

Пероральне застосування вітаміну  $B_{15}$  з розрахунку 5 мг/кг не викликало істотних змін як зсідальної, так і протизсідальної систем крові. Накреслювалася лише тенденція до збільшення фібринолітичної активності (час лізису згустка еуглобулінів скорочувався з 50 до 40 хв). Але ці дані виявилися статистично недостовірними.

Гостра гіпоксія у тварин, що одержали вітамін  $B_{15}$ , не викликала змін показників зсідальної та протизсідальної систем крові (табл. 2). Наши дані переконливо показують, що застосована доза пангамату кальцію в умовах гіпоксії запобігає гіперкоагуляції зсідальної системи крові, що виникає у контрольних тварин в умовах гострої гіпоксії. Враховуючи спроможність пангамату кальцію усувати прояви гіпоксії та поліпшувати загальний стан хворих та тварин [1, 2, 8, 20, 21], вітамін  $B_{15}$  можна рекомендувати як препарат для профілактичного застосування з метою підвищення резистентності організму до дії гострої гіпоксичної гіпоксії.

### Література

1. Андреев С. В., Докукин Ю. С., Чечулин Ю. С., Букин Ю. В.— В кн.: Витамин  $B_{15}$ . Свойства, функции и применение, М., 1965, 80.
2. Андреев С. В., Родз А. П.— В кн.: Витамин  $B_{15}$ . Свойства, функции и применение, М., 1965, 73.
3. Андреенко Г. В., Кудряшов Б. А.— Докл. АН СССР, 1955, 102, 4, 787.
4. Андреенко Г. В., Сытина Н. П.— Бюлл. экспер. биол. и мед., 1961, 10, 31.
5. Баканская В. В.— Физiol. журн. АН УРСР, 1969, 15, 1, 104.
6. Бышевский А. Ш.— Врач. дело, 1965, 4, 93.
7. Бышевский А. Ш.— Влиян. некот. витаминов на уровень гуморальных агентов и функции активн. физиол. противосвертыв. сист., Автореф. дисс., Львов, 1966.
8. Боброва О. Л., Олейник Н. А.— В кн.: Витамин  $B_{15}$ . Свойства, функции и применение, М., 1965, 168.
9. Генералов В. И.— Труды ВМА, 1968, 178, 105.
10. Горшкова Г. В., Жуковская Е. С.— В сб.: Матер. конф. по физиол. и биохим. свертыв. крови, Тарту, 1961, 29.
11. Докукин А. В., Константинова З. С., Чечулин Ю. С., Букин Ю. В.— Докл. АН СССР, 1962, 444, 3, 675.
12. Докукин А. В., Константинова З. С., Чечулин Ю. С., Букин Ю. В.— В сб.: Хирургич. лечение коронарной болезни, М., 1965, 42.
13. Закс А. С.— В кн.: Сб. научн. трудов Пермского мед. ин-та. Пермь, 1959, 29, 22.
14. Карпович П. Н., Лунец Е. Ф., Приступа Ч. В.— В сб.: Научн. конф. Латв. респ. об-ва хирургов, травматол. и ортопедов, Рига, 1969, 522.
15. Космolinский Ф. П.— Вопросы питания, 1961, 20, 6, 44.
16. Кудряшов Б. А.— В сб.: Тез. докл. IV Всес. совещ. по вит., Изд. Моск. ун-та, 1957, 24.
17. Кудряшов Б. А., Андреенко Г. В., Сытина Н. П., Иванова Е. А., Плющ Л. И.— Вопросы мед. химии, 1964, 10, 3, 269.
18. Маркосян А. А.— В кн.: Физиол. свертыв. крови, М., 1966.
19. Рейзин Н. С.— В кн.: Вопр. нервной регул. функций животного и человеческого организма в условиях нормы и патол., Чита, 1956, 206.
20. Удалов Ю. Ф., Черняков И. Н.— В кн.: Витамин  $B_{15}$ . Свойства, функции и применение, М., 1965, 64.
21. Шевлягина М. И.— Клинич. мед., 1967, 1, 19.

Надійшла до редакції  
29.VII 1974 р.

## УДК 616.12—073.75:616.152—07

### СТАН ЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ОБМІNU ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНІЙ ДИСТОНІЇ КАРДІАЛЬНОГО ТИПУ

В. Г. Селівоненко

Кафедра госпітальної терапії Запорізького медичного інституту

Серед функціональних серцево-судинних розладів найбільш частою нейроциркуляторною дистонією кардіального типу, патогенез якої досі недостатньо вивчений [3]. Літературні дані з електролітичного обміну при нейроциркуляторній дистонії кардіального типу малоочисленні і суперечні, крім того, вони стосуються вмісту калію і натрію в сироватці крові [1, 4, 5, 6].

### Методика дослідження

Обстежено 93 хворих на нейроциркуляторну дистонію кардіального типу. Основна частина хворих була віком від 19 до 40 років. Чоловіків — 43, жінок — 50 осіб. Тривалість захворювання до шести місяців була у 25, до одного року — 27, від одного до трьох років — у 26, понад три роки — у 15 осіб. У всіх хворих артеріальний кров'яний тиск був у межах нормальних величин. Вміст натрію і калію у плазмі і еритроцитах визначали методом полум'яної фотометрії, а кальцію і магнію — комплексометричним методом. Крім абсолютних показників, обчислювали градієнти натрію, калію, кальцію і магнію, тобто відношення вмісту цих електролітів у плазмі і еритроцитах, а для градієнта калію — відношення вмісту калію в еритроцитах до його вмісту в плазмі. Контролем служили дані, одержані при обстеженні 43 практично здорових осіб різної статі віком від 17 до 38 років.

### Результати дослідження та їх обговорення

Середні показники електролітів у плазмі крові і еритроцитів у обстежених хворих наведені в таблиці, з якої видно, що у хворих на нейроциркуляторну дистонію кардіального типу зменшується вміст калію в плазмі крові і збільшується вміст натрію і кальцію в еритроцитах, а також знижується градієнт натрію, кальцію і проявляється тенденція до підвищення градієнта магнію.

**Середні показники електролітного обміну при нейроциркуляторній дистонії кардіального типу (мекв/л)**

Показники	Здорові особи	Хворі		$p_1$	$p_2$
		До лікування	Після лікування		
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$		
На плазмі	130,38 ± 3,05	125,85 ± 2,01	127,34 ± 4,09	< 0,3	< 0,8
На еритроцитів	20,19 ± 1,56	28,32 ± 1,10	27,09 ± 3,40	< 0,001	< 0,8
К плазмі	5,30 ± 0,12	4,93 ± 0,09	5,24 ± 0,35	< 0,02	< 0,4
К еритроцитів	67,30 ± 3,20	67,48 ± 1,15	69,38 ± 3,34	> 0,9	< 0,7
Са плазмі	4,43 ± 0,18	4,39 ± 0,08	4,39 ± 0,27	< 0,9	> 0,9
Са еритроцитів	2,69 ± 0,14	3,51 ± 0,16	3,72 ± 0,49	< 0,001	< 0,7
Mg плазмі	2,11 ± 0,19	1,86 ± 0,10	2,50 ± 0,21	< 0,3	< 0,01
Mg еритроцитів	6,45 ± 0,51	7,17 ± 0,34	8,24 ± 1,03	< 0,3	< 0,4
Градієнт натрію	7,02 ± 0,61	5,12 ± 0,24	5,28 ± 0,52	< 0,01	< 0,8
Градієнт калію	13,26 ± 0,66	14,13 ± 0,45	14,11 ± 1,49	< 0,3	> 0,9
Градієнт кальцію	1,79 ± 0,15	1,46 ± 0,07	1,40 ± 0,20	< 0,05	< 0,8
Градієнт магнію	0,28 ± 0,04	0,37 ± 0,06	0,36 ± 0,06	< 0,2	> 0,9

П р и м і т к а .  $p_1$  — розрахована між показниками здорових і хворих до лікування;  $p_2$  — між показниками хворих до і після лікування.

Хворим проводилося лікування седативними препаратами, транквілізаторами, вітамінами групи В, призначали фізіотерапевтичні процедури. Деякі хворі одержували кокарбоксилазу, солі калію і панангін.

Після лікування, поряд з клінічним поліпшенням, відзначалась також нормалізація або тенденція до нормалізації виявлених порушень електролітного обміну.

Одержані дані свідчать про значні зміни електролітного обміну при нейроциркуляторній дистонії кардіального типу.

Порушення в електролітному обміні, очевидно, приводять до зміни потенціалу клітинних мембрани судинних стінок і сприяють розвиткові нейроциркуляторної дистонії кардіального типу, що слід брати до уваги при призначенні раціональної терапії.

### Висновки

1. У хворих на нейроциркуляторну дистонію кардіального типу зменшується вміст калію в плазмі крові і збільшується вміст натрію і кальцію в еритроцитах.

2. При нейроциркуляторній дистонії кардіального типу знижується градієнт натрію і кальцію, а також спостерігається тенденція до підвищення градієнта магнію.