

Summary

THE USE OF HEPARINE DURING OF INFARCTION HEART ATTACK AT PREHOSPITAL STAGE

G.B. Kadyrova, B.G. Muminov, B.I. Abdurahimov, R.R. Sattorov

Autors indicate on effect of heparine during of infarction heart attack at prehospital stage. The method allows to increase the frequency of near wall trombosis of left ventricles, prevents tromboembolic complications, secures prophylaxy of tromboforming in coronar artery and shorten hospitalization term on 8 average bed day.

Key words: infarction heart attack, heparine, prehospital stage

Адрес для корреспонденции: Г.Б.Кадырова - врач - кардиолог ГКБ СМП г. Душанбе; Таджикистан, Душанбе, ул. Айни, 46. Тел: 227-55-07, 919-83-00-12



СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ПНЕВМОНИИ

С.Н. Кудратова, К.И. Исмаилов, З.Н. Набиев

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Нарушения электролитного баланса при пневмонии у детей в начальных стадиях компенсируется организмом в основном за счёт симптомов защиты организма, которые проявляются в виде симптомов общей интоксикации. По мере нарастания тяжести пневмонического процесса проявляются нарушения электролитного гомеостаза в крови и состояние организма усугубляется.

Ключевые слова: электролитный баланс у детей, пневмония у детей, водно-электролитный гомеостаз

Актуальность. По данным ВОЗ в развивающихся странах в структуре детской заболеваемости и младенческой смертности ведущее место принадлежит заболеваниям дыхательной системы, в особенности пневмонии. Аналогичная ситуация констатируется и в Республике Таджикистан [1].

Как известно, при пневмонии наблюдаются нарушения вентиляционной, перфузионной и диффузионной функций лёгких, что, безусловно, оказывает негативное влияние на показатели гомеостаза. Показатели гомеостаза, в частности, состояние электролитного баланса при пневмонии у детей до сих пор не подвергалось специальному изучению [2,3].

Целью исследования явилось изучение состояния водно-электролитного гомеостаза у детей раннего возраста при острой пневмонии.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 68 детей раннего возраста (от 7 дней до 12 месяцев), страдающих острой пневмонией. Контрольную группу составили 19 здоровых детей соответствующего возраста. Наблюдаемые больные с пневмонией были распределены на две группы. Первую группу составили 36 детей с дыхательной недостаточностью первой степени (ДН I), а вторую группу 32 больных с ДН II - III степени.

Давность заболевания у всех наблюдаемых детей составила от 4-х до 17 дней, и имел

место влажный кашель.

У детей первой группы общее состояние было средней тяжести, они были капризными. Имела место умеренная одышка (ЧД=48-60 в минуту) и лёгкая сухость видимых слизистых. Повышение температуры наблюдалось у всех детей в пределах 37,7 - 38,0 С. Умеренный цианоз носогубного треугольника отмечался у 25 (59,3%) детей. Некоторые втяжения уступчивых мест грудной клетки установлены у 19 (51,1%) детей. Физикально-локальные мелкопузырчатые хрипы выслушивались в 67,7% случаях.

У детей второй группы с пневмонией состояние расценено как тяжёлое.

У всех детей этой группы имела место одышка (ЧД=60-86 в минуту). Симптомы интоксикации были выражены во всех случаях (t=38,1-40,30 С). Дети этой группы были беспокойными, раздражительными. У детей имела место сухость видимых слизистых, а у 7 (33,3%) так же наблюдалась некоторая сухость кожи.

Втяжение уступчивых мест грудной клетки и цианоз носогубного треугольника отмечены у всех обследуемых детей.

У 16 (76,19%) детей над поражёнными участками лёгких выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы.

При исследовании периферической крови лейкоцитоз до $17,8 \times 10^9/\text{л}$ выявлен у 94,6%. Лейкоцитоз сопровождался палочкоядерным сдвигом (от 7 до 24%).

Показатели гематокрита (Ht) у детей первой группы находился в пределах 35 - 37%, а у детей второй группы значение этого показателя было несколько выше (38 - 42%).

При рентгеноскопическом исследовании грудной клетки - очаговые тени с обеих сторон установлены в 32% случаях, только справа - 41%, слева - 27%. В двух случаях фиксирована очагово-сливная пневмония.

Содержание электролитов в сыворотке крови определяли у всех обследуемых детей.

Результаты и их обсуждение. В таблице 1 приведены средние значения электролитов сыворотки крови, полученные в наших исследованиях.

Таблица 1

Содержание электролитов в сыворотке крови у больных детей с острой пневмонией

Группа	Показатели	Na	K	Ca
Контрольная группа	n=19	$137 \pm 2,5$	$4,1 \pm 0,1$	$2,02 \pm 0,23$
I группа	n=36	$139 \pm 2,3$	$3,9 \pm 0,1$	$1,9 \pm 0,1$
P		>0,05	>0,05	>0,05
II группа	n=32	$146 \pm 3,8$	$3,14 \pm 0,1$	$1,6 \pm 0,1$
P ₁		<0,01	>0,05	>0,05
P ₂		<0,05	>0,05	>0,05

Как видно из представленных данных, у больных первой группы с пневмонией среднее значение содержания Na, K, Ca в сыворотке крови достоверно не отличалось от аналогичных показателей контрольной группы. В то же время у 19 (70,3%) наблюдалась тенденция к нарастанию содержания Na в сыворотке, а показатели K и Ca оказались без существенных изменений.

У больных второй группы выявлено существенное повышение содержания Na в сыворотке крови (P<0,01), а среднее содержание K было несколько выше аналогичного показателя

контрольной группы, но эта разница была недостоверной ($P > 0,05$). Следует отметить, что среднее значение содержания Са не отличалось от показателей контрольной группы.

Среднее содержание Na в сыворотке крови у детей второй группы было достоверно выше по сравнению с этим же показателем первой группы больных, а показатели К и Са между группами больных не имели существенного различия.

Итак, у больных первой группы выявлены некоторые нарушения электролитного баланса в сыворотке крови, а у больных второй группы (с тяжелой пневмонией) установлены существенные изменения электролитного гомеостаза, что свидетельствует о том, что по мере тяжести пневмонического процесса, развивается различной степени изменения гомеостатической функции лёгких.

Для коррекции выявленных клинико-параклинических нарушений всем больным проведено комплексное лечение, состоящее из антибиотиков (пенициллин, ампициллин, гентамицин, цефалоспорины), метаболитных средств (ККБ, пантотенат кальция, липоевая кислота, рибофлавин мононуклеотид), антиоксидантов (увлажнённый кислород, аскорбиновая кислота) и препаратов симптоматического действия. Кроме того, проведена терапия для устранения реологических изменений крови в виде инфузии и энтерального введения коллоидных кристаллоидных растворов из расчёта 120 мл/кг *сут., а коррекция перспирационных потерь (посредством лёгких и кожи) проводилась добавлением к рассчитанному объёму по 10 мл/кг растворов на каждый градус температуры тела сверх нормы.

В динамике на фоне лечения клинические признаки болезни, в том числе проявление нарушения водно-солевого обмена, нивелировалось у всех больных, как первой, так и второй группы.

Показатели электролитного баланса в сыворотке крови после курса лечения представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели электролитов в сыворотке крови у детей с пневмонией на 7 - 10 сутки лечения

Группа		Показатели		
		Na	K	Ca
I группа	До лечения	139±2,3	3,9±0,1	1,9±0,1
	После лечения	132,4±2,01	4,1±0,2	2,01±0,1
P		>0,05	>0,05	>0,05
II группа	До лечения	146±3,8	4,14±0,1	1,6±0,1
	После лечения	135,1±2,1	3,9±0,1	1,84±0,2
P		<0,05	>0,05	>0,05

Как следует из представленных данных в таблице, в процессе лечения наблюдалось достоверное снижение концентрации Na в сыворотке крови у больных второй группы ($P < 0,05$), а у больных первой группы нивелировалась тенденция к его нарастанию.

Кроме того, происходила нормализация содержания К в сыворотке у больных второй группы с пневмонией. Следует отметить, что с коррекцией электролитных сдвигов в сыворотке крови, так же оптимизировалось значение гематокрита у всех больных обеих групп (Ht=34-36).

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что у детей с пневмонией умеренной тяжести наблюдается тенденция к нарушению электролитного баланса

в сыворотке крови, тогда как у детей с пневмонией тяжёлой формы отмечается существенное изменение электролитного гомеостаза в виде заметного повышения содержания Na и некоторого увеличения концентрации K в сыворотке крови.

Содержание кальция, независимо от тяжести патологического процесса, не претерпевало тех или иных изменений.

Выявленные нами изменения со стороны электролитного баланса у детей раннего возраста с пневмонией, по-видимому, обусловлено интоксикацией и гипервентиляционным синдромом.

Комбинированное лечение способствовало оптимизации электролитного гомеостаза у детей с пневмонией.

Литература

1. Баранов А.А. Детские болезни// М. 2004. С.345-360
2. Бочанова Е.Н., Демко И.В., Холодова М.Г., Терещенко Ю.А., Пучко Е.А. Фармакоэпидемиологический анализ лечения внебольничных пневмоний в условиях стационара / Матер. XIII Национального конгресса по болезням органов дыхания. С-Пб. 2003
3. Тихонов А.В. Прогнозирование развития и профилактика деструкции лёгких у детей раннего возраста с острой пневмонией// Автореф. канд. дисс. Уфа. 2006

Хулоса

Ҳолати мувозанати электролитӣ дар кӯдакони синни хурд ҳангоми илтиҳоби шуш

С.Н. Қудратова, К.И. Исмоилов, З.Н. Набиев

Дар мақола муаллифон далелҳоро доир ба ҳолати мувозанати электролити хун ҳангоми илтиҳоби шуш дар кӯдакони синни хурд пешниҳод намудаанд.

Ихтилолоти мувозанати электролитӣ дар марҳалаҳои ибтидоӣ аз ҳисоби нишонаҳои ҳифозати бадан ҷуброн мегардад, ки онҳо дар шакли аломатҳои умумии захролудшавӣ зоҳир мешаванд.

Бо андозаи афзоиши вазнинии раванди пневмоникӣ ихтилолоти ҳомеостази электролитӣ дар хун ошкор мегарданд ва ҳолати бадан вазнинтар мешавад.

Summary

ELECTROLYTE BALANCE STATE IN CHILDREN OF YEARLY AGE DURING PNEUMONIA

S.N. Kudratova, K.I. Ismailov, Z.N. Nabiev

Alterations of electrolyte balance during pneumonia in children at yearly stages are compensated by protection factors of organism which are show as symptoms of general intoxication. In proportion to increasing of severity of pneumonic process damages of electrolyte homeostasis in blood and organism status is aggravated.

Key words: electrolyte balance, children, pneumonia

Адрес для корреспонденции: С.Н. Кудратова - аспирант кафедры детских болезней №2 ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр.И.Сомони, 59а. Тел.: 919-13-20-48