

# ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЗАКАРПАТТЯ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ЛІТОГЕННИХ ДІАТЕЗІВ

*КУДИК В.Г., КИРТИЧ Л.П., ЛЕМКО О.І., НЕМЕШ І.І., ШМАНЬКО В.І.,  
ГЕЦЯНИН Л.В.*

*Науково-практичне об'єднання "Реабілітація"*

*МОЗ України, м. Ужгород,*

*Санаторій "Сонячне Закарпаття" об'єднання "Закарпаткурорт"*

Літогенні діатези, сечокам'яна хвороба (СКХ) та їх ускладнення – хронічний пієлонефрит і хронічна ниркова недостатність є однією з причин ранньої інвалідизації населення [3].

Короткочасний ефект від медикаментозної терапії, розвиток резистентності організму до хіміопрепаратів, збільшення частоти ускладнень у вигляді тубулоінтерстиціальних уражень нирок зумовлюють пошуки немедикаментозних методів терапії захворювань нирок і сечовидільних шляхів (СВШ) [1].

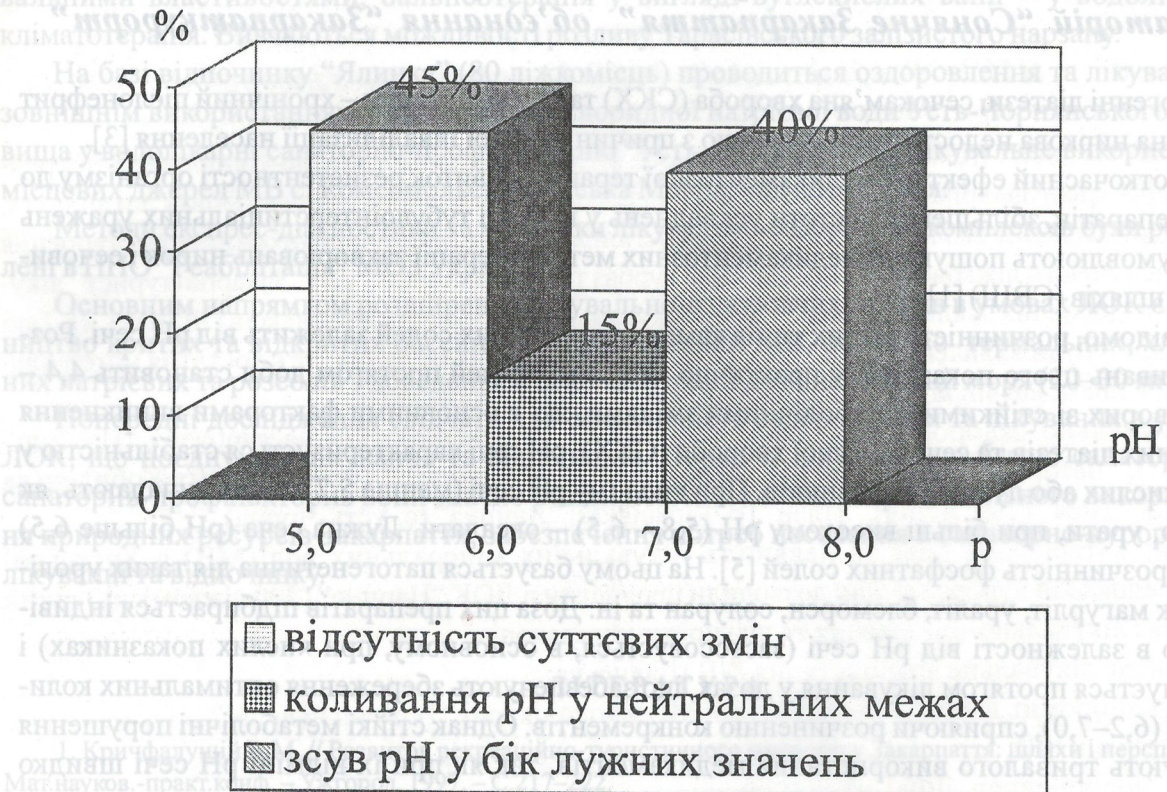
Як відомо, розчинність різних типів каменеутворюючих солей залежить від рН сечі. Розмах коливань цього показника у практично здорових людей протягом доби становить 4,4 – 7,7. У хворих зі стійкими метаболічними змінами, які є основними факторами виникнення літогенних діатезів та сечокам'яної хвороби (СКХ), рН сечі характеризується стабільністю у межах кислих або лужних показників. При кислому рН сечі (менше 5,7) в осад випадають, як правило, урати, при більш високому рН (5,8 – 6,5) – оксалати. Лужна сеча (рН більше 6,5) знижує розчинність фосфатних солей [5]. На цьому базується патогенетична дія таких уролітиків, як магурліт, ураліт, блеморен, солуран та ін. Доза цих препаратів підбирається індивідуально в залежності від рН сечі (застосовується, в основному, при кислих показниках) і підтримується протягом лікування у дозах, що забезпечують збереження оптимальних коливань рН (6,2–7,0), сприяючи розчиненню конкрементів. Однак стійкі метаболічні порушення потребують тривалого використання медикаментів, так як при їх відміні рН сечі швидко повертається до попередніх значень. Уролітикам, як і іншим медикаментозним препаратам, властиві протипоказання та побічні ефекти, які нарастають при тривалому прийомі і обмежують їх застосування [6]. Згадане обумовлює необхідність розширення немедикаментозних методів профілактики та лікування літогенних діатезів і СКХ. При даній патології широко застосовуються бальнеологічні фактори, основна мета призначення яких – це збільшення діурезу, зменшення концентрації солей, зміна рН сечі, полегшення відходження конкрементів, вплив на запальний процес, рефлекторна дія на уродинаміку та нормалізація моторики СВШ [2,4,7].

Дані про ефективність використання так званих "лужних" вуглекислих гідрокарбонатних натрієвих мінеральних вод (ВГНМВ) при урологічній патології обмежені. Встановлено, що олузнення сечі за допомогою гідрокарбонатних вод при сечокиислому уролітіазі зменшує тривалість прийому та дози цитратів (низхідний літоліз цитратами), розширюючи можливість неінвазійних методів розчинення каменів [2].

Досліджено вплив ВГНМВ Поляна Квасова на кислотність сечі у хворих зі сталим рН сечі в діапазоні лужних або кислих показників за період лікування в санаторії "Сонячне Закарпаття". Обстежено 43 пацієнта віком від 18 до 65 років із захворюваннями органів травлення та супутньою урологічною патологією (сечові діатези, СКХ, хронічний пієлонефрит). У цій групі хворих проводилися поглиблені клінічні та лабораторні обстеження, які включали біохімічні

дослідження крові, сечі, вивчення буферних систем організму. В даній роботі ми аналізуємо динаміку змін рН сечі як одного з факторів, що впливає на літогенез. Кислотність сечі протягом курсу лікування свідчила про те, що найбільша частота лужних значень рН спостерігається на 10–14-й день, тобто в середині лікування, далі їх кількість падає, але в другій половині курсу зростає число хворих з рН сечі менше 6,0. Частота нейтральних показників зменшується як в першій, так і в другій половині лікування.

У цієї ж групи хворих проводився щоденний моніторинг рН ранішньої сечі. Хворі були розділені на дві підгрупи: зі стійкими кислими показниками рН сечі – 48,8% (I підгрупа), і стійкими лужними – 51,2% хворих (II підгрупа). Динаміка частоти змін рН сечі у кожній підгрупі хворих під впливом лікування відображена на мал. 1,2.

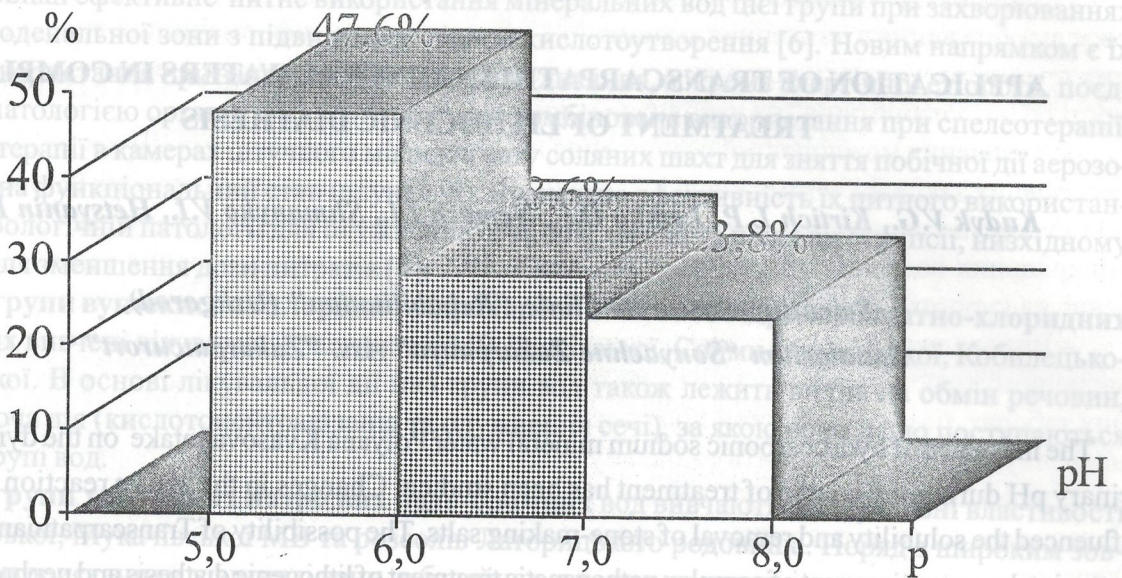


Мал.1.

### Значення рН сечі під впливом лікування мінеральною водою Поляна Квасова у хворих з вихідними кислими показниками.

Як видно з наведених діаграм, у частини хворих рН сечі в обох підгрупах протягом всього курсу лікування (24 дні) практично не змінюється (у I підгрупі – 45%, у II підгрупі – 23,8% хворих). У частини хворих коливання рН сечі не виходять за нейтральні межі (рН 6,0–7,0). У 47,6% хворих з лужними показниками відбувається зниження рН в більшості випадків на одиницю, причому, як правило, цей перепад рН спостерігається на 11–13-й день лікування. У хворих з вихідними кислими показниками в 40% випадків у цей самий період рН сечі збільшується, також майже на одиницю.

Таким чином, під впливом лікування ВГНМВ змінюється реакція сечі, йде олужнення вихідних кислих і нормалізація лужних показників. Якщо брати до уваги згадану вище залежність розчинності солей від рН, то вірогідно зі зміною реакції сечі збільшується розчинність та виведення солей з організму. Ці дані, а також наявність діуретичної дії ВГНМВ підтверджують можливість використання мінеральних вод Закарпаття у комплексному патогенетичному лікуванні літогенних діатезів та сечокам'яної хвороби.



- зсув рН у бік кислих значень
- коливання рН у нейтральних межах
- відсутність суттєвих змін

Мал.2.

**Значення рН сечі під впливом лікування мінеральною водою Поляна Квасова у хворих з вихідними лужними показниками.**

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеева И.Л. Возможности использования углекислых вод типа нарзана при мочекаменных диатезах и пиелонефрите у детей: Автореферат. – Москва, 1988. – 21 с.
2. Галун М.М., Відковський Б.Ф., Загоруйко Р.Р. та інші. До питання діагностики, неінвазійних методів лікування хворих на сечокислий уролітіаз // Нові підходи до організації і проведення лікування, реабілітації та реакції в умовах курорту: Матер. наук. міжнар. конф. – Трускавець, 1995. – С. 206–208.
3. Гвозденко Т.А., Иванов Е.М., Ни А.Н. Влияние углекислой минеральной воды на состояние водно-электролитного обмена при экспериментальном нефрокальцинозе // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры – М.: “Медицина” – 1996. – № 3. – С. 32–35.
4. Колесник М.О., Дудар І.О., Лапчинська Б.І. Дисметаболичні нефропатії в нефрологічній клініці // Первинний пієлонефрит. Інтерстиціальний нефрит. Дисметаболичні нефропатії: Матер.конф. – Київ, 1995. – С. 101–103.
5. Крикун А.С. Ацидификация и дефект ацидификации мочи. Диагностика. Коррекция: Методические рекомендации. – Краснодар. 1994. – 15 с.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей. – Часть 1. – Москва, 1994. – 731 с.
7. Пиріг Л.А. Первинний пієлонефрит та інтерстиціальний нефрит – спільність і відмінність // Первинний пієлонефрит. Інтерстиціальний нефрит. Дисметаболичні нефропатії: Матер. конф. – Київ, 1995. – С. 50–52.

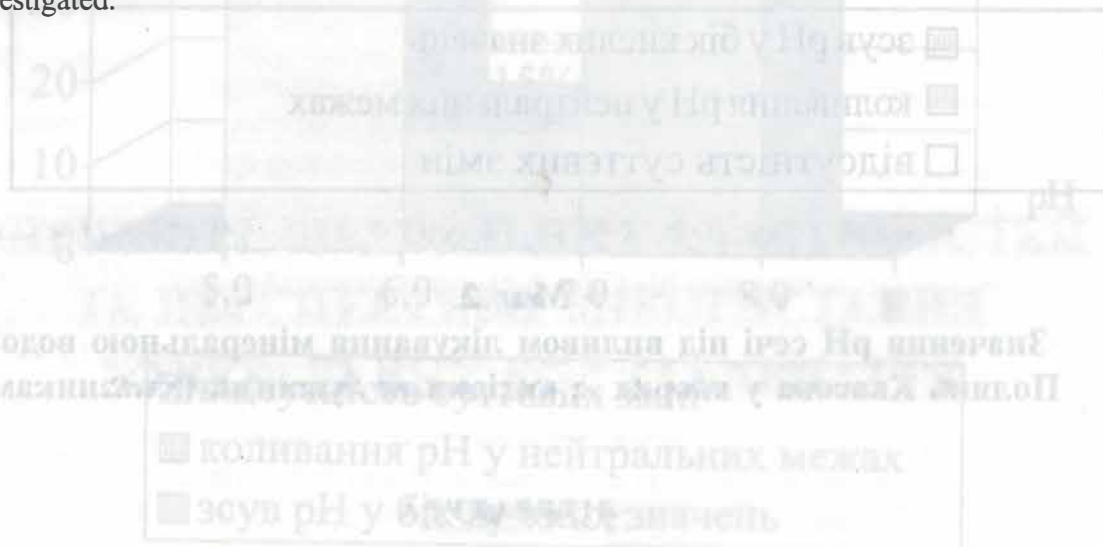
## Summary

### APPLICATION OF TRANSCARPATHIAN MINERAL WATERS IN COMPLEX TREATMENT OF LITHOGENIC DIATHESIS

*Kudyk V.G., Kirtich L.P., Lemko O.I., Nemesh I.I., Shmanyko V.I., Hetsyanin L.V.*

*Scientific-Research Clinic "Rehabilitation" (Uzhgorod),  
Sanatorium "Sonyachne Zakarpattya" Ass. "Zakarpaturort"*

The influence of hydrocarbonic sodium mineral water Polyana Kvasova intake on the dynamic of urinary pH during the course of treatment has been studied. Changes in the active reaction of urine influenced the solubility and removal of stone-making salts. The possibility of Transcarpathian mineral waters intake as a component of complex pathogenetic treatment of lithogenic diathesis and nephrolithiasis was investigated.



#### Значення рН сечі під впливом гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.

Вивчено вплив гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова на динаміку рН сечі під впливом лікування мінеральною водою. Зміни в активній реакції сечі впливали на розчинність та видалення каменетвірних солей з організму. Дієвість гідрокарбонатної мінеральної води Поліани Квасова в комплексному лікуванні літогенної діатезу та нефролітіазу досліджено.