

34. Kimura M., Okafuji I., Yoshida T. Theophylline suppresses IL-5 and IL-13 production, and lymphocyte proliferation upon stimulation with house dust mite in asthmatic children // Int. Arch. Allergy. Immunol.- 2003.- 131, № 3.- P. 189-194.

35. McLaughlin G.E., Schober M., Perez M. et al. Benefit of theophylline administration in tacrolimus-induced nephrotoxicity in rats // Pediatr. Nephrol.- 2003.- 18, № 9.- P. 860-864.

36. Moore A., Close J.C., Jackson S.H. A refractory case of vasovagal syncope treated with theophylline // Clin. Auton. Res.- 2003.- 13, № 4.- P.293-294.

37. Murashima Y.L., Kasamo K., Suzuki J. Antiepileptic effect of allopurinol on EL mice are associated with changes in SOD isoenzyme activities // Epilepsy Res.- 1998.- 32, № 1-2.- P. 254-265.

38. Nantwi K.D., Basura G.J., Goshgarian H.G. Effects of long-term theophylline exposure on recovery of respiratory function and expression of adenosine A1 mRNA in cervical spinal cord hemisectioned adult rats // Exp. Neurol.- 2003.- 182, № 1.- P. 232-239.

39. Prevot A., Mosig D., Rijtema M., Guignard J.P. Renal effects of adenosine A1-receptor blockade with 8-cyclopentyl-1,3-dipropylxanthine in hypoxemic newborn rabbits // Pediatr. Res.- 2003.- 54, № 3.- P. 400-405.

40. Thomas N.J., Carcillo J.A. Theophylline for acute renal vasoconstriction associated with tacrolimus: a new indication for an old therapeutic agent? // Pediatr. Crit. Care. Med.- 2003.- 4, № 3.- P. 392-393.

41. Zhang N., Xu Y., Zhang Z. et al. Effects of theophylline on plasma levels of interleukin-4, cyclic nucleotides and pulmonary functions in patients with chronic obstructive pulmonary disease // J. Tongji. Med. Univ.- 1999.- 19, № 1.- P. 15-19.

42. Zhou X., Wang Z., Lin Y., Zhu Y. The effects of adenosine, interleukin-1 and theophylline on the expression of A2 adenosine receptor mRNAs in peripheral blood mononuclear cells from asthmatic patients // Hua. Xi. Ke. Da. Xue. Xue. Bao.- 2001.- 32, № 2.- P. 204-207.

#### **В.І. АКСЕНТИЙЧУК**

### **THE TYPES OF EXCHANGE OF URIC ACID AND VARIANTES OF URICOSOTROPIC EFFECTS OF BALNEOTHERAPY ON SPA TRUSKAVETS'**

*It is shown that patients of spa Truskavets' are characterized by beeing various variantes of disorders in exchange of uric acid (dysuricose). It is established that the standart balneotherapeutic complex of spa Truskavets' significantly decreases expression of dysuricose or causes its normalisation.*

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, група клінічної бальнеології і фітотерапії; ЗАТ "Трускавецькурорт", філія клінічний санаторій "Каштан", Трускавець

Дата поступлення: 25.08.2003 р.

**УДК 612.332+615.838**

**Г.Н.ПОНОМАРЕНКО, А.Л.ЛЕЩЕВ**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИТЬЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ МАЛОМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

*Метою дослідження стало вивчення ефективності застосування питної натрій-кальцієвої хлоридної маломінералізованої мінеральної води в комплексній терапії хворих невиразковою диспепсією з позицій доказової медицини. Дослідження виконано на 179 хворих невиразковою диспепсією, всі пацієнти методом рандомізації були розділені на групи спостереження і порівняння. Комплексне обстеження проводили до початку питного лікування та через 2 і 4 тижні; віддалені результати оцінювали через 2, 6 і 12 міс.*

*При розрахунку головних показників ризику з врахуванням віддалених результатів питного лікування встановлено, що абсолютний ризик у хворих із дискінетичним варіантом невиразкової диспепсії в дослідній групі склав 13%, в групі порівняння - 38%, а у хворих із виразкоподібним варіантом - 17% та 59% відповідно. Зниження абсолютного ризику склало 26% у хворих з дискінетичним і 42% у хворих із виразкоподібним варіантом невиразкової диспепсії. Клінічна ефективність комплексної терапії із застосуванням питної маломінералізованої мінеральної води складає у хворих із дискінетичним варіантом невиразкової диспепсії 87%, а у хворих із виразкоподібним варіантом - 83%, і є статистично вірогідною ( $p < 0,05$ ). Ефект питного лікування зберігається впродовж 6-12 міс, на вислід лікування впливають фактори диспепсичних порушень, імунодисфункції і психологічної дезадаптації. Показник NNT при проведенні комплексної терапії із застосуванням питної бальнеотерапії впродовж 4-х тижнів у хворих з дискінетичним варіантом складає 4, а у хворих із виразкоподібним варіантом - 2, що свідчить за доцільність включення питної слабомінералізованої мінеральної води в комплексну терапію хворих із невиразковою диспепсією.*

\* \* \*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность исследования определяется распространенностью неязвенной диспепсии у населения разных стран. В ряде стран Западной Европы она выявляется более чем у 25% населения, в России и в других странах СНГ неязвенная диспепсия (НЯД) выявляется у 30-40% населения, причем значительную долю таких пациентов составляют люди молодого и среднего возраста [8,9]. При этом диспепсические жалобы существенно снижают качество жизни больных НЯД, а используемые в настоящее время схемы лекарственной терапии не всегда позволяют добиться продолжительного лечебного эффекта у значительной части пациентов [10,13].

Поиск новых физических методов лечения больных гастроэнтерологического профиля составляет сегодня основу одного из перспективных направлений научных исследований современной курортологии и физиотерапии и предусмотрен федеральными программами «Развитие курортов федерального значения» (1999 г.) и «Региональной программой развития курортов Северо-Запада» (2002 г.). В связи с этим актуальным является поиск других методов лечения, среди которых наиболее перспективным представляется использование природных минеральных вод [6]. В то же время применение природных маломинерализованных минеральных вод в комплексной терапии больных неязвенной диспепсией (НЯД) изучено недостаточно [4]. Не исследованы клиническая эффективность и отдаленные результаты питьевого лечения маломинерализованными минеральными водами при различных вариантах заболевания, существуют только отдельные работы, посвященные изучению биологического и лечебного действия маломинерализованных минеральных вод Северо-Западного региона России [1,2]. В этом плане особенно перспективно проведение комплексных научных исследований эффективности лечебного действия маломинерализованных натрий-кальциево-хлоридных минеральных вод Гдовского горизонта с позиций доказательной медицины.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Исследование выполнено на 179 больных различными вариантами НЯД. Обследуемую группу составили 87 больных с язвенноподобным и 92 больных с дискінетическим вариантом НЯД в возрасте от 18 до 29 лет (средний возраст 19,5 лет). Критериями отбора больных с НЯД в исследуемую выборку являлись: наличие диспепсических жалоб в течение 12 нед и более, повторные обращения за медицинской помощью в течение 3-х мес, а также отсутствие в клинической картине заболевания признаков синдрома раздраженного кишечника, таких как исчезновение болей после акта дефекации и изменение частоты и консистенции стула. Часть

обследованных больных ранее находилась под динамическим врачебным наблюдением с диагнозом «функциональное расстройство желудка».

До начала исследования у всех наблюдаемых больных НЯД были исключены заболевания, входящие в группу органической диспепсии (язвенная болезнь, новообразования желудочно-кишечного тракта, желчнокаменная болезнь и хронический панкреатит) и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Все больные НЯД методом рандомизации были разделены на группы наблюдения (опытные) и сравнения (контрольные). В группы наблюдения вошли пациенты, получавшие, наряду со стандартными схемами терапии, питьевое лечение маломинерализованной минеральной водой. Между больными групп наблюдения и сравнения отсутствовали значимые различия по полу, возрасту и длительности анамнеза заболевания, по основным клиническим и функциональным показателям. Назначение питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой больным НЯД проводили на фоне стандартной базовой терапии в зависимости от варианта заболевания. Больные групп сравнения в течение всего периода лечения получали столовую питьевую воду по аналогичным методикам. Таким образом, выполнялся принцип проведения двойного слепого плацебо-исследования.

Для проведения питьевого лечения у больных НЯД была выбрана натрий-кальциевая хлоридная маломинерализованная минеральная вода «Екатерингофская» (артезианская скважина № 10303, минерализация 3,94 г/дм<sup>3</sup>), как одна из наиболее перспективных и наименее изученных минеральных вод Северо-Западного региона России. По составу минеральная вода «Екатерингофская», согласно действующей классификации [4], является слабоуглекислой маломинерализованной минеральной водой с хлоридно-гидрокарбонатным натриево-кальциевым ионно-солевым составом с повышенным содержанием магния и калия, с практически нейтральной реакцией среды. В санитарно-бактериологическом и химическом отношении минеральная вода «Екатерингофская» соответствует требованиям ГОСТа и может быть использована в лечебных питьевых целях. Питьевое лечение больных с дискинетическим вариантом НЯД проводили, начиная с 150 мл минеральной воды на прием, без газа, температура воды 28-32°C. Затем постепенно, в течение первых 3-х сут, суточную дозу повышали до 250-300 мл по 3 раза в день за 30-45 мин до приема пищи и четвертый раз на ночь, вне зависимости от секреторной функции желудка. Больным с язвенноподобным вариантом НЯД питьевое лечение проводили по оригинальной методике дробного приема минеральной воды: по 150 мл минеральной воды 5-6 раз в день (без газа, температура воды 25-28°C) через каждые 3 часа, вне зависимости от режима питания, (но не ранее, чем через 1 час после еды и не позднее, чем за 1-1,5 часа до еды) за исключением времени ночного сна. Курс питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой у всех больных НЯД продолжали в течение 7-10 дней (проведение терапии эрадикации НР-инфекции), с последующим переводом на схемы стандартного питьевого лечения минеральной водой сроком до 4-х нед.

Клиническое обследование различных групп больных с НЯД включало оценку диспепсических жалоб по модифицированной бальной оценочной шкале (Римские критерии II, 1999). Обязательные лабораторные и инструментальные исследования проводили согласно «Стандартам (протоколам) диагностики и лечения органов пищеварения» [3]. Дополнительно использовали ряд иммунологических и функциональных методик, включая исследование секреторной и моторно-эвакуаторной функции желудка методом интрагастральной импедансометрии, оценивали морфологическую картину слизистой оболочки желудка стандартными методами. Для оценки влияния питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой на качество жизни больных НЯД использовали комплекс методик, включающий Ноттингемский профиль здоровья, профиль «Влияние болезни» и подход ВОЗ для оценки качества жизни (QOL-100), отражающий субъективную оценку благополучия респондентов и их удовлетворенность условиями жизни по 6 основным сферам с

дополнительным включением специфических модулей оценки качества жизни больных гастроэнтерологического профиля [12].

Полный комплекс обследования больных НЯД проводили перед началом питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой, через 2 нед и по окончании курса лечения через 4 нед. Отдаленные результаты оценивали через 2, 6 мес и 1 год. Через 2 мес после курса питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой наблюдали всех пациентов (100%) с НЯД. Через 6 мес под наблюдением находились всего 164 больных НЯД (91,6% от общего количества), из них - 83 (90,2%) с язвенноподобным вариантом и 81 (93,1%) с дискинетическим вариантом НЯД. Через 12 мес под наблюдением состояло всего 140 больных НЯД (78,2% от общего количества), из них - 67 (72,8%) с язвенноподобным вариантом и 73 (83,9%) с дискинетическим вариантом. Остальные пациенты по различным причинам выбыли из исследования. Дизайн исследования и группы обследованных больных представлены в таблице 1.

Таблица 1. Дизайн исследования и группы обследованных больных неязвенной диспепсией (n=179)

Группы больных неязвенной диспепсией	Наблюдение в процессе лечения			Отдаленные результаты		
	до лечения	2 нед	4 нед	2 мес	6 мес	12 мес
Больные с дискинетическим вариантом (n=87)	Опытная группа (n=48)			Опытная группа (n=39)		
	Группа сравнения (n=39)			Группа сравнения (n=34)		
Больные с язвенноподобным вариантом (n=92)	Опытная группа (n=43)			Опытная группа (n=35)		
	Группа сравнения (n=49)			Группа сравнения (n=32)		

Непосредственный и отдаленный результат лечения оценивали комплексно по бальной шкале, в качестве контроля использовали данные о состоянии пациентов опытной группы до начала лечения. Определяли качество жизни больных НЯД в динамике наблюдения, длительность достигнутой ремиссии и выраженность клинических проявлений заболевания после проведенного питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой, оценивали частоту возникновения состояний, требующих проведения курса медикаментозной терапии и повторения стационарного лечения [12].

Для определения эффективности питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой у больных НЯД проводили расчет основных показателей риска [7]. Определяли абсолютный риск - отношение числа больных, у которых возник определенный клинический исход, в опытной группе или группе сравнения к общему числу больных в соответствующей группе; относительный риск, как отношение показателей абсолютного риска в опытной группе к группе сравнения; снижение абсолютного и относительного риска. Дополнительно рассчитывали индекс NNT (number needed to treat) - число больных, которых необходимо лечить определенным методом в течение определенного времени, чтобы достичь определенного благоприятного исхода или предотвратить один неблагоприятный [11].

Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных (критерии Стьюдента и Фишера) и ряда непараметрических методов при помощи интегрированных пакетов прикладных программ для медико-биологических исследований «Statistica» версия 6 и «SPSS» версия 10.0.5 для Windows. Применялись методы корреляционного, факторного и дискриминантного анализа, проводился статистический анализ по таблицам сопряженности признаков с использованием критерия согласия  $\chi^2$  Pearson.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

С целью оценки эффективности питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексной терапии больных НЯД в течение года проводилось динамическое наблюдение за исследуемыми

группами больных НЯД. В течение периода наблюдения у больных с дискинетическим вариантом НЯД язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки выявлено не было, хронический гастрит с атрофией слизистой выявлен у 5 (12,8%) пациентов опытной группы и 13 (38,2%) пациентов группы сравнения. В течение периода наблюдения у больных с язвенноподобным вариантом НЯД опытной группы язвенной болезни выявлено не было, в то время как у пациентов группы сравнения была выявлена язвенная болезнь и хронический гастрит с атрофией слизистой. Структура заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, выявленных у больных с язвенноподобным вариантом НЯД за 12 мес наблюдения, представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, выявленных у больных с язвенноподобным вариантом неязвенной диспепсии к окончанию 12 мес наблюдения (n=67)

Показатели		Опытная группа (в абс. числах-процентах)	Группа сравнения (в абс. числах-процентах)
Заболеваний не выявлено		29 (82,9%)	13 (40,6%)
Язвенная болезнь	12-перстной кишки	Нет	5 (15,6%)
	желудка	Нет	2 (6,3%)
Хронический гастрит		6 (16,4%)	12 (37,5%)
Всего		35 (100%)	32 (100%)

При исследовании качества жизни у больных НЯД до начала питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой выявлено существенное снижение субъективной оценки благополучия респондентов и их удовлетворенности условиями жизни по 6 основным сферам (физическая, психологическая, духовная сферы, уровень независимости, социальные взаимоотношения и взаимоотношения с окружающей средой). Через 4 нед питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой выявлено значимое по сравнению с исходными показателями и показателями групп сравнения ( $p < 0,05$ ) улучшение качества жизни пациентов с НЯД по большинству основных сфер. Следует отметить, что наибольшее улучшение качества жизни под действием питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой выявлено у больных с язвенноподобным вариантом НЯД в физической сфере и сфере взаимоотношения с окружающей средой. Улучшение качества жизни в опытных группах больных НЯД сохранялось и через 6 мес после проведенного питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой, чего не было выявлено в группах сравнения.

При расчете основных показателей риска с учетом отдаленных результатов питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексной терапии больных НЯД установлено, что абсолютный риск (показатель возможности развития неблагоприятного исхода лечения) у больных с дискинетическим вариантом в опытной группе составил 13%, в группе сравнения - 38%, а у больных с язвенноподобным вариантом - 17% и 59% соответственно. Снижение абсолютного риска под действием питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой составило 26% у больных с дискинетическим и 42% у больных с язвенноподобным вариантом НЯД. Таким образом, клиническая эффективность питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексной терапии больных с дискинетическим вариантом НЯД составила 87%, а у больных с язвенноподобным вариантом - 83%. Относительный риск составил у больных с дискинетическим вариантом НЯД 34%, а у больных с язвенноподобным вариантом - 29%. Причем, вероятность возникновения неблагоприятного исхода в группах больных НЯД с питьевым лечением маломинерализованной минеральной водой значимо ниже, чем в группах сравнения ( $p < 0,05$ ). Снижение относительного риска под действием питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой составило

66% у больных с дискинетическим и 71% у больных с язвенноподобным вариантом НЯД. Результаты расчетов основных показателей риска представлены в таблице 3.

Таблица 3. Основные показатели риска (в процентах) с учетом отдаленных результатов лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексной терапии больных неязвенной диспепсией

Показатели	Абсолютный риск в группе лечения	Абсолютный риск в группе сравнения	Относительный риск	Снижение абсолютного риска	Снижение относительного риска
Больные с дискинетическим вариантом неязвенной диспепсии (n=73)	13	38	34	26	66
Больные с язвенноподобным вариантом неязвенной диспепсии (n=67)	17	59	29	42	71

При расчете индекса NNT установлено, что число больных НЯД, которых нужно лечить с применением питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в течение 4-х нед, чтобы достичь определенного благоприятного исхода или предотвратить один неблагоприятный, у больных с дискинетическим вариантом равняется четырем, а у больных с язвенноподобным вариантом - двум. Данные значения индекса NNT свидетельствуют о целесообразности включения питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексную терапию больных НЯД и характеризуют данный метод лечения как рекомендуемый для использования в клинической практике.

Результаты факторного анализа показали, что наблюдаемую дисперсию признаков у больных НЯД на 83,4% объясняют первые пять наиболее значимых факторов (диспепсических нарушений, иммунологической дисфункции, психологической дезадаптации, фагоцитарной активности и группы крови). Наибольшее влияние на исход питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой у больных НЯД оказывают факторы: диспепсических нарушений (45,2%), иммунологической дисфункции (16%) и психологической дезадаптации (8,5%). При проведении статистического анализа по таблицам сопряженности признаков с использованием критерия согласия  $\chi^2$  Pearson у больных с язвенноподобным вариантом НЯД в случае ассоциации с *Helicobacter pylori* (НР), выявлены дополнительные признаки, предрасполагающие к неблагоприятному течению заболевания и возможной недостаточной эффективности питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой. Такими признаками являются: уровень антител к НР класса IgG в сыворотке крови более 60 отн.ед/мл; снижение уровня интерлейкина-1 $\beta$  на фоне уменьшения фагоцитарной активности мононуклеарных фагоцитов периферической крови; замедление сократительной активности антрального отдела желудка при нарушении эвакуаторной функции (увеличении времени полуэвакуации более 32 мин); первая (0) группа крови, Rh (+) положительный; стаж курения более 5 последних лет. Присутствие у больных с язвенноподобным вариантом НЯД всех перечисленных признаков является неблагоприятным фактором риска, у этой группы больных вариантом терапии выбора является проведение лечения по схемам эрадикации НР-инфекции на фоне приема маломинерализованной минеральной воды. Питьевое лечение маломинерализованной минеральной водой, в свою очередь, является благоприятным фактором, способствующим улучшению прогноза исхода заболевания. Полученная структура вклада изучаемых признаков в модель прогнозирования эффективности питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой связана, по всей видимости, с иммуномодулирующими свойствами и комплексным воздействием

маломинерализованной минеральной воды на системы регуляции моторно-эвакуаторной функции, во многом определяющие выраженность и количество жалоб у больных НЯД.

Таким образом, внутренний прием маломинерализованной минеральной воды, решая различные тактические задачи, вызывает комплекс адаптивных реакций, стимулирует неспецифические реакции целостного организма, генетически специализированные для коррекции его обмена веществ и энергии. Тяжесть состояния больных НЯД, проявление диспепсических расстройств во многом зависит от выраженности моторно-эвакуаторных нарушений желудка, степени нарушения показателей неспецифической резистентности и уровня психологической дезадаптации. Сочетанное влияние всех эффектов комплексной терапии с маломинерализованной минеральной водой и определяет продолжительный результат воздействия питьевого лечения. Ослабление патологического процесса у больных НЯД приводит к снижению потребности в компенсаторном напряжении механизмов регуляции, что в свою очередь создает предпосылки для усиления реакций на минеральную воду. Прием внутрь маломинерализованной минеральной воды, в значительной степени реализующей терапевтические эффекты посредством влияния на регуляторные системы, может занять ведущее место в комплексном лечении этого заболевания. Одним из важных факторов повышения успеха комплексного лечения больных НЯД является его индивидуализация на фоне проведения схем питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой, адекватных варианту заболевания.

### **ВЫВОДЫ**

1. Клиническая эффективность комплексной терапии с питьевым лечением маломинерализованной минеральной водой в течение четырех недель составляет у больных с дискинетическим вариантом НЯД 87%, а у больных с язвенноподобным вариантом - 83%, и является статистически достоверной ( $p < 0,05$ ). Эффект питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой сохраняется в течение 6-12 мес.

2. Индекс NNT при проведении комплексной терапии с питьевым лечением маломинерализованной минеральной водой в течение 4-х нед у больных с дискинетическим вариантом НЯД равняется четырем, а у больных с язвенноподобным вариантом – двум. Полученные значения индекса NNT свидетельствуют о целесообразности включения питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой в комплексную терапию больных НЯД и характеризуют данный метод лечения как рекомендуемый для использования в клинической практике.

3. Результат питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой у больных НЯД зависит от воздействия факторов диспепсических нарушений, иммунологической дисфункции и психологической дезадаптации. На эффективность питьевого лечения маломинерализованной минеральной водой влияет: сочетание выраженных нарушений моторной-эвакуаторной активности антрального отдела желудка и повышение уровня антител класса IgG к НР в сыворотке крови более  $60 \text{ отн.ед.мл}^{-1}$  на фоне снижения функционального состояния неспецифической клеточной резистентности; наличие первой (0) группы крови, положительного Rh-фактора и стажа курения более 5 лет.

### **Литература**

1. Бобров Л.Л., Пономаренко Г.Н., Лещев А.Л. и др. Неспецифическая резистентность у больных хроническими гастритами при питьевом лечении хлоридной кальциево-натриевой маломинерализованной минеральной водой // *Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры.* - 1998. - № 3. - С. 32-34.

2. Бобров Л.Л., Пономаренко Г.Н., Лещев А.Л. и др. Влияние питьевого лечения минеральной водой «Екатерингофская» на уровень эндогенных цитокинов у больных язвенной болезнью // *Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры.* - 1999. - № 1. - С. 31-32.

3. Григорьев П.Я., Ивашкин В.Т., Комаров Ф.И. и др. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения органов пищеварения. - М.: МЗ РФ, 1998. - 48 с.

4. Боголюбов В.М. Питьевые минеральные воды // Медицинская реабилитация : Рук. - М.: Звезда, 1998. - Т. 1. - С. 148-166.

5. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Баранская Е.К. и др. Рекомендации по обследованию и лечению больных с синдромом диспепсии. - М.: МЗ РФ, 2001. - 30 с.

6. Пономаренко Г.Н. Санаторно-курортный этап реабилитации больных после операций на органах пищеварения // Восстановительное лечение больных после операций на органах пищеварения : Рук. для врачей / Под ред. А.Ю. Барановского. - СПб.: Фолиант, 2002. - С. 475-484.

7. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины : Пер. с англ. - М.: Медиа Сфера, 1998. - 352 с.

8. Шептулин А.А., Колмакова О.З. Синдром неязвенной диспепсии // Избранные лекции по гастроэнтерологии. - М.: МЕДпресс, 2001. - С. 33-53.

9. Axon A. Management of uninvestigated dyspepsia: review and commentary // Gut. - 2002. - Vol. 50, Suppl. 4. - P. IV51-IV55.

10. Glise H., Wiklund I. Health-related quality of life and gastrointestinal disease // J. Gastroenterol. Hepatol. - 2002. - Vol. 17, Suppl. 1. - P. S72-S84.

11. McQuay H.J., Moore R.A. Using numerical results from systematic reviews in clinical practice // Ann. Intern. Med. - 1997. - Vol. 126, № 9. - P. 712-720.

12. Rentz A.M., Battista C., Trudeau E. et al. Symptom and health-related quality-of-life measures for use in selected gastrointestinal disease studies. A review and synthesis of the literature // Pharmacoeconomics. - 2001. - Vol. 19, № 4. - P. 349-363.

13. Talley N.J. Dyspepsia: management guidelines for the millennium // Gut. - 2002. - Vol. 50, Suppl. 4. - P. IV72-IV78.

**G.N. PONOMARENKO, A.L. LESHCHEV**

#### **THE EFFECTIVITY OF DRINKING TREATMENT BY LOW MINERALIZED MINERAL WATER IN PROVE MEDICINE POSITIONS**

*In this article effective treatment by take the low mineralized sodium-calcium-chloride waters in complex therapeutic non-ulcerosis dyspepsia patients in prove medicine position was shown. Complex examine implement in 179 non-ulcerosis dyspepsia patients to, after 2 and 4 weeks treatment then up 2, 6, 12 months was investigated. Clinical efficiency complex treatment by take the low mineralized mineral water in research patients with dyskinesia form growing up 87%, and in patients with ulcerosis-like form - 83%. This good results conservation allow 6-12 months, result end have influence breach dyspepsia, immunology dysfunctions and psychology dysadaptations. Index NNT in patients with dyskinesia form is equal to four (4 weeks therapy), as well as in patients with ulcerosis-like form - two. The results of investigations have shown that inclusion treatment by take the low mineralized sodium-calcium-chloride waters in complex therapy non-ulcerosis dyspepsia patients is well.*

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, кафедра курортологии и физиотерапии (с курсом медицинской реабилитации), кафедра общей терапии №1 (с курсом медицинского контроля за физической подготовкой), Санкт-Петербург

Дата поступления: 19.06.2003 г.