

УДК 615.838.97:553.712-036.8

Пішах В.П., Калугін В.О., Гараздюк І.В.

Терапевтична ефективність консервованої мінеральної води типу "Нафтуса" у хворих на хронічний пієлонефрит

Буковинська державна медична академія

Резюме. Вивчали терапевтичну ефективність курсового призначення МВ типу "Нафтуса", консервованої оригінальним способом, у хворих на ХП. Встановлено позитивний вплив перорального прийому МВ на динаміку клінічних проявів, показники периферичної крові, сечового осаду; збереження діуретичної активності. Доведено, що консервована МВ типу "Нафтуса" зберігає фізіологічну активність та лікувальні властивості, притаманні водам даного типу, і може бути застосована для лікування хворих на ХП в позакурортних умовах впродовж трьох місяців.

Ключові слова: мінеральна вода, спосіб консервації, пієлонефрит, позакурортне лікування.

У патогенезі хронічного пієлонефриту (ХП) важливе місце належить порушенню гемо- та уродинаміки в нирках і сечових шляхах на фоні імунного дисбалансу [7]. Це створює передумови для поширення патологічного процесу на паренхіму нирок і, як наслідок, знижуються швидкість ниркового кровообігу, клубочкової фільтрації та порушуються механізми тубуло - гломерулярного зворотного зв'язку [2,7]. Зазначені зміни зумовлюють надіння функціональних можливостей нирок, сприяють прогресуванню захворювання. Тому лікування хворих на ХП поряд з антибактеріальними, протизапальними, імуномодулюючими засобами передбачає нормалізацію регіонарного кровообігу та покращання відтоку сечі [7]. А основним принципом лікування хворих на ХП є реабілітаційно-етапний, чільне місце в якому посідає курортне й амбулаторне лікування із застосуванням унікальних за своїми властивостями мінеральних вод (МВ) типу "Нафтуса" [2]. Впровадження в лікувальну практику в позакурортних умовах МВ, здатних модулювати функцію органів сечовидільної системи [1], нормалізувати гемо- та уродинаміку верхніх сечових шляхів [2], збільшувати швидкість клубочкової фільтрації, діурез, активізувати азотовидільну функцію нирок [1,6], сприяє підвищенню ефективності терапії ХП.

Відсутність задовільного способу стабілізації фізико-хімічного складу МВ до недавнього часу обмежувала їх застосування на амбулаторному і стаціонарному етапах, впровадження в лікувальну практику в позакурортних умовах [2].

Метою нашої роботи було провести клінічну апробацію у хворих на ХП МВ типу "Нафтуса", консервованої оригінальним способом [6].

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні застосовано консервовану мінеральну воду Збручанського родовища 1-3 місячного терміну зберігання. Клінічну апробацію консервованої МВ проведено у 85 хворих на ХП, з яких 63 жінок і 22 чоловіків віком 28-65 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в нефрологічному та урологічному відділеннях ОКЛ, розділених на три якісно однорідних групи спостереження. Першу групу склали 30 осіб, які отримували МВ одномісячного терміну зберігання. Хворим, які склали другу і третю групи (відповідно 22 і 33 особи), призначали МВ для внутрішнього вживання двох - і трьохмісячного терміну

зберігання. МВ кімнатної температури призначали із розрахунку 10-11 мл на кг маси тіла на добу, поділену на три прийоми за 60 хв. до прийому їжі. Курс лікування складав 12-16 днів. Оцінку фізіологічної активності та лікувальних властивостей консервованої МВ проводили на підставі динаміки клінічних проявів захворювання, показників загальноклінічного аналізу крові, іонограми крові, рівня креатиніну і сечовини в плазмі крові, загальноклінічного аналізу сечі, аналізу сечі за Нечипоренком та за методом Зимницького. Визначали мікробне число сечі та чутливість флори до антибіотиків шляхом засіву сечі на поживні середовища. Враховувались показники добового діурезу, виділення нирками натрію, калію і креатиніну за добу. Концентрацію електролітів визначали методом фотометрії полум'я, креатиніну сечі - за методом Фоліна (Е.Б.Веркин, Ю.И.Иванов, 1972), в плазмі крові - за Поппером в модифікації А.К.Мерзона (1970) з пікриною кислотою. Результати обробляли параметричними методами статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Смакові якості МВ протягом усього часу застосування залишались добрими. Ускладнень та негативної побічної дії МВ при курсовому прийомі не виявлено. Після двотижневого внутрішнього прийому МВ у всіх хворих відсутні інтоксикаційні прояви, нормалізувалась температура тіла, зникли пастозність повік та обличчя, дизуричні явища. Скарги на періодичні болі в ділянці нирок мали місце лише у 6-10% хворих.

Сприятливий вплив МВ на перебіг ХП проявився зникненням клінічних ознак захворювання. Болючість при пальпації нирок та при постукуванні по реберній дузі зникали у більшості хворих - 90,6 і 87,5 % відповідно. Недостатній лікувальний ефект мав місце у трьох хворих з рецидивним перебігом ХП, коли активність патологічного процесу підтримувалась високопатогенною мікрофлорою.

Позитивна динаміка клінічних проявів супроводжувалась нормалізацією сечового осаду. Зокрема лейкоцитурія, що мала місце у 91,8% хворих до лікування, через 2 тижні спостерігалась у 37,8 %, еритроцитурія - у 36,5 і 15% пацієнтів відповідно. У 45,5% хворих при первинному обстеженні виявлена протеїнурія до 1 г/л. Курсове призначення МВ сприяло її усуненню у 87,9% випадків. На позитивну динаміку клінічних проявів після курсового прийому консервованої Збручанської МВ у хворих на гастроуденальну патологію вказує О.А. Ракша - Слюсарєва [4].

Заслугує на увагу зміна реакції сечі, яка у третини хворих до лікування була лужною і могла бути наслідком інфекції сечових шляхів і вторинного каналцевого ацидозу. Двотижневий внутрішній прийом МВ сприяв зміні реакції сечі на кислу у переважній більшості хворих (93%).

Консервована МВ при курсовому застосуванні позитивно впливала на показники периферичної крові, іонного гомеостазу (табл. 1).

У групах хворих перших двох місяців спостере-

Таблиця 1 Показники периферичної крові у хворих на ХП до і після курсового прийому мінеральної води

Показники	Групи спостереження					
	I		II		III	
	n=30		n=22		n=33	
Еритроцити ($10^{12}/л$)	3,6±0,13	4,0±0,22	3,5±0,12	3,7±0,08*	3,6±0,08	3,4±0,08
Гемоглобін (г/л)	118±4,7	119±2,4	122±3,5	126±3,0	120±3,1	114±3,7
Кольоровий показник	0,93±0,014	0,95±0,019	0,95±0,013	0,94±0,014	0,96±0,011	0,97±0,017
Лейкоцити ($10^9/л$)	8,1±0,68	5,8±0,66*	7,0±0,48	5,6±0,42*	6,8±0,42	5,7±0,55*
Паличкоядерні (%)	5,4±0,72	3,1±0,43**	4,3±0,45	3,7±0,56	3,8±0,50	2,6±0,40
Сегментоядерні (%)	65,7±1,40	63,3±1,87	66,6±1,38	62,6±2,34	65,0±1,28	61,2±1,29
Лімфоцити (%)	20,5±1,10	27,0±1,80*	23,5±1,07	25,3±2,34	26,5±1,10	32,5±1,90*
Калій (ммоль/л)	3,56±0,10	4,07±0,01*	3,53±0,09	4,10±0,01*	3,84±0,141	3,66±0,152
Натрій (ммоль/л)	134,6±1,32	139,1±1,47*	135,4±1,85	137,9±1,80	134,6±1,24	135,4±2,67
Кальцій (ммоль/л)	2,21±0,04	2,16±0,04	2,26±0,07	2,19±0,063**	2,29±0,07	2,37±0,11
Креатинін (мкмоль/л)	81,0±4,87	78,0±6,51	81,8±3,32	73,6±5,98	88,7±4,61	85,7±5,15

Примітка:

I - хворі, які отримували МВ одномісячного терміну зберігання

II - хворі, які отримували МВ двохмісячного терміну зберігання

III - хворі, які отримували воду трьохмісячного терміну зберігання

n-кількість досліджень;

*-P<0,05; **P<0,01; - застосовано метод парної виборки

ження зростала концентрація еритроцитів, зменшувався лейкоцитоз. Отримані нами дані співпадають з результатами досліджень, проведених раніше на курортах Сатанів і Трускавець (4), якими встановлено, що під дією лікування МВ типу "Нафтуса" збільшується вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, нормалізується стан білої крові. Вважають [4], що важливу роль в антианемічному ефекті "Нафтуса" можуть відігравати марганець, який бере участь у регуляції кровотворення, а також кремній, який вивільняє з макрофагів еритропоетичний фактор.

Зменшення лейкоцитозу, нормалізація лейкоцитарної формули зі зростанням кількості лімфоцитів

Таблиця 2 Показники діурезу, виділення нирками натрію та калію у хворих на ХП до і після курсового прийому мінеральної води

Показники	Групи спостереження					
	I		II		III	
	n=30		n=22		n=33	
Добовий діурез (мл)	1211±74,5	1124±98,8	1100±62,9	1359±74,3*	1132±58,0	1287±57,0*
Денний діурез (мл)	646±34,1	611±48,8	525±31,7	621±51,3	594±28,0	638±25,9
Нічний діурез (мл)	581±35,4	506±41,9*	555±35,6	716±46,6*	533±38,0	673±48,0*
Добовий натрійурез (ммоль)	103±7,3	98±9,5	101±6,4	116±8,3	90±4,9	116±7,4**
Денний натрійурез (ммоль)	52±4,6	50±3,4	46±3,8	51±5,7	56±2,9	59±3,4
Нічний натрійурез (ммоль)	49±2,9	43±4,5	55±5,0	59±5,6	41±2,8	52±4,8*
Добовий калійурез (ммоль)	29±2,2	31±2,9	34±2,2	36±2,7	37±2,3	41±2,4
Денний калійурез (ммоль)	16,4±1,23	16,8±1,63	17,0±1,27	18,7±1,48	22,0±1,20	23,0±1,50
Нічний калійурез (ммоль)	13,9±1,23	14,0±1,09	16,6±1,23	17,4±1,26	16,0±1,20	16,0±1,30

Примітка:

I - хворі, які отримували МВ одномісячного терміну зберігання

II - хворі, які отримували МВ двохмісячного терміну зберігання

III - хворі, які отримували воду трьохмісячного терміну зберігання

n-кількість досліджень;

*-P<0,05; **P<0,01

може свідчити про дезінтоксикаційну та імунокоригуючу властивості МВ. Відомо [3], що курсовий прийом Збручанської "Нафтуса" супроводжується зниженням рівня циркулюючих імунних комплексів, послаблює синдром ендогенної інтоксикації та збільшує кількість природних кілерів, які забезпечують проти-мікробний захист організму.

Окремою ознакою фізіологічної активності МВ даного типу вважається висока їх діуретична активність [2,6]. Стимулюючи діурез, МВ даного типу промивають і очищають

ниркові миски, сечоводи і сечовий міхур від продуктів запалення, патогенних мікроорганізмів, слизу, дрібних конкрементів [2].

Природним було вивчення діуретичних властивостей консервованої Збручанської води при курсовому її призначенні. Результати показників діурезу, натрій - та калійурезу в групах хворих до і після лікування наведені в таблиці 2.

У групі хворих першого місяця спостереження, у відповідь на курсовий прийом, зростало співвідношення денний/нічний діурез. Збільшення денного і стабільність нічного діурезу у хворих на ХП, що лікувались на курорті Трускавець, спостерігав Б.О. Хохлов [2]. Зростання діурезу після лікування МВ зареєстровано у групах хворих II і III місяця спостереження.

Зміни натрійурезу в групах спостереження мали однонаправлений характер: рівень його зростав у денному вмісті сечі та підвищувалось співвідношення денний/нічний натрійурез. Добова екскреція калію з сечею залишалась стабільною, лише змінювалась структура його виділення протягом доби. На відсутність суттєвого зростання калійурезу за умов курсового прийому МВ типу "Нафтуса" с. Східниця вказує А.А.Вербінець [1].

Висновки

1. Курсове призначення МВ, консервованої запропонованим способом, позитивно впливає на динаміку клінічних проявів ХП.

2. Зміни лейкоцитарної формули, кількості еритроцитів та лейкоцитів у групах хворих

свідчать про однонаправлений вплив МВ різних термінів зберігання на показники периферичної крові.

3. Внутрішній прийом МВ сприяє нормалізації показників сечового осаду.

4. Встановлено збереження діуретичної активності МВ протягом усього терміну зберігання.

5. Двотижневий пероральний прийом МВ не призводить до порушення іонного гомеостазу.

6. МВ типу "Нафтуса", консервовані запропонованим способом, можуть бути рекомендовані для застосування в комплексному лікуванні хворих на ХП на етапах реабілітації в позакурортних умовах.

Література

1. Вербінець А.А. Вплив мінеральної води джерела №1 селища Східниця Львівської області на водно-сольовий обмін: Автореф. дис... канд. мед. наук. - Львів. - 1995.-23с.

2. Єсипенко Б.Е. Физиологическое действие минеральной воды «Нафтуса» - К.: Наукова думка, 1981.- 216с.

3. Радисюк М.І., Шимонко І.Т. Нафтуса в оздоровчому комплексі потерпілих від дії радіонуклідів. //Лікарська справа, - 1996.- № 5-6.- С.71-74.

4. Ракша - Слюсарева О.А. Консервована мінеральна вода Збручанська "Нафтуса" - новий імунокоректор для екологічних регіонів. //Лікарська справа, -1997.-№2.- С. 116-119.

5. "Спосіб консервації мінеральної води типу "Нафтуса". Єсипенко Б.Є., Пішак В.П., Калугін В.О., Гараздюк І.В. Патент на винахід № 15949. 15.09.2000.

6. Флюнт І.С. Вода "Нафтуса" и водный обмен организма. //V съезд курорт. и физиотер.: Тез. докл., - Одеса, 1991. - С. 211.

7. Шулуток Б.И. Воспалительные заболевания почек. - СПб.: Ренкор, 1996.- 256 с.

Pishak V.P., Kalugin V.O., Garazdyuk I.V.

The Therapeutic Activity of the Conservated Mineral Water "Naphthusya" During Long-term Retention

Summary. The therapeutic activity of the conservated by original method in the treatment of patients with the chronic pyelonephritis was studied. It was established the positive influence on clinical symptoms, indicators of the peripheral blood and urine, high diuretic activity of the mineral water using in the patients with the chronic pyelonephritis. It was established the retention of the high physiologic and therapeutic activity of mineral water conservated by original method too. Mineral water can be used for a treatment patients with the chronic pyelonephritis during three months.

Key words: *mineral water, conservation, pyelonephritis.*

Надійшла 26.03.2001 року.