ЛІТЕРАТУРА

УДК: 616. 33/.34-036.12-053;615.327.838(477.87)

ПИТНЕ ВИКОРИСТАННЯ СЛАБОСУЛЬФІДНОЇ МАЛОМІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ВОДИ ДЖЕРЕЛА „СИНЯК" ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВЕРХНЬОГО ВІДДІЛУ ТРАВНОГО КАНАЛУ У ДІТЕЙ

Ігнатко Л.В., Шадрін О.Г., Шебела В.І., Швардак М.В.

Ужгородський національний університет, факультет післядипломної освіти, кафедра охорони материнства та дитинства; Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України, м. Київ; санаторій „Синяк" Мукачівського ройону Закарпатської області

РЕЗЮМЕ: вивчено вплив слабосульфідної маломінералізованої води джерела „Синяк" на стан шлункової секреції у реабілітації дітей з хронічними захворюваннями верхніх відділів травного каналу. Виявлено, що призначення даної мінеральної води у дозі 3мл/кг ваги дитини з температурою 37°С сприяє зниженню загальної кислотності. Холодна мінеральна вода (гальмівний режим) сприяє підвищенню кислотопродукції при гіпоацидних станах.

Ключові слова: сульфідна бальнеотерапія, захворювання верхніх відділів травного каналу, гіперацидний стан, гіпоацидний стан

Вступ. Захворювання органів травлення займають значне місце в структурі дитячої соматичної захворюваності, причому в усьому світі, в тому числі й у високорозвинених країнах, і їх частота має тенденцію до зростання [5]. В структурі гастроентерологічних захворювань у дітей різного віку стабільно перше місце займають ураження шлунку, а саме – хронічні гастити та гастродуоденіти [3]. За останні роки вони складають 49,1% від усієї патології шлунково-кишкового тракту у дітей[5]. Хронічні захворювання верхніх відділів травного каналу (ВВТК), формуючись у періоди найбільш інтенсивного росту та розвитку дітей, призводять до формування тяжкої патології у дорослому віці [2].

Багатогранність патогенетичних механізмів формування гастродуоденальної патології, високий ризик хронізації та тенденція до формування важких форм захворювань диктують необхідність проведення комплексної терапії, котра включає медикаментозні та немедикаментозні методи. Традиційна медикаментозна терапія хронічних гастритів та гастродуоденітів не завжди сприяє повному одужанню, нерідко супроводжується появою побічних ефектів, а також потребує тривалого застосування ліків. У зв'язку з цим стає актуальним реабілітація таких дітей в курортних умовах із використанням немедикаментозних методів лікування, зокрема у вигляді питної бальнеотерапії.

За останні роки багато уваги приділяється питанням біологічної дії мікроелементів мінеральних вод на організм людини. Сульфідні води відносяться до „недостатньо вивченого" типу вод, особливо для внутрішнього використання. Хоча є багаточислені дослідження високої ефективності сульфідної бальнеотерапії у дорослих.

Мінеральна вода джерела „Синяк" не вивчалась за її впливом на дитячий організм при внутрішньому застосуванні. Тому постає актуальним поглиблене вивчення механізму дії та обґрунтування методики прийому даної води у дітей із гастроентерологічною патологією.

Мінеральні води джерела „Синяк" характеризуються наявністю слабосульфідних маломінералізованих гідрокарбонатно-сульфатних кальцієво-магнієвих натрієвих лужних вод –

$$SO_4 84\ HCO_3\ 14$$
$$HS^- + H_2S\ 0{,}005\text{-}\ 0{,}062\ M\ 0{,}85\text{-}1{,}5 \text{ ---------- pH 7,5; t 12C.}$$
$$I \cdot Ca66\ Na18\ Mg19$$

За фізичними властивостями мінеральна вода характеризується як безбарвна, прозора, на смак трохи солонувата, зі слабким запахом сірководню.

Мета дослідження. Обґрунтування методик лікувального використання маломінералізованої слабосульфідної мінеральної води джерела „Синяк".

Матеріали та методи. Нами обстежено 78 дітей у віці від 8 до 16 років із хронічними захворюваннями верхнього відділу травного каналу у періоді клінічної ремісії. Діагноз захворювання базувався на результатах клінічного дослідження, езофагогастродуоденофіброскопії, за показанням з прицільною біопсією і морфологічним дослідженням біоптату, внутрішлункової pH-метрії, котра проводилась на апараті „Гастроскан-5". Діти з хронічними гастритами та гастродуоденітами мали різні терміни періоду ремісії, але при цьому мали періодичні короткочасні абдомінальні болі, диспептичні явища (частіше у вигляді важкості в епігастрії, відбиття повітрям, іноді кислим або їжею, схильність до закрепів), астеновегетативні прояви. Дана симптоматика в періоді ремісії захворювань спостерігалась ізольовано одна від одної.

Результати досліджень та їх обговорення. Отже, вивчення кислотоутворюючої функції шлунку (КФШ) було проведено у дітей у періоді ремісії, у яких зберігались окремі симптоми хвороби. Для таких захворювань, як хронічні гастрити, гастродуоденіти, функціональні розлади шлунку, визначення КФШ є необхідною умовою для проведення ефективної реабілітації та профілактики загострень захворювань. Це обумовлено тим важливим місцем, яке посідає секреторна діяльність шлунку в патогенезі хронічних захворювань ВВТК.

Базальну секрецію визначали впродовж 30 хвилин. Реєстрацію pH корпусного та антрального відділів проводили до встановлення стабільних показників. Стан базальної секреції у дітей при різних нозологічних формах у періоді ремісії захворювання представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Стан базальної секреції у дітей із хронічними захворюваннями ВВТК у періоді ремісії

Нозологічна форма	Стан базальної секреції					
	Гіперацидний		Нормацидний		Гіпоацидний	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Поверхневий антральний гастрит (13)	2	15,31)	8	61,51)	3	23,1
Поверхневий дифузний гастрит (18)	4	22,2	9	50,0	5	27,8
Гіпертрофічний гастрит (13)	6	46,2	7	53,4	0	0
Поверхневий гастродуоденіт (25)	8	32,0	17	68,0	0	0
Ерозивний гастродуоденіт (9)	7	77,72)	2	22,22)	0	0
Всього (78)	27	34,6	43	55,13)	8	10,33)

1),2),3) - достовірність різниці ($p<0{,}05$);

Аналіз проведених нами результатів базальної кислотності у дітей з хронічними захворюваннями ВВТК у фазі ремісії свідчить, що переважна частина цих захворювань перебігає на тлі нормальної кислотопродукції (55,1%), у 34,6% випадків зберігається підвищена кислотопродукція. Тільки у 10,3% випадків базальна кислотопродукція понижена, що є достовірною різницею з нормальною кислотопродукцією ($p<0{,}05$).

Гіпоацидний стан кислотопродукції достовірно частіше визначений у дітей віком від 8 до 10 років у порівнянні з дітьми віком від 11 до 13 років та 14-16 років ($p< 0{,}001$). Гіперацидний стан базальної кислотопродукції більш характерний для дітей періоду пубертатну (14-16 років).

Оскільки більше половини дітей мали хронічні захворювання ВВТК у періоді ремісії на тлі збереженої кислотопродукції, ми проаналізували кислотонейтралізуючу функцію шлунку. Оцінку нейтралізуючої функції антрального відділу шлунку проводили за різницею мінімальних показників pH у тілі та максимальних – у антрумі. Аналіз кислотонейтралізуючої функції шлунку дітей з хронічними гастритами та гастродуоденітами в періоді клінічної ремісії захворювання вказує на наявність у 56,4% випадків збереженої кислотонейтралізуючої функції, у 28,2% випадків – кислотонейтралізуюча функція субкомпенсована, а у 15,3% випадків зберігається некомпенсована кислотонейтралізація.

Отже, при збереженій кислотопродукції у 62,7% випадків хронічного гастриту та гастродуоденіту у періоді ремісії зберігається компенсована кислотонейтралізація. Майже кожен третій хворий при збереженій кислотопродукції має порушення кислотонейтралізації – субкомпенсоване у 20,9%, некомпенсоване у 16,2%. При загостреннях хронічних захворювань ВВТК, згідно з даними літератури, більше 50% хворих дітей мають порушення

кислотопродукції із субкомпенсованою та некомпенсованою кислотонейтралізацією [7].

З метою обґрунтування методики питного використання слабосульфідної маломінералізованої лужної води у 59 дітей було проведено клініко-фізіологічне дослідження. Використання даного методу в дорослій гастроентерології, запропонованого Смирновим-Каменським Е.А. [1], за останні роки одержало визнання як найбільш доступне і об'єктивне при вивченні механізму дії МВ та обґрунтування методик їх застосуваннях [4]. Метод клініко-фізіологічних досліджень дає можливість шляхом вивчення одноразової дії МВ у конкретного хворого реєструвати і оцінювати відповідні реакції патологічно ураженого органу при різних вихідних функціональних станах.

Вищезазначена мінеральна вода призначалась для внутрішнього використання у дозі 1 та 3мл/кг у стимульованому та гальмівному варіантах (стимульований – газована холодна, гальмівний – газована тепла). Ефект мінеральної води оцінювали за такими показниками: наявність або відсутність кислотного поштовху, олужнення, час виникнення та глибина олужнення, наявність або відсутність кислотного поштовху, його тривалість.

Вплив одноразового прийому маломінералізованої слабосульфідної МВ джерела „Синяк" на функціональний стан шлунку представлений у таблиці 2.

Таблиця 2

Показники	Режим прийому			
Доза мінеральної води	Холодна 1мл/кг (n=14)	Холодна 3мл/кг (n=15)	Тепла,37°С 1мл/кг (n=14)	Тепла,37°С 3мл/кг (n=14)
Базальний pH (межі коливань)	1,9±0,1 (1,7-2,8)	2,1±0,3 (1,9-3,0)	1,5±0,1 (1,0-2,8)	1,40±,2 (1,2-2,6)
Максимальний рівень pH	2,8±0,3	3,2±0,1	3,7±0,3	4,4±0,6
Різниця між максимальним і базальним pH	1,90±,2	1,2±0,2	2,4±0,2	3,0±0,2
Час початку відповіді, хв	1,0±0,31)	1,4±0,5	2,3±0,8	2,5±0,61)
Тривалість олужнення (хв.)	5,4±0,82)	6,8±0,4	17,5±0,7	21,3±0,22)
Кислотний поштовх, (%)	9(64,3)	11(78,5%)3)	-	2(14,3)3)
Тривалість кислотного поштовху, хв	22,3±0,3	23,6±0,24)	-	8,5±0,24)

1),2),3),4) – достовірність різниці $p<0,05$

Як видно із таблиці 2, при використанні холодної слабосульфідної МВ у частини дітей спостерігається незначне короткочасне пониження секреції через 1-2 хвилини після прийому води, тривалість олужнення складає від 4-5 до 6-8 хвилин, а потім спостерігається підвищення pH кислотоутворюючої зони шлунку середньої інтенсивності у вигляді кислотного поштовху, котрий триває близько 23,6 хвилини, що є достовірною різницею з використанням теплої мінеральної води. Отже, холодну мінеральну воду можна рекомендувати при гіпоацидних станах.

Олужнюючий ефект спостерігався зразу після однократного прийому теплої мінеральної води при температурі 37°С у дозі 3мл/кг маси тіла дитини, що дозволило даний режим рахувати оптимальним для лікування дітей зі збереженою та підвищеною секрецією.

У процесі використання слабосульфідної маломінералізованої мінеральної води значно зменшилась частота диспепсичних синдромів. Основними із них були відбиття повітрям, поганий апетит, гіркота у роті. Під впливом курсової терапії мінеральною водою диспепсичні розлади проходили впродовж 7-8 днів. У переважної більшості дітей значно покращився апетит, зникла гіркота у роті. Усунення диспепсичного синдрому сприяло покращенню самопочуття дітей: діти стали більш активні, перестали скаржитись на абдомінальний дискомфорт, зменшились головні болі, відчуття перевтоми.

Головним фактором покращення загального самопочуття дітей з хронічними захворюваннями ВВТК, на наш погляд, є сприятлива динаміка врегулювання секреторної функції шлунку.

Оскільки у дітей період ремісії протікає найчастіше на фоні збереженої кислотоутворюючої функції шлунку, то актуальним для дітей є призначення мінеральної води, котра позбавлена властивостей сильної антацидної (кислотонейтралізуючої), олужнюючої дії. За рахунок невеликої мінералізації синяцьких мінеральних вод та дозуванню в межах 3мл/кг ваги, тепла вода довше затримується у шлунку, швидше всмоктується і переважає її секретиноподібна дія – холеретична та гідрокінетична. Актуальність використання даного типу мінеральної води обумовлена маловираженими проявами патологічного процесу в періоді ремісії та дитячим віком, у якому ще великі функціональні резерви, котрі забезпечують компенсаторні процеси у травній системі.

Вплив МВ «Синяк» на процеси КП полягає не тільки в незначному зниженні рівня соляної кислоти в шлунку, а також у покращенні компенсова-

ності секреторних процесів та нормалізації кисло-то-моторних порушень органів ШКТ, олужненні 12-палої кишки шляхом відновлення надходження лужних секретів підшлункової залози та жовчі за рахунок помірної холекінетично-холеретичної дії та нормалізації процесів ферментовиділення підшлункової залози. У 17,7% випадків хронічні захворювання ВВТК протікають із супутніми захворюваннями жовчовивідних шляхів у вигляді дискінезій за гіпомоторним типом. Завдяки малій мінералізації синяцька вода має помірно виражену холекінетичну та холеритичну дію, що є актуальним для дитячого віку. Дякуючи вмісту гідрокарбонатного іону дана МВ знижує диспептичні явища, нормалізує моторну та секреторну функцію шлунково-кишкового тракту, розріджує патологічну слизь в шлунку; в залежності від методики пиття підвищує або знижує секреторну та моторну функцію шлунку.

Висновки. Таким чином, результати проведених досліджень показали позитивний вплив питної бальнеотерапії на клінічний перебіг хронічних захворювань ВВТК та секреторний стан шлунку, що дозволяє рекомендувати маломінералізовану слобосульфідну мінеральну воду джерела „Синяк" для реабілітації даного контингенту хворих дітей. Оптимальними параметрами прийому при гіперацидному стані є доза 3 мл на 1 кг маси тіла і температура 37^{0}С. При гіпоацидних станах ефективний прийом холодної мінеральної води 3 мл на 1 кг ваги.

ЛІТЕРАТУРА

1. Белоусов Ю.В. Поліклінічна гастроентерологія: завдання та можливості // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 2003. - № 6. - С. 4-7.
2. Денисов М.Ю. Практическая гастроентерология для педиатра. – М., 2000. – С. 118 – 119.
3. Закомерный А.Г., Плетнева Н.Б., Беленцова Л.А. Эффективность применения минеральной воды «Ессентуки новая» в комплексном санаторном лечении детей с язвенной болезнью //Педиатрия. - 1991. - № 6 . - С. 58-62.
4. Лендьел М.П. Методологія вивчення лікувальних властивостей мінеральних вод, розробки їх питного використання // Мінеральні води Закарпаття. Питне лікувальне використання.- Ужгород, 1997 .- С. 44-45.
5. Лукьянова Е.М., Білоусов Ю.В., Денисова М.Ф. Гастроентерологія детского возраста – проблемы и перспективы // Проблеми медичної науки та освіти. - 2003. - № 3. - С. 4-5.
6. Мощич О.П. Новітні фітозасоби лікувально – профілактичної дії НВП "Екомед" в педіатричній та сімейній практиці . – Київ, 2002. - С. 3-6.
7. Русановська О.В. Удосконалення діагностики хронічних гастродуоденітів у дітей та їх реабілітація із застосуванням бальнеологічних методів// Автор. дис. канд. мед. наук. – Київ, 2003. -С. 6-8.

SUMMARY

DRINKING APPLICATION SLIGHTLY SULPHIDE MINERAL WATERS AT ILLNESSES OF CRONIC DISEASE'S COURSE IN THE UPPER SECTIONS OF DIGESTION CANAL IN CHILDREN

Ihnatko L.V., Shadrin O.G., Shebela V.I., Shvardak M.V.

The effects of mineral water of Syniak, Zakarpattya region on children stomach secretion was investigated. The use of this mineral water 3 ml/kg with a temperature 370C had a high clinical efficacy on all children with hipperacid state. The use of this cold mineral water had positive effect in hippoacid state.

Key words: sulfide balneoterapia, the cronic disease's course in the appe section of digestion canal, hipperacid state