	< 0,001
	II	114,2 ± 2,1	< 0,001	21,46 ± 1,28	< 0,05	4,17 ± 0,31	> 0,05	72,3 ± 5,23	< 0,001	45,66 ± 1,77	< 0,001	5,02 ± 0,19	< 0,001
	III	112,3 ± 1,66	< 0,001	18,22 ± 1,81	> 0,05	4,23 ± 0,29	> 0,05	63,8 ± 2,39	< 0,001	36 ± 2,31	> 0,005	4,45 ± 0,29	< 0,001
Здоровые дети (собственные данные)		130,4 ± 2,7				4,46 ± 0,17				37,14 ± 0,56		7,54 ± 0,23	
Здоровые дети (сводные литературные данные)				15—20				80—90					

и эксикоза. Следует отметить, что у этих детей наблюдалась нормальная концентрация белка в плазме крови.

Изотонический тип дегидратации характеризовался нормальным содержанием натрия и калия в плазме и эритроцитах крови и небольшим снижением общего белка в плазме крови.

Соледефицитный тип дегидратации у обследуемых больных характеризовался снижением уровня натрия до $109,1 \pm 2,32$ мэкв/л в плазме крови и, в основном, нормальным содержанием его в эритроцитах. Трое детей, больных стафилококковым сепсисом с проявлением бронхопневмонии, энтероколитом, в токсико-дистрофической фазе болезни, умерли в течение первой недели пребывания в стационаре. У больных с соледефицитным типом обезвоживания внутриклеточная трансминерализация была выражена нерезко, и концентрация внутриклеточного калия соответствовала нижней границе нормы при нормальном содержании калия в плазме крови на фоне сгущения крови. При этом типе дегидратации обращала на себя внимание выраженная гипопроотеинемия.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что при кишечных токсикозах имеются глубокие нарушения водно-солевого и белкового обмена веществ, зависящие от тяжести заболевания и характера обезвоживания. Изучение содержания натрия и калия в плазме и эритроцитах крови, а также показателя белкового обмена выявило корреляцию между содержанием калия в эритроцитах и плазме крови, что дает возможность ориентироваться при расчете его суточной потребности.

Изменение содержания натрия в плазме крови не всегда соответствует количеству его в эритроцитах. Снижение общего белка плазмы крови идет параллельно тяжести болезни. Выраженная гипопроотеинемия наблюдается чаще при соледефицитном типе дегидратации. Коррекция водно-солевого обмена и гипопроотеинемии должна идти параллельно.

Кафедра инфекционных болезней с детскими инфекциями и вирусологией ЕРГИУВа, II детская инфекционная клиническая больница

Поступила 25/II 1982 г.

Լ. Գ. ԱՔԱՆԵՍՅԱՆ, Ժ. Ի. ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ, Կ. Գ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Ա. Մ. ՂԱԶԱՐՅԱՆ

ՋՐԱ-ԱՂԱՅԻՆ ՓՈՆԵԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ԱՂԻՔԱՅԻՆ ՏՈՔՍԻԿՈՋՈՎ ՀԻՎԱՆԴ ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ՄՈՏ

Աղիքային տոքսիկոզի ժամանակ հայտնաբերվել են Na-ի և K-ի պարունակության խորը փոփոխություններ արյան պլազմայում, էրիթրոցիտներում, սպիտակուցային փոխանակության ցուցանիշներում: Հայտնաբերված համահարաբերությունը պլազմայում և էրիթրոցիտներում K-ի պարունակության միջև հնարավորություն է տալիս որոշել պլազմայում կալիումի էրեկտրոլիտում օրվա պահանջարկի հաշվարկը: Ջրա-աղային փոխանակության և հիպոպրոտեինեմիայի շտկումը պետք է կատարվի զուգահեռ:

STATE OF AQUEOUS-SALINE METABOLISM IN INTESTINAL TOXICOSIS IN CHILDREN

The state of aqueous-saline and albuminous metabolisms has been studied in children with the manifestations of intestinal toxicosis. It is established that in intestinal toxicosis there are observed changes in the content of natrium and kalium in the blood plasma and erythrocytes and in indices of the albuminous metabolism. The correction of aqueous-saline metabolism and hypoproteinemia must be conducted simultaneously.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Балагин В. М. Инфузионная терапия у детей. М., 1980.
2. Блюменталь К. В., Руденская И. Н., Махлиновская Н. Л. и др. Лечение неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у детей. М., 1980.
3. Вельтищев Ю. Е. Водно-солевой обмен ребенка. М., 1967.
4. Еренков В. А. Неотложная помощь детям раннего возраста. Кишинев, 1978.
5. Линяева Е. А. Рекомендация по лечению неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у детей. М., 1976.
6. Папаян А. В., Цыбульский Э. К. Острые токсикозы в раннем детском возрасте. Л., 1979.
7. Патологические синдромы в педиатрии (под ред. Лукьяновой Е. М.), Киев, 1979.

УДК 616.127—005.8—001.2

А. Л. АЗИЗЯН, И. К. СЕРЕБРЯКОВА, А. С. ТОПЧЯН

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АКТИВНОСТИ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

Изучено воздействие активности магнитного поля Земли на клиническое течение острого инфаркта миокарда. Проведен фазовый анализ систолы левого желудочка с планиметрическим расчетом площадей зубцов на ЭКГ. Выявлено ухудшение показателей фазовой структуры систолы левого желудочка в магнитоактивные дни, свидетельствующие об отрицательном влиянии активности магнитного поля Земли на сократительную способность миокарда.

Среди многочисленных факторов риска, предрасполагающих к развитию инфаркта миокарда, в последние годы исследователи выделяют гелио-геофизические и метеорологические факторы [2—4, 10]. Однако механизм их действия на коронарное кровообращение и сократительную способность левого желудочка до сих пор окончательно не раскрыт.

С целью выявления влияния активности магнитного поля Земли на клиническое течение острого инфаркта миокарда нами обследованы в динамике 144 больных с этим заболеванием в возрасте 49—70 лет (113 мужчин и 31 женщина). Наряду с клиническими исследованиями проводился фазовый анализ систолы левого желудочка по методике Blumberger, Holldack в модификации В. Л. Карпмана [1].

Фазовый анализ сердечного цикла проводился с помощью поликардиографа 6-НЕК-3, который синхронно регистрирует ЭКГ, фонокар-