

М. А. АКОПОВА

О КОЛИЧЕСТВЕННЫХ СДВИГАХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ
У БОЛЬНЫХ ЛЕЙКОЗОМ

У больных лейкозом наблюдаются изменения со стороны функции почек, поэтому представляет интерес изучение количественных сдвигов электролитов крови у этих больных. С этой целью нами проводились следующие исследования: в крови определялась концентрация натрия, калия, кальция и хлора, в моче — калия, натрия и хлора. Методом пламенной фотометрии определялись калий и натрий в сыворотке крови и в моче 40 больных лейкозом, из них гемоцитобластоз был у 10 больных, миелолейкоз — у 15, лимфаденоз — у 15. У 68 больных определялся хлор в сыворотке крови и в моче, из них гемоцитобластоз был у 24 больных, лимфаденоз — у 31, миелолейкоз — у 33.

Содержание натрия у больных гемоцитобластозом колебалось от 79,8 до 154,7 мэкв/л (в среднем $131,5 \pm 10,7$), причем у большинства больных отмечалась тенденция к понижению содержания натрия, что можно объяснить повышением гематокрита у этих больных и разбавлением его концентрации в крови. После лечения отмечалось повышение содержания натрия в сыворотке крови с колебаниями от 136,5 до 184,2 мэкв/л (в среднем $160 \pm 7,78$ мэкв/л). Выделение натрия с мочой у больных при поступлении колебалось от 66,1 мэкв/л (в среднем $137 \pm 21,5$ мэкв/л). После лечения отмечалось повышение его выделения с мочой. Концентрация калия в сыворотке крови у больных колебалась от 3 до 5,7 мэкв/л (в среднем $4,9 \pm 0,16$), причем у тяжелых больных имелась тенденция к понижению его от 4,6 до 3 мэкв/л.

Исследования мочи показали, что калий выводится из организма в меньших количествах по сравнению с нормой. Выделение же его после лечения повышается (в среднем $72 \pm 11,5$ мэкв/л), что мы объясняем действием преднизолона. Увеличение натрия в крови больных ($160 \pm 7,78$ мэкв/л) гемоцитобластозом после лечения объясняется действием преднизолона, нормализацией гематокрита и поступлением натрия с переливанием крови. Хотя выделение натрия после лечения было нормальным, но, вследствие действия преднизолона, все же оно оставалось усиленным, чтобы вывести скопившийся натрий из организма. Поэтому, несмотря на нормальное выделение натрия мочой, он в крови у этих больных несколько повышен.

Концентрация калия в сыворотке крови хроническим лимфолейкозом была в пределах нормальных колебаний. У больных же миелолейкозом наблюдается тенденция к повышению его (в среднем $52 \pm 0,27$

Таблица 1

О количественных сдвигах электролитов у больных лейкозом до и после лечения в мэкв/л

Клинич. формы лейкоза	Наименова- ние электро- литов	В сыворотке крови				В моче			
		пределы колебания				пределы колебания			
		до	после	до	после	до	после	до	после
Гемоцито- бластоз	Калий	3—5,7	4—5,7	$4,9 \pm 0,16$	$5,1 \pm 0,36$	27,3—117,6	17—94,5	$62 \pm 8,15$	$72 \pm 11,5$
	Натрий	79,8—154,7	136,5—184	$131,5 \pm 10,7$	$160 \pm 7,78$	66,5—306,6	57,7—163,3	$137 \pm 21,5$	$173 \pm 35,6$
	Кальций	3,7—7,8	4,6—7,8	$6,5 \pm 0,36$	$6,5 \pm 0,56$	—	—	—	—
	Хлор (мг ⁰ /о и г)	205—497	209—354	$270 \pm 7,15$	$290 \pm 15,5$	2—11	3—8,9	$4,6 \pm 0,40$	$5,9 \pm 0,65$
Миелолей- коз	Калий	3,5—8	4,6—10	$5,2 \pm 0,27$	$6,1 \pm 0,58$	31,6—258,0	$62,5 \pm 113,6$	$80 \pm 15,0$	$75,3 \pm 7,8$
	Натрий	126,7—176,7	122,5—175,0	$149,0 \pm 6,5$	$146 \pm 9,15$	145,7—369,1	116,6—422	$222 \pm 18,0$	$275 \pm 30,8$
	Кальций	3,1—7,8	5,3—9,8	$6,2 \pm 0,36$	$6,6 \pm 0,55$	—	—	—	—
	Хлор (мг ⁰ /о и г)	117—388	215—380	$265 \pm 13,05$	$322 \pm 11,5$	2,2—11,1	3,5—12,3	$7,3 \pm 0,37$	$8,6 \pm 0,51$
Лимфолей- коз	Калий	4,6—5,1	3,3—6,4	$4,8 \pm 0,61$	$4,7 \pm 0,52$	18—81,6	56,3—11,5	$51,3 \pm 6,94$	$63,3 \pm 14,6$
	Натрий	137—151,4	78,4—153,7	$144 \pm 2,88$	$130,5 \pm 14,3$	37,5—244,9	132—258,1	$172 \pm 22,1$	$201,7 \pm 22,7$
	Кальций	3,8—8,6	3—9	$6,2 \pm 0,51$	$5,4 \pm 1,3$	—	—	—	—
	Хлор (мг ⁰ /о и г)	185—432	215—383	$276 \pm 12,4$	$290 \pm 11,1$	3,6—16,9	4,0—15,4	$8,5 \pm 0,8$	$9 \pm 0,64$

мэкв/л), причем у 8 из 15 повышено от 5,1 до 8 мэкв/л. Выделение калия мочой у больных хроническим лимфолейкозом было ниже нормальных пределов колебаний. Исследование мочи у больных с миелолейкозом показало, что выделение калия из организма бывает нормальным (в среднем $80 \pm 15,0$ мэкв/л). Содержание натрия у больных лимфолейкозом не повышено, а у больных миелолейкозом отмечается лишь тенденция к его повышению.

Кальций в сыворотке крови при всех трех указанных формах лейкоза увеличен, что, по-видимому, зависит от поражения костной системы у этих больных.

О нарушении солевого равновесия в зависимости от хлорурической функции почек судили по определению хлора в сыворотке крови и в моче. Концентрация хлора в сыворотке крови и в суточной моче у всех больных лейкозом была понижена, причем более значительно у больных гемоцитобластозом. После лечения содержание его в сыворотке крови и в суточной моче увеличивалось, но полностью не нормализовалось.

Таким образом, мы приходим к заключению, что у больных лейкозом наблюдаются изменения концентрации основных электролитов в сыворотке крови и нарушения их выделения с мочой, причем более выраженные изменения отмечаются у больных гемоцитобластозом.

Институт гематологии и переливания крови

Министерства здравоохранения АрмССР

Поступило 29/I 1966 г.

Մ. Ա. ԱՎՈՊՈՎԱ

ԷԼԵԿՏՐՈԼԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԱԿԱՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԵՐԻ ՄԱՍԻՆ ԼԵՅԿՈԶՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Երիկամների ֆունկցիան և էլեկտրոլիտների փոխանակությունը սերտորեն կապված են միմյանց հետ: Մեկի փոփոխությունը անխուսափելիորեն փոփոխում է առաջ բերում մյուսի մոտ:

Քանի որ լեյկոզով հիվանդների մոտ մեր կողմից հայտնաբերված են փոփոխություններ երիկամներում, ուստի որոշեցինք նման հիվանդների մոտ ուսումնասիրել նաև էլեկտրոլիտների քանակական տեղաշարժերը:

Այդ նպատակով հիվանդների արյան մեջ որոշել ենք նատրիումի, կալիումի, կալցիումի և քլորի խտությունները: Կալիումը և նատրիումը հետազոտվել են լեյկոզով 40 հիվանդների մոտ, այդ թվում 10-ը հեմոցիտոբլաստոզ, 15-ը լիմֆոցիտոբլաստոզ և 15 միելոզ: Քլորը որոշվել է լեյկոզով 68 հիվանդների մոտ, որոնցից 4-ը սուր լեյկոզ, 31-ը լիմֆոցիտոբլաստոզ և 33-ը միելոզ:

Ստացված տվյալները թույլ են տալիս եզրակացնելու, որ լեյկոզով հիվանդների արյան շիճուկում դիտվում են հիմնական էլեկտրոլիտների փոփոխություններ և մեզի միջոցով նրանց արտաթորման խանգարումներ:

Այդ փոփոխությունները ամենից ավելի արտահայտված են լինում հեմոցիտոբլաստոզով հիվանդների մոտ: