

Н.В. Рылова (Казань). Дисбаланс микроэлементного обмена при гастродуоденальной патологии у детей

Серьезные нарушения гомеостаза микроэлементов (МЭ) возникают вследствие заболеваний органов пищеварения. Дисбаланс МЭ становится следствием хронического энтероколита, болезни Крона, синдрома мальабсорбции, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и т.д.

Для изучения обмена макро- и микроэлементов были обследованы 102 школьника в возрасте от 7 до 9 лет. У 35 из них (2-я группа) был диагностирован хронический гастродуоденит (поверхностная форма) в периоде обострения. В контрольную группу вошли 67 детей (1-я группа) без хронических заболеваний, в том числе без патологии органов пищеварения. Исследования проводились на базе детского стационара городской клинической больницы № 18, а также гастроэнтерологического отделения Детской республиканской клинической больницы г. Казани. Содержание меди (Cu), цинка (Zn), кадмия (Cd), кальция (Ca), магния (Mg) в слюне и моче определяли методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии на аппарате ААС-СА 10 МП.

Результаты исследования макро- и микроэлементов в слюне и моче представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Содержание металлов в слюне детей изучаемых групп (М м)

Показатели	Группы школьников	
	1-я	2-я
Ca, мг/л	22,4 0,6	63,5 1,7*
Mg, мг/л	4,73 0,13	13,1 0,6*
Zn, мкг/л	57,4 2,1	34,6 1,6*
Cu, мкг/л	330,3 8,8	635,1 20,2*
Cd, мкг/л	52,2 2,8	109,0 20,1*

* Достоверность различий по отношению к данным 1-й группы ($p < 0,05$).

Таблица 2

Содержание металлов в моче детей изучаемых групп (М м)

Показатели	Группы школьников	
	1-я	2-я
Ca, мг/л	52,5 3,9	85,2 7,9*
Mg, мг/л	34,2 4,3	43,2 4,8
Zn, мкг/л	39,1 7,6	17,4 2,2*
Cu, мкг/л	946 111	1365 107*
Cd, мкг/л	80,2 9,5	79,3 12,6

* Достоверность различий по отношению к данным 1-й группы ($p < 0,01$).

Содержание металлов в слюне и моче детей с хроническим гастродуоденитом ($p < 0,05$) отличалось от соответствующих показателей контрольной группы. Отмечено значительное увеличение уров-

ня макроэлементов ($p < 0,001$). Избыточная резорбция последних в желудочно-кишечном тракте может помешать процессу усвоения эссенциальных микроэлементов и привести к дисбалансу микроэлементного обмена, вторично вызвав поражения механизмов иммунной защиты и воспалительные изменения в кишечнике.

Содержание эссенциального Zn у больных школьников снижалось ($p < 0,01$), а уровень токсичного Cd повышался ($p < 0,01$), что свидетельствовало об усилении агрессивности как слюны, так и мочи, и тенденции к потере их протективных свойств. Уменьшение концентрации Zn у больных школьников подтверждало его противовоспалительное действие, основанное на способности стабилизировать мембраны лизосом, тормозить катализируемое железом свободно-радикальное окисление, подавлять перекисное окисление липидов. Содержание в слюне и моче Cu увеличивалось ($p < 0,01$) у детей 2-й группы. Полученные результаты согласуются с некоторыми литературными данными, согласно которым содержание Cu в организме при острых и хронических воспалительных заболеваниях повышается. Можно предположить, что подобные изменения обусловлены мобилизацией данного МЭ из депо для синтеза ферментов антиоксидантной системы.

Наряду с оценкой абсолютных показателей отдельных металлов, нами изучалось соотношение между ними. Наиболее информативным оказалось Cd/Zn, которое достоверно увеличивалось у школьников 2-й группы. Особый интерес представляло соотношение Ca/Zn, Mg/Zn, которые аналогично повышались ($p < 0,001$).

Таким образом, полученные результаты указывают на наличие дисбаланса макро- и микроэлементного гомеостаза у детей с гастродуоденальной патологией. Указанные показатели могут быть использованы для ранней диагностики изученных заболеваний.

В.И. Красильников, Ш.С. Салимзянов, М.А. Бородин (Казань). Хирургическое лечение больных призывного возраста с хроническим панкреатитом

Здоровье лиц призывного возраста (18-27 лет) является актуальной проблемой современного общества. Неполноценное питание, злоупотребление алкоголем и наркотиками, а также травмы (часто криминального характера) неблагоприятно отражаются на состоянии их здоровья. В ряде случаев это проявляется тяжелыми заболеваниями поджелудочной железы порой с неблагоприятными последствиями, что требует радикального вмешательства.

Согласно материалам клиники хирургии №1 КГМУ на базе отделения абдоминальной хирургии РКБ МЗ РТ, отмечается неуклонный рост числа больных призывного возраста с заболеваниями поджелудочной железы. Если в 2000 г. на стационарном лечении по поводу острого панкреатита находились 19 больных призывного возраста, то в 2001 г. - 21, в 2002 г. - 26, а за 9 месяцев 2003 г. их число достигло 28.