

С. П. Осинський

Таблиця 1
показники крові, сечі

Показник	p
рН крові	<0,01
рО ₂ крові, мм рт. ст.	<0,01
рСО ₂ крові, мм рт. ст.	<0,02
ВД крові, мек/л	<0,001
SB крові, мек/л	<0,001
гематокрит, в %	<0,01
Вміст, мек/л	<0,02
у плазмі Ca	<0,05
Cl	<0,05
Mg	<0,05
Na	<0,01
K	<0,01
в еритроцитах Na	<0,01
K	<0,01
рН сечі	<0,02
коефіцієнт Na/K у сечі	<0,05

Таблиця 2
Показники кислотно-лужного та водно-електролітного статусу крові та сечі кроликів

Досліджувані показники	Результати дослідів		p
	вихідні дані	після чотиригодинної фіксації на спині	
рН крові	7,33±0,018	7,29±0,028	
рО ₂ крові, мм рт. ст.	107,54±3,20	118,42±6,00	
рСО ₂ крові, мм рт. ст.	30,31±0,94	25,92±1,47	<0,02
ВД крові, мек/л	-8,66±1,00	-12,91±1,35	<0,02
SB крові, мек/л	17,20±0,74	14,30±0,96	<0,05
гематокрит, в %	32,49±2,00	32,86±2,68	
Вміст, мек/л			
у плазмі Ca	5,45±0,03	5,38±0,35	
Cl	110,81±1,83	114,85±2,16	
Mg	1,42±0,05	1,34±0,04	
Na	140,00±2,89	130,00±4,84	
K	3,63±0,31	3,37±0,35	
в еритроцитах Na	20,30±0,94	19,48±1,93	
K	134,46±3,86	131,75±4,72	
рН сечі	6,95±0,98	5,94±0,21	
коефіцієнт Na/K у сечі	0,35±0,16	0,27±0,19	

Примітка. Кількість досліджень—8 в обох групах;
p—достовірність у порівнянні з контролем.

Література

1. Берхин Е. Б., Иванов Ю. И. Методы экспериментального исследования почек и водно-солевого обмена, Барнаул, 1972.
2. Пономарёва Е. Д., Циркина А. С., Пырков Л. М., Соколова Т. А., Фёдорова Н. С. Колориметрические методы определения ионов кальция, магния и хлора.—Лаб. дело, 1973, 9, 535—537.
3. Соколова В. И. Влияние гормонов коры надпочечников на некоторые показатели водно-солевого обмена эпинефректомированных животных.—Автореф. дис., Киев, 1964.
4. Годоров И. Клинические лабораторные исследования в педиатрии, София, «Медицина и физкультура», 1960.
5. Хитров Н. К., Демуров Е. А. К методике острых экспериментов на кроликах.—Пат. физиол. эксперим. терапия, 1974, 2, 76—78.
6. Siggard-Andersen O., Engel K., Jorgensen K., Astrup P. A micro-method for determination of pH, carbon dioxide tension, base excess and standard bicarbonate in capillary blood. Scand.—J. Clin. Invest., 1960, 12, 172—176.

Відділ загальних механізмів канцерогенезу
Інституту проблем онкології АН УРСР, Київ

Надійшла до редакції
31.X 1975 р.

УДК 612.014.461.2

А. Д. Кулікова

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ МОРСЬКОЇ ВОДИ НА ВМІСТ ДНК І РНК В ОРГАНАХ ЩУРІВ

Використання морської води з лікувальною метою має свою історію [13]. Позитивні результати були при лікуванні плекситів, періартритів тощо після курсу ін'єкцій морської води. Під час війни морську воду, насичену вуглекислотою, успішно застосовували як кровозаміник [2]. В монографії Шахназарова та ін. [12] викладено методи лікувального застосування морської води.

Систематичні дослідження можливостей застосування морської води як лікувального засобу проводяться в районах Далекого Сходу. Відзначена [1,5—9] цілюща дія морської води при лікуванні хронічних тонзилітів, гастритів, холециститів. Описана також ефективність морської води при лікуванні нирково-кам'яної хвороби [12]. Є вказівки про вплив тривалого надходження води на ліпідний обмін [4], на деякі морфологічні та біохімічні показники крові [10, 11].

Метою нашого дослідження було вивчення впливу морської води на вміст нуклеїнових кислот в органах шкурів.

Методика досліджень

Лабораторним шурам обох статей (245±30 г) 30 діб щоденно через зонд вводили морську воду з питомою вагою 1,006 (0,6 мл на 100 г ваги) аналогічно її застосуванню на курортах радянського Далекого Сходу [1].

Морську воду забирали на відстані 200 м від берега Амурської затоки з глибини 4—5 м, фільтрували через ватно-марлевий фільтр і опромінювали ультрафіолетовим промінням лампи ПРК-4 протягом 50 хв на відстані 50 см (товщина шару води 2—3 см). Після такої обробки морська вода відповідає гігієнічним нормам, перед введенням розводиться до постійної питомої ваги 1,006. Контрольним шурам вводили аналогічно оброблену водопровідну воду.

Тварин декапітували за 1 год, 24 год, 15 і 30 діб після закінчення курсу введення морської води. Вміст ДНК і РНК в органах визначали за методом Шмідта — Таннгаузера в модифікації Галкіна та ін. [3] в м% фосфору. Одержані дані обробляли статистично з використанням критерію Стьюдента.

Результати досліджень та їх обговорення

Одержані дані наведені в таблиці, з якої видно, що тривале введення морської води за наведеною схемою не викликало істотних змін вмісту ДНК в жодному з досліджуваних органів шкурів. Отже, в органах здорових шкур надходження морської води не спричинилося до змін стану клітинної популяції. Водночас вміст РНК був більш лабільним, з хвилювобітними коливаннями в кожному з досліджуваних органів, з тенденцією до підвищення під впливом вживання морської води, що можна розглядати як показник деякої стимуляції білкового синтезу.

На фоні патології цей стимулюючий вплив морської води, певно, має виявлятися більш демонстративно. Тому в наших наступних дослідженнях ми вивчатимемо вплив морської води на показники нуклеїнового обміну в органах шкурів з патологією травного апарата.

Вміст ДНК і РНК в органах шкурів при щоденному (30 діб) вживанні морської води

Нуклеїнові кислоти	Строки дослідження після курсу	Селезінка	Печінка	Кишечник	Мозок	
ДНК	Норма	117,6±5,48	29,66±2,30	57,80±2,70	8,42±0,71	
	1 год	128,22±3,77	30,11±1,28	55,43±3,12	10,80±1,62	
	t, p	1,6>0,05	0,2>0,1	0,6>0,05	1,3>0,05	
	24 год	103,74±5,65	34,13±1,55	53,60±2,98	8,82±1,29	
	t, p	1,8>0,05	1,7>0,05	1,1>0,05	0,3>0,1	
	15 діб	75,67±8,68	30,59±2,49	53,11±2,69	6,73±0,66	
	t, p	4,0<0,05	0,3>0,1	1,24>0,05	1,6>0,05	
	30 діб	99,88±7,56	31,70±1,89	57,62±2,64	11,95±1,32	
	t, p	1,95>0,05	0,7>0,05	0,02>0,1	2,3<0,05	
	РНК	Норма	68,75±2,41	82,03±2,71	66,07±2,15	18,69±0,71
		1 год	88,17±4,69	109,85±4,58	85,73±4,32	33,85±3,03
		t, p	3,7<0,05	5,35<0,05	4,1<0,05	5,0<0,01
24 год		64,60±2,68	89,47±5,36	58,00±3,00	21,26±3,37	
t, p		1,1>0,05	1,2>0,05	2,15<0,05	0,7>0,05	
15 діб		105,04±10,3	92,29±2,52	64,89±5,77	21,07±0,49	
t, p		3,2<0,05	2,7<0,05	0,2>0,1	3,0<0,05	
30 діб		86,32±6,60	91,71±1,92	61,06±2,88	23,59, 0,68	
t, p		2,5<0,05	2,9<0,05	1,7>0,05	4,8<0,01	

1. Абрамов К. вание применен 50-летню курорт
 2. Бабский А. хирургии им. Гр
 3. Галкин В. нуклеиновых к
 4. Густилин В. элементов в ор
 5. Княжев В. 50-летню курорт конф., посвящ
 6. Княжев В. секрецию желу посвящ 50-летн
 7. Княжев В. гастритами с се на курорте «Ш
 8. Кухаренко на железывдел курорта «Садго
 9. Обьедени с ервативного ж пункта.— В сб.: 1974, 145.
 10. Подкамен тели крови у с посвящ 50-летн
 11. Подкамен хроническим х курорте «Шма
 12. Шахазаро ское действие, С
 13. Schneider I um-therapie.— Z
 14. Vogt H. Die M
- Київський рентгено і онкологічний

УДК 612.357.72—06:612

КОНЦЕНТ ПРИ

Відомо, що і активного переносу рідини [4—7]. За транспортної Na, I же чутливі до змі сивність всмоктуваність Na, K-АТФа ізольованими ткан ратурний режим, і [9, 11]. Однак від року. Тому нашим зоні «кімнатної» транспортна функц