

Міністерство охорони здоров'я України  
Українська медична стоматологічна академія

*І.Л.Дворник, О.В.Гончаренко, Л.Є.Бобирьова,  
Л.І.Котова, Л.Д.Коровіна*

**БАЛЬНЕОЛОГІЧНІ КУРОРТИ І САНАТОРІЇ  
ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ**

Методичні рекомендації  
для студентів, лікарів-інтернів та лікарів загальної практики -  
сімейної медицини

Полтава 2005

Рекомендовано Центральною методичною комісією Української медичної стоматологічної академії як методичні рекомендації для студентів, лікарів – інтернів, та лікарів загальної практики-сімейної медицини (протокол № 8 від 21 квітня 2005 року).

**УДК: 616.1/4:369.223.23/24**

*І.Л.Дворник, О.В.Гончаренко, Л.Є.Бобирьова, Л.І.Котова, Л.Д.Коровіна*  
Бальнеологічні курорти і санаторії при захворюваннях внутрішніх органів. Методичні рекомендації для студентів, лікарів - інтернів та лікарів загальної практики і-сімейної медицини.- Полтава, 2004.- 46 с.

*Рецензент:* професор кафедри післядипломної освіти лікарів- терапевтів Української медичної стоматологічної академії, д.мед.н. І.М.Скрипник.

У методичних рекомендаціях викладені основні поняття бальнеології. Дана характеристика мінеральних вод, розкриті механізми їхньої дії, надані терапевтичні комплекси щодо застосуванням мінеральних вод при різній патології внутрішніх органів і систем. Наведена характеристика усіх питних курортів України, а також показання та протипоказання до лікування на цих курортах України..

Методичні рекомендації рекомендовані студентам медичного факультету, лікарям інтернам та лікарям загальної практики-сімейної медицини вищих медичних закладів III–IV рівня акредитації.

## ЗМІСТ

<b>Розділ 1.</b>	<b>Основні елементи комплексного санаторно-курортного лікування</b>	<b>6</b>
1.1.	Санаторний режим	6
1.2.	Дієта	7
1.3.	Мінеральні води	7
1.3.1	Загальна характеристика мінеральних вод	7
1.3.2.	Методика використання мінеральних вод	19
1.3.3	Лікувальні комплекси	28
1.3.4.	Фізіотерапевтичні методи	30
<b>Розділ 2.</b>	<b>Бальнеологічні курорти і санаторії України</b>	<b>32</b>
2.1.	Бальнеологічні курорти і санаторії, що використовують мінеральні води різного специфічного складу і мінералізації (курорти “Моршин”, “Трускавець”, “Миргород”, “Березовські мінеральні води”, “Куяльник”, санаторій “Рай-Еленівка”)	32
2.2.	Відомості про українські родовища термальних мінеральних вод (курорти “Євпаторія” і “Саки”)	38
2.3.	Бальнеологічні курорти і водолікарні, що використовують радіоактивні води	38
2.4.	Курорти і санаторії України, засновані на використанні вуглекислих вод	39
<b>Розділ 3.</b>	<b>Показання та протипоказання до санаторно-курортного лікування</b>	<b>41</b>
3.1.	Загальні показання та протипоказання для направлення в санаторій	41
3.2.	Показання та протипоказання до застосування спелеотерапії в умовах мікроклімату соляних шахт підземного відділення Республіканської алергологічної лікарні	42
3.3.	Показання та протипоказання до санаторно-курортного лікування хворих із цукровим діабетом	43
3.4.	Показання до переведення хворих на цукровий діабет із санаторія у відповідні місцеві стаціонари під час виникнення ургентних станів	44
	<b>Список літератури</b>	<b>45</b>

*Список умовних скорочень, що зустрічаються в тексті:*

**БЄ** – буферна ємність

**ІХС** – ішемічна хвороба серця

**ЛФК**- лікувальна фізкультура

**МВ** – мінеральні води

**НЗ** – нейтралізуюча здатність

**ФК** – функціональний клас

**ХНН** – хронічна ниркова недостатність

**ЦНС** – центральна нервова система

**ШКТ** – шлунково-кишковий тракт

## **1. Основні елементи комплексного санаторно-курортного лікування**

### **1.1. Санаторний режим**

Курс лікування завжди будується на основі тренувального режиму. Починають з невеликого впливу, поступово збільшуючи навантаження (тривалість, температура, концентрація). При тренуванні чому режимі найбільш повно використовують кліматичні і бальнеологічні засоби у комплексі із індивідуально дозованою ЛФК, прогулянками, екскурсіями, теренкурами, спортивними іграми. Щадний режим виключає навантажені процедури, передбачає меншу кількість процедур, їх інтенсивність і тривалість, обмежує спортивні і розважальні заходи, які пов'язані з емоційним і фізичним навантаженням.

#### **Показання до призначення щадного режиму**

1. Тяжкий перебіг захворювання, який вимагає інсулінотерапії.
2. Діабетичні ангіопатії різної локалізації (ампутація кінцівок )
3. Діабетичні ретинопатії (при наявності крововиливів у анамнезі) з симптомами глаукоми, з поступовим підвищенням внутрішньо очного тиску.
4. Діабетична нефропатія II ступеню зі схильністю до артеріальної гіпертензії, нефропатія II-III ступеню із початковими симптомами ХНН.
5. ІХС, постінфарктний кардіосклероз без ознак стенокардії напруження, стенокардія I і II ФК при відсутності клінічних ознак недостатності кровообігу, порушення серцевого ритму і гіпертонічна хвороба не вище I стадії.
6. Середньо-важка форма цукрового діабету будь-якого ступеню вираженості і локалізації діабетичних ангіонейропатій у хворих віком старше 60 років.

Важливою складовою частиною режиму є суворе виконання розпорядку дня, перш за все, точне дотримання годин прийому їжі. Чітке розподілення добового калоражу впливає на підтримання компенсації діабету.

Для лікувальних процедур використовують, як правило, час після сніданку. Фізіотерапевтичні процедури, ванни бажано призначати через 1-1,5 години після прийому їжі і засобів, які знижують рівень глюкози в крові. Після процедури хворі повинні відпочивати на протязі 1-2 годин.

## 1.2. Дієта

### Загальні принципи дієтотерапії :

1. Підтримання фізіологічного складу основних інгредієнтів харчового раціону (вуглеводів – 50-60%, жирів – 25-30%, білків – 15-20%).
2. Розрахунок калорійності добового раціону з урахуванням маси тіла, віку, статі, енергетичних витрат.
3. Виключення із дієти легкозасвоюваних рафінованих вуглеводів.
1. Суворе розподілення калорійності добового раціону і цукрової цінності їжі по кількості і годинам прийому у відповідності із режимом інсулінотерапії.

## 1.3. Мінеральні води

### 1.3.1. Загальна характеристика мінеральних вод

**Які підземні води можна називати лікувальними?** Підземна вода по хімічному складу розчинених у ній мінеральних, газових і органічних речовин є дуже складною багатокомпонентною системою.

Головними компонентами, що складають основну масу мінеральних речовин, розчинених у підземній воді, є натрій, кальцій, магній, хлор, сульфат-іон і гідрокарбонат-іон. Ці компоненти присутні в підземній воді в найрізноманітніших сполученнях і співвідношеннях. Інші, дуже численні елементи, що входять до складу підземних вод, звичайно не зустрічаються у великих концентраціях, але проте вони можуть чинити активну дію на організм людини. Ці елементи називаються мікроелементами.

Як було відзначено вище, до лікувальних мінеральних вод прийнято відносити тільки ті підземні води, використання яких можливо в лікувальних цілях. Багаторічною лікувальною практикою встановлено, що активна роль у впливі на організм може належати: а) головним компонентам мінерального складу води, що присутні у великих кількостях; б) газам (вуглекислоті, сірководню, азоту і родону); в) деяким мікроелементам (бromу, йоду, бору, миш'яку, літію й ін.) і г) температурі води.

Отже, *лікувальними мінеральними водами* називають такі різновиди підземних вод, що завдяки великому вмісту розчинених газів, високої загальної мінералізації, наявності визначених терапевтично активних іонів чи підвищеній температурі придатні для використання в лікувальних цілях.

Температурні межі лікувальних мінеральних вод такі (°C): теплі субтермальні води – 20-35; гарячі (термальні) води – 35-42; дуже гарячі (гіпертермальні) води – понад 42.

Для *лікувальних цілей* використовуються води з різним ступенем мінералізації. Радіоактивні (радонові і радієві) мінеральні води звичайно маю дуже малу мінералізацію, іноді міні  $1\text{г}/\text{дм}^3$ ; лужні, глауберові, сірководневі і вуглекислі води характеризуються мінералізацією  $5\text{г}/\text{дм}^3$  і більше.

У залежності від вмісту солей мінеральні води розділяють на:

1. прісні (до  $1\text{г}/\text{дм}^3$ ),
2. солонуваті ( $1-10\text{г}/\text{дм}^3$ ),
3. солоні ( $10-50\text{г}/\text{дм}^3$ ),
4. розсоли (більш  $50\text{г}/\text{дм}^3$ ).

Лікувальні мінеральні води, встановлені на території України, можуть бути об'єднані в наступні п'ять великих груп: 1) радіоактивні; 2) сірководневі; 3) вуглекислі; 4) термальні і 5) інші різновиди лікувальних мінеральних вод. Остання група включає деякі високомінералізовані мінеральні води, лікувальні властивості яких визначаються або високим вмістом розчинених мінеральних солей, або специфічністю склад вхідних у розчин солей і газів.

**Вплив мінеральних вод на організм.** Закарпатські мінеральні води відрізняються великим вмістом біологічно активних мікроелементів, особливо води Келечинського, Квасовського, Баянського, Соймовського, Полянського, Лужанського родовищ. Мікроелементи, що всмоктуються з мінеральною водою, у тому числі залізо, миш'як, стронцій, нікель, кобальт, магній, марганець, бор і інші активно включаються в обмін речовин в організмі, сприяють відновленню ряду функцій і систем. Мінеральні води, що рекомендуються, при прийомі усередину сприятливо впливають своїм макроскладом, відновлюють слизову шлунково-кишкового тракту, секреторну функцію травних залоз. Застосовувані мінеральні ванни сприяють нормалізації діяльності вегетативної і периферичної частин нервової системи, м'яко впливають, на органи кровообігу, сприяють зняттю бронхоспазму.

Комплексний підхід до санаторної реабілітації, сполучення бальнеотерапії декількома водами з кліматолікуванням, психотерапією при індивідуалізації лікувальних процедур дозволяє домогтися досить високого терапевтичного ефекту у хворих із захворюваннями травної, серцево-судинної і нервової систем. Саме сполучення декількох мінеральних вод дозволяє досягти балансу гастроінтестинальних гормонів, оптимізації співвідношення показників, що характеризують обмін заліза. Поліпшення діяльності системи травлення, поряд із загальним поліпшенням стану хворих, сприяє нормалізації функції щитоподібної залози.

У хворих неспецифічними захворюваннями легень, які вдалися впливу підвищених доз радіації, доцільне проведення лікування, що включає спелеотерапію в умовах мікроклімату соляних шахт. Курсове застосування мінеральної води, одночасно зі спелеотерапією сприяє зменшенню надлишкового впливу на травну систему сольових аерозолів, збільшує лікувальний ефект.

Приведені дані дозволяють рекомендувати проведення реабілітації на бальнеологічних курортах Закарпаття й у Республіканській алергологічній лікарні

осіб, які вдалися впливу невеликих доз радіації після аварії на ЧАЕС, із захворюваннями органів травлення, дихання, залізодефіцитними анеміями, вегетосудинними дистоніями й іншими ураженнями різного генезу.

**Буферні властивості мінеральних вод.** Відомо, що високомінералізовані мінводи за механізмом дії є природними антацидами, які забезпечують зменшення кислотності шлункового соку. І, хоч рН більшості МВ коливається в невеликому діапазоні слаболужних показників (6,8-7,2), тривалість і глибина олузнення шлункового вмісту під їх впливом (за даними інтрагастральної рН-метрії) значно різняться. Назву "лузні" вони отримали завдяки характерній олузнюючій дії. При нейтралізації соляної кислоти в порожнині шлунка під впливом МВ послаблюється безпосередня подразнююча дія кислоти на слизову оболонку шлунка і 12-палої кишки. При зниженні кислотності гальмується протеоліз, зумовлений дією пепсину, особливо, коли величина рН хімусу досягає і перевищує значення 4,0-4,5, послаблюється або інактивується пептична дія шлункового соку на слизову оболонку стравоходу, шлунка, проксимального відділу 12-палої кишки. Зв'язуючи соляну кислоту в порожнині шлунка, підсилюючи фізіологічну буферну дію шлункового слизу, високомінералізовані мінводи прискорюють евакуацію нейтралізованого шлункового вмісту у кишечник, сприяючи таким чином ліквідації явищ кислотно-моторної дискоординації гастродуоденальної зони. Крім того, відомо, що серед антацидів перевагу мають ті засоби, які тільки частково, а не повністю нейтралізують або адсорбують соляну кислоту, підвищуючи інтрагастральний рН від 0,8-1,5 до 3,5-5,0. В таких умовах пепсин шлункового соку втрачає свою протеолітичну активність і агресивні властивості відносно слизової оболонки шлунка і 12-палої кишки, але таке відносно "помірне" олузнення шлункового вмісту більш фізіологічне, оскільки не так сильно змінює характерне для нього кисле середовище і в меншій мірі впливає на функціональні взаємозв'язки шлунка, 12-палої кишки, підшлункової залози, жовчовидільної системи.

Високомінералізовані мінводи поєднують два етапи дії - короткочасне (до 5-10 хв.) глибоке олужнення кислого шлункового вмісту (до 6,5-7,0), далі, протягом ще 15-40 хв. (залежно від вираженості буферних властивостей), підтримують рН на рівні 3,5-5,0. Як природні антациди, мінеральні води практично не мають протипоказань для призначення і їм не властива побічна дія, як для інших антацидів.

Сьогодні відомо, що високомінералізовані мінводи є багатокомпонентними буферними системами, основу яких складає так звана бікарбонатна буферна система, споріднена з буферною системою крові людини, що складається з вільної вуглекислоти та її солей ( $\text{HCO}_3^-/\text{CO}_2$ ). Це зумовлює їх тісну взаємодію з внутрішнім середовищем організму і лікувальний ефект у всіх випадках при необхідності олужнюючої терапії.

Традиційно для характеристики "олужнюючих" властивостей МВ використовується показник рН. Як буфер, мінеральна вода може бути кількісно охарактеризована простим хімічним показником - *буферною ємністю* (БЄ), тобто кількістю грам-еквівалент (ммоль) сильної кислоти, яку слід додати до 1 л мінеральні води(МВ), щоб зменшити її рН на одиницю. Буферні властивості МВ тісно корелюють з їх олужнюючою силою «in vivo». На прикладі Єсентуцьких і Закарпатських гідрокарбонатних натрієвих МВ виявлена чітка кореляційна залежність ступеня олужнюючої та антипептичної дії від величини їх БЄ. Виявлені значні коливання цього показника, що залежать від фізико-хімічних властивостей, мінералізації води та ін. Виявлено також, що за величиною БЄ "лужні" води у кілька разів перевищують антациди порожнинної дії, що широко застосовуються на практиці (фосфалюгель, альмагель, гастрофарм, вікалін, кальмагін та ін.).

<p><i>Буферна ємність</i> (БЄ) - хімічний показник, що відображає здатність антациду стійко утримувати рН на певному (лужному) рівні, кількісно вимірюється об'ємом 0,1 її розчину НСІ, необхідним для зменшення рН на одиницю. Використовується як критерій спрямованості лікувальної дії мінеральних вод, наявності буферних властивостей.</p>	<p><i>Нейтралізуюча здатність</i> (НЗ)- фізіологічно-фармакологічний показник вираженості антацидних властивостей, визначається титруванням 0,1н розчином НСІ до рН 3,0-3,5. Відображає тривалість фізіологічної олужнюючої дії певної дози мінеральної води, використовується для розрахунку одноразової та добової її дози.</p>
--	---

В фармакології кислотонейтралізуючі властивості антацидних засобів запропоновано визначати і за допомогою показника нейтралізуючої здатності (НЗ), який визначається титруванням 100 мл антациду 0,1н НСІ до рН 3,0-3,5, тобто до рівня нейтралізації вільної соляної кислоти. За допомогою цієї методики її автори оцінили більшість відомих рідких антацидів, і в сучасній гастроентерології цей показник широко використовується у різних варіантах. Укладачами методичних рекомендацій цей показник був використаний для вивчення антацидних властивостей МВ.

Таким чином, вираженість антацидної дії МВ "in vivo" може об'єктивно визначатися "in vitro" їх буферними (кислотонейтралізуючими) властивостями, при цьому з клінічної точки зору зручніше оперувати не певним стандартним об'ємом антациду (1л, як це прийнято в хімії), а одноразовою його дозою (100 мл). Проведені дослідження з вивчення кислотонейтралізуючих властивостей основних типів МВ Закарпаття та їх преформованих форм і штучних аналогів дозволили виявити певні закономірності. Встановлено, що найбільші показники БЄ і НЗ мають МВ високої та середньої мінералізації (Пасіка, Русько-Комарівська, Поляна-Купіль, Поляна Квасова), дещо нижчі - малої мінералізації (Лужанська, Шаянська, Свалява). Зведені дані буферних властивостей основних типів МВ Закарпаття із вмістом гідрокарбонатів наведені в табл. 1.

Таблиця 1

**Буферні властивості різних типів мінеральних вод Закарпаття (із розрахунку  
мл 0,1н НС1 на 100 мл МВ)**

<b>Найменування МВ, родовища</b>	<b>М, г/л</b>	<b>рН</b>	<b>СО<sub>2</sub> мг/л</b>	<b>НСО<sub>3</sub>, мг/л</b>	<b>БЄ</b>	<b>НЗ</b>	<b>Тип води</b>
Пасіка	23,8	6,9	1771	14437	206	244	Криниця (Пасіцький)
"Зубер-3"	25,0	6,5	2300	19623	156	200	- II -
Русько-Комарівська	27,0	6,4	1518	17583	100	284	- II -
"Поляна Квасова"	10,6	6,8	1681	7076	81	105	Поляно- Квасівський
"Поляна-Купіль"	9,6	6,9	1729	5953	68	92	- II -
"Лужанська-7"	8,3	6,8	1829	5627	64	92	Віші (Голубинський)
Лужанська-4 "Лужанська"	4,0	6,5	1704	3172	42	59	Боржомі (Лужанський)
"Неліпинська"	3,0	6,4	1199	2226	27	52	- II -
"Свалява"	5,8	6,4	1496	4132	28	69	- II -
"Плосківська"	5,0	6,4	1562	3500	38	62	- II -
Шаянська-4 "Шаянська"	4,5	6,4	1700	2135	33	51	Диліжанський (Шаянський)
Шаянська-242	3,8	6,4	1700	2135	33	44	- II -
Зарічівська	14,0	6,9	1426	7828	16	130	Єсентуки- (Зарічівський)
"Сойми"	6,7	6,4	1872	3400	43	62	Сойминський
"Драгівська"	6,6	6,0	1900	2300	29	42	Джавський (Драгівський)
Стройнинська	1,3	6,2	1000	1250	7	10	Дарасун (Голятинський)
"Келечинська"	1,8	6,0	1800	1450	13	19	Келечинський
"Радванка" Ужгородська- 1	1,8	6,8	1010	350	7	9	Ужгородський
Тарасівська	2,4	5,6	1800	1738	9	12	Келечинський
Деренівська	0,8	7,2	N <sub>2</sub>	415	3	10	Кульдурський (Деренівський)
Ужгородська-2	0,1	6,8	600	200	4	5	- II -
Анталівська	0,8	7,5	90	430	2	6	- II -
Карпатська	0,6	6,8	200	226	3	4	Не визначений

Примітка: В лапках помічені розливні води.

Аналіз наведених даних свідчить про те, що прямо пропорційна залежність (з коефіцієнтом кореляції  $r=0,98$ ) між мінералізацією і буферними властивостями існує тільки для "чисто" гідрокарбонатних МВ, аніонний склад яких

представлений практично повністю гідрокарбонатами. Для інших МВ вираженість антацидних властивостей залежить не від мінералізації, а від рівня гідрокарбонатів.

На величину рН, буферних властивостей вод впливає не тільки рівень гідрокарбонатів. Буферні властивості МВ зумовлені також наявністю вільної вуглекислоти. Дослідженнями лабораторії ГГРЕС об'єднання "Закарпаткурорт" показано, що навіть у дегазованих шляхом підігріву (до  $T$  32 $^{\circ}$ C - 35 $^{\circ}$ C , 42 $^{\circ}$ C - 45 $^{\circ}$ C - згідно з методиками лікувального використання) МВ Поляна Квасова, Поляна Купіль, "Лужанська" залишається до 0,6 г/л вуглекислоти. Це має особливо велике значення для пояснення факту збереження буферних властивостей МВ у процесі їх підігріву. Так, на прикладі високомінералізованої Пасіка (М 23,8 г/л) показано, що при підігріванні до температури 37-45-50 $^{\circ}$  C відмічається тенденція до зниження величини БЄ - відповідно на 13,3% і 14,3%, при цьому НЗ води практично не змінюється.

При лікувальному застосуванні часто використовуються різні розведення МВ високої і середньої мінералізації. При цьому також важливо, здійснюючи розведення, зберігати антацидні властивості. Дослідження показали, що БЄ МВ Пасіка (М 23,8 г/л) при розведенні її прісною водою 1:1 (до М 11,9 г/л) та 1:2 (до М 7,9 г/л) зменшується відповідно у 2,3 та 4,1 рази; менш різко, пропорційно розведенню, падає показник НЗ - у 1,9 та 2,7 рази.

На прикладі МВ Поляна Квасова вивчено зміну показників буферних властивостей під час зберігання її у відкритому виді при кімнатній температурі, а також при температурі 5 $^{\circ}$ C в закритій пляшці. Показано, то величина БЄ в обох серіях досліджень утримується на початковому рівні 3 дні, далі починається поступове, але достатньо різке зниження показника, який через 5 днів зменшується у 3 рази. Але навіть тоді величина БЄ МВ переважає цей показник у аналогічного розчину соди, що підтверджує роль і інших компонентів, крім гідрокарбонату натрію, у формуванні буферної системи МВ. В той же час слід підкреслити, що показник НЗ практично не змінюється протягом 10 днів, хоч

смакові якості МВ значно погіршуються. Таким чином, показник БЄ може бути якісним критерієм збереження лікувальних властивостей МВ.

Велике значення у формуванні МВ як буферної системи, відіграють також інші компоненти її хімічного складу. Так, наявний у більшості гідрокарбонатних натрієвих вод Закарпаття бор (60-530 мг/л) у вигляді слабої мономірної ортоборної кислоти, може бути однією з важливих складових буферної системи цих вод. Внесок інших компонентів МВ - органічних сполук, аутохтонної мікрофлори, мікроелементів та інших - у величину буферних властивостей - є предметом подальших досліджень. Таким чином, проведені дослідження показали, що антацидні властивості МВ зумовлені наявними в них багатоконпонентний складними буферними системами, основу яких складає т.з. бікарбонатна буферна система. Хімічним індикаторним показником наявності кислотонейтралізуючих властивостей МВ є показник БЄ, фізіологічно-фармакологічним показником їх вираженості - показник НЗ. Води з меншими показниками НЗ можуть тільки умовно вважатися антацидами завдяки слаболужному, близькому до нейтрального рН. Антацидний ефект таких МВ дуже короткочасний і практично зумовлений розведенням шлункового соку. Отже, мінеральні води, що класично належать до рідких антацидів, можуть бути клінічно розділені за допомогою запропонованих показників на дві групи - антациди буферної дії і слабкі антациди за рахунок розведення і зменшення таким чином концентрації соляної кислоти у шлунковому соку.

Показники буферних властивостей можуть використовуватися для загальної клініко-хімічної характеристики МВ на рівні з даними хімічного складу, фізичними властивостями, як критерії спрямованості і вираженості лікувальної дії МВ, контролю їх збереження. Методика проста, швидка, об'єктивна, може здійснюватися в лабораторіях всіх рівнів для контролю за якістю МВ.

**Характеристика застосовуваних курортних факторів** Перевагою бальнеологічних санаторно-курортних установ Закарпаття є те, що вони знаходяться в зоні пом'якшеного континентального клімату, що дозволяє хворим

порівняно легко адаптуватися в умовах здравниць. Здравниці розташовані в мальовничих місцях на лісопаркових територіях з теренкурами.

Санаторна реабілітація осіб, які вдалися впливу іонізуючої радіації проводиться на базі діючих санаторіїв Закарпаття: «Квітка Полонини», «Галявина», «Сонячне Закарпаття», «Шаян», «Карпати», «Гірська Тиса». Хворі неспецифічними захворюваннями органів дихання направляються в Республіканську алергологічну лікарню МЗ УРСР, сел. Солотвино. В усіх реабілітаційних установах є умови для застосування мінеральних вод спеціального розливу, психотерапії.

У якості основного лікувального фактора призначається мінеральна вода спеціального пляшкового розливу Келечинська чи унікальна Квасовська мінеральна вода. Келечинська вода - вуглекисла, маломінералізована гідрокарбонатна, кальцієва з підвищеним вмістом заліза, марганцю, нікелю, кобальту (типу Нарзан). Квасовська - вуглекисла маломінералізована миш'яковисто-марганцева, хлоридно-гідрокарбонатна, кальцієво-натрієва з підвищеним вмістом заліза і стронцію (Джульфинського типу).

Використання зазначених мінеральних вод зв'язане з тим, що гарне всмоктування двовалентного заліза, що перевищує засвоєння з будь-якого іншого медикаментозного засобу, сприяє відновленню прихованого дефіциту заліза в організмі хворих: нормалізуються показники його обміну, кількість феритина, трохи підвищується рівень гемоглобіну.

Миш'як добре всмоктується з мінвод при їх внутрішньому і зовнішньому застосуванні, вибірково накопичується еритроцитами і тканинами щитоподібної залози, пригнічує окисні процеси в організмі, поліпшує кровотворення, у хворих з анеміями збільшується кількість гемоглобіну, еритроцитів, особливо молодих форм, поліпшуються похідні показники кровотворення. Миш'яковиста мінеральна вода робить сильний стимулюючий вплив на секретотворення травних залоз. Сумарна добова доза миш'яку, що призначається усередину, не повинна перевищувати 10 мг. Концентрат у використовуваній Квасовській

мінеральної воді  $5\pm 1$  мг/л миш'яку забезпечує повну безпеку прийому до літра води на добу без порушення прийнятих фармакопеею доз.

Миш'яковисті ванни при курсовому застосуванні призводять до нормалізації показників функціонального стану вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, судинного тонуусу у хворих гіпертонічною хворобою при значному клінічному поліпшенні і нормалізації гемодинамічних показників, і інших проявів патологічних станів серцево-судинної системи.

Виходячи з вищесказаного, на курорт "Гірська Тиса", де використовуються Квасовські води, направляються хворі з анеміями, нейро-циркуляторною дистонією, захворюваннями опорно-рухового апарату і периферичної нервової системи.

Хворі гастроентерологічного профілю з підвищеною секреторною і кислотоутворюючою функцією шлунка направляються на бальнеологічні курорти: "Галявина", "Квітка Полонини", «Сонячне Закарпаття», «Шаян», де застосовуються лужні середньомінералізовані води типу Боржомі – Поляна Квасова, Лужанська, Галявина Купіль і Шаянська. А при зниженій функції – у санаторій «Верховина», де використовується гідрокарбонатно-хлоридна натрієва вода Сомбр.

Ці вуглекислі (зі змістом вуглекислоти від 1,4 до 2,6 г/л) води використовуються як усередину, так і у вигляді ванн. Сприятлива дія гідрокарбонатних натрієвих вод заснована на нормалізації підвищеної секреторної функції травних залоз, нейтралізації кислого секрету шлунка, більш швидкого його звільнення, тенденції до нормалізації співвідношення основних гастроентеральних гормонів. При прийомі даних видів вод виявляється і стимулююча секретотворювальна дія, але воно набагато менш виражено, ніж у Квасовської мінеральної води. Дія мінеральної води Сойми помітно підсилює процеси кислото- і ферментотворення.

Іони марганцю, кобальту і магнію Келечинської, Квасовської, Шаянської мінеральних вод безпосередньо при усмоктуванні стимулюючи діють на травні

залози, поряд з цим спостерігаються ефекти відновлення кількісних і якісних характеристик еритроцитів, поліпшується дія ферментів.

Сульфатвмісна Шаянська вода володіє самим вираженим впливом на функціональний стан печінки, желчовивідної системи, насамперед за рахунок відновлення функції гепатоцитів, холекінетичної дії.

Кремнієва кислота мінеральних вод (Лужанська, Шаянська, Поляна Квасова) робить адсорбційну, в'язку, протизапальну дію, що дає седативний і антитоксичний ефекти.

Усі перераховані води мають досить великий дебіт до застосовуються, за винятком Келечинської, в умовах санаторіїв безпосередньо в бюветах і ваннах при регульованому температурному режимі. Келечинська мінеральна вода пляшкового розливу застосовується в санаторіях у складі *лікувальних комплексів* як один із головних компонентів. Для стабілізації іонів заліза додаються аскорбінова чи лимонна кислоти, що дозволяє зберегти на протязі 6-8 місяців іонний склад води.

Додаткове застосування Келечинсько мінеральної води на кліматобальнеологічному курорті «Карпати» у хворих із комбінованою патологією, дозволяє, поряд із загальзміцнювальною, тонізуючою дією клімату, теренкуру, мінеральних ванн із кременистої води, домогтися поліпшення функції органів травлення. У санаторій "Карпати" направляються хворі з захворюваннями серцево-судинної системи, що супроводжує патологією травлення.

Спелеотерапія в умовах мікроклімату соляних шахт оказує десенсибілізуючу, протизапальну, бронхолітичну дію, що призводить до зменшення і зникнення приступів ядухи, кашлю, задишки, хрипів у легких і інших проявів неспецифічних захворювань легень.

### **1.3.2. Методика використання мінеральних вод**

#### **Загальні показання до внутрішнього застосування мінеральних вод:**

1. Захворювання шлунка, кишечника, печінки, жовчних шляхів і підшлункової залози:

- а) функціональні розлади рухової і секреторної діяльності органів травлення;
- б) запальні захворювання органів травлення – гастрити, ентерити, коліти, гепатити, холецистити, холангіти, панкреатити;
- в) жовчнокам'яна хвороба не в гострому періоді;
- г) виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки не в гострому періоді і не після операції.

2. Захворювання нирок і сечовивідних шляхів (пієліти, пієлонефрити, цистити, сечокам'яна хвороба).

3. Захворювання верхніх дихальних шляхів (бронхіти, ларингіти, трахеїти, пневмокониози, бронхіальна астма, пневмонії, залишкові явища після перенесеної пневмонії).

4. Порушення обміну речовин:

- а) ожиріння на ґрунті ендокринних порушень і аліментарне;
- б) подагра;
- в) цукровий діабет;
- г) діатези – оксаурія, фосфатурія, уратурія.

5. Захворювання крові і загальний занепад харчування – недокрів'я.

Внутрішньо застосування мінеральних вод **протипоказано** при всіх захворюваннях органів травлення в гострому періоді, дизентерії під час загострення, наявності органічних стенозів шлунка, кишечника, при гнійно-запальних процесах, закупорці жовчного міхура і жовчних шляхів, порушенні сечовидільної функції нирок, при вираженій слабкості серцевої діяльності.

Корисна дія мінеральних вод, використовуваних для внутрішнього застосування, залежить від багатьох факторів: а) кількості розчинених у воді щільних речовин; б) наявності і кількості тих чи інших іонів (найчастіше в мінеральній воді зустрічаються катіони – натрій, кальцій, калій, магній, рідше залізо, марганець і ін.; аніони – гідрокарбонатний, хлор, сульфатний, рідше йод,

бром, сірка й ін.); в) концентрація водневих іонів (рН); г) вмісту органічних речовин і газів; д) маси води, що чинить механічну дію на весь організм через стінки шлунка і кишечника і закладені в них нервові закінчення.

Приймати мінеральні води усередину як лікувальний засіб можна не тільки на курортах, але і поза курортною обстановкою. Однак прийом води безпосередньо, більш ефективний завдяки збереженню властивій воді природних цілющих властивостей і сполученню цього лікування з усім курортним комплексом оздоровлення.

### **Методи і правила внутрішнього прийому лікувальних мінеральних вод**

Питне лікування проводиться безпосередньо у джерела з прийомом води у натуральному вигляді. Хворим виразковою хворобою і холециститом при наявності хвороби іноді прийом води призначається лежачи в постелі. Тільки деякі концентровані води (джерела курорту “Моршин”) застосовуються після попереднього розведення; маломінералізовані води доповнюються солями.

Усі води, за винятком проносних, рекомендується пити повільно, невеликими ковтками. Проносні води потрібно пити швидко, залпом. У залежності від натуральної температури води, характеру захворювання й індивідуальних особливостей що лікується уживається вода з природною температурою, підігріта чи охолоджена. Прийом води найчастіше призначається протягом доби триразово: ранком натще, перед обідом і перед вечерею. На початку лікування воду варто пити рідше й у менших дозах, у середині лікування число прийомів і дозування можна збільшити.

Разове і добове дозування води встановлюється відповідно складу і мінералізації води з урахуванням індивідуальних особливостей хворого. Звичайно вода призначається в кількості 200-300 мл на один прийом чи 600-900 мл протягом дня. При зниженій і нормальній секреції шлункового соку воду рекомендується вживати за 15-30 хв., а при підвищеній секреції шлункового соку – за годину- півтора до прийому їжі. У випадку захворювання нирок, печінки і

жовчних шляхів прийом води вживають по призначенню лікарів з урахуванням шлункової секреції.

Тривалість питного лікування складає від трьох до шести тижнів у залежності від характеру захворювання й індивідуальної переносимості води хворим. Якщо внаслідок загострення основного чи супутнього захворювання питне лікування було припинено на курорті, його можна відновити у домашніх умовах при поліпшенні здоров'я хворого. З лікувальною чи профілактичною метою лікування пляшковими мінеральними водами можна відновляти через 4-6 місяців два чи три рази на рік.

**Промивання чи зрошення шлунка** проводиться мінеральною водою з температурою 38-40°C чи натще перед сном 4-8 разів за курс лікування. Таке лікування, будучи додатковим методом до питного, сприяє видаленню слизу зі шлунка, зняттю спазму воротаря, усуненню печії й усуненню болю в епігастральній ділянці.

**Дуоденальне зондування** здійснюється за допомогою дуоденального гумового зонда, через який у дванадцятипалу кишку вводиться підігріта мінеральна вода в кількості 100-300 мл (іноді з додаванням лікарських речовин при наявності інфекційного чи паразитарного захворювання жовчних шляхів і жовчного міхура). На курс лікування призначається 4-8 зондувань.

**Промивання кишечника** у вигляді клізми чи субаквальних ванн (підвідне промивання) із застосуванням великої кількості (до 25 дм<sup>3</sup>) мінеральної води (у деяких випадках з лікарськими речовинами), що має температуру 38-40°C, при відсутності протипоказань призначається в кількості 4-8 процедур на курс лікування при атонічних і спастичних закрепах, хронічних колітах, деяких захворюваннях печінки і жовчного міхура, хворобах обміну речовин, діатезах, хворобах сечовивідних шляхів (пієліт, пієлонефрит, сечокам'яна хвороба).

**Полоскання рота** мінеральною водою натуральної температури чи підігрітої в кількості одного-двох склянок протягом 10-15хв. по три рази на день при гінгівіті, парадантозі, стоматиті.

**Полоскання горла** за допомогою підігрітої мінеральної води три рази в день призначається при атрофічних фарингітах.

**Зрошення носа** проводиться медичним працівником шляхом введення в ніс теплої мінеральної води через гумову трубку протягом 5-10 хв.

**Інгаляція** – метод введення в дихальні шляхи мінеральної води в пароподібному чи аерозольному вигляді, іноді з додаванням лікарських речовин. Ефект дії мінеральної води на слизову оболонку дихальних шляхів визначається вологим теплом, сольовим і газовим складом води. Призначається інгаляція при бронхіті, бронхіальній астмі, ларингіті, трахеїті й інших захворюваннях дихальних шляхів.

**Гінекологічні зрошення** – введення підігрітої мінеральної води за допомогою скляного наконечника чи спеціального апарата в піхву. Цим досягається очищення піхви і шейки матки від шкідливої флори. Дія мінеральної води в даному випадку обумовлено її температурою і хімічним складом.

**Примочки**, що здавна застосовувалися при забитих місцях, пораненнях, шкіри, запальних процесах, захворюваннях ока, себе не виправдали, тому що мінеральна вода не може замінити стерильновиготовлених лікарських засобів, призначуваних в аналогічних випадках.

**Гідрокарбонатні води** містять багато гідрокарбонатних іонів, що разом із катіоном натрію обумовлює лужну дію, як на шлункову секрецію, так і на кислотно-основний стан. Ця особливість у хворих на цукровий діабет сприяє збільшенню лужних резервів крові, знижує накопичення недоокисних продуктів обміну ліпідів, оказує антикетогенний вплив. Збільшується реабсорбція рідини в ниркових каналцях, посилюється діурез. Одним з факторів ризику розвитку діабету є сечокислий діатез, на що треба звертати увагу при лікуванні таких хворих. Завдяки вмісту у гідрокарбонатних водах іонів кальцію активується ряд ферментів, які знижують проникність клітинних мембран. До гідрокарбонатних вод, які показані хворим із цукровим діабетом, відносяться: Боржомі, Луганська №1, Поляна Квасова, Саїрме.

**Хлоридні води**, які вмістять аніон хлору, часто разом із катіоном натрію, рідше – кальцію, стимулюють обмінні процеси, оказують жовчогінну дію, нормалізують функцію гепатобіліарної системи хворих діабетом, які мають схильність до холестазу. Сюди відносять: Друскининкай, Куяльник, Нижні Серги та ін.

**Сульфатні води**, які характеризуються переважанням іонів сульфатів, оказують антикетогенну дію, активують окисно-відновні процеси в організмі, ліквідують дефіцит сірковмісних сполук, що властиво для діабету. Сульфатні води затримують всмоктування ліпідів, сприяють нормалізації рівня  $\beta$ -ліпопротеїдів. Мінеральні води покращують обмін в печінці, посилюючи її бар'єрну функцію, активують репаративні процеси., сприяють регуляції і нормалізації ліпідного обміну у хворих на діабет.

Відомо, що процеси регуляції вуглеводного обміну і секреції інсуліну залежать також від адренергічного і парасимпатичного впливу. Мінеральні води мають адреноміметичні властивості, тобто завдяки впливу на  $\alpha$ - і  $\beta$ -адренорецептори можуть впливати на виділення інсуліну. Вуглекисло-сірководнева гідрокарбонатно-хлоридно-натрієва вода (Єсентуки) сприяє нормалізації дисфункції симпатико-адреналової системи у хворих на цукровий діабет. Води із складним вмістом які поєднують різні іони (хлору і гідрокарбонату, гідрокарбонату і сульфату, сульфату і хлору), такі, як Єсентуки № 4 і № 17, Слав'янська позитивно впливають на хворих із діабетом.

Внутрішнє вживання вищеописаних вуглекислих гідрокарбонатних мінеральних вод, що містять мікроелементи, Полянського, Лужанського, Шаянського, Квасовського і Келечинського родовищ, заснований на головних положеннях про дію, мінеральних вод у хворих із цукровим діабетом на функції шлунка, печінки і кишечника. Необхідною умовою правильного призначення мінеральної води при патології органів травлення є визначення секретотворюючої і кислотоутворюючої функції шлунка, кінетики жовчовиділення, амілозовидільної

функції підшлункової залози з урахуванням супутньої патології основного захворювання.

В залежності від виявлених порушень з боку органів травлення виділяють кілька станів;

- 1) без функціональних порушень діяльності шлунка, жовчного міхура і жовчовидільних шляхів;
- 2) з порушеннями секреторної і кислотоутворюючої функції шлунка;
- 3) первинні чи вторинні дискінезії жовчовивідної системи;
- 4) дисфункція кишечника як супутній синдром, чи самостійне захворювання,.

Курс питного лікування - 24 дня.

Мінеральні води хворим на цукровий діабет призначають 2-3 рази на день. Час прийому залежить від стану секреторної функції шлунка.

При *нормальній секретотворюючій* функції шлунка і *нормальному жовчовиділенні* мінеральні води Келечинська, Поляна Квасова, Поляна Купіль, Луганська, Шаянська призначаються 4-6 разів у день по 100-150мл кімнатної температури, дегазовані, за 30-40 хв до їжі.

У випадках *порушення кислотоутворюючої функції шлунка*

а) *гіпоацидний стан* – мінеральна вода призначається 3 рази в день за 30 хв до їжі, по 100-200мл, підігріта до 35-38°C.

б) *гіперацидний стан* - мінеральна вода призначається 6 разів у день за 15-20 хвилин до їжі і через 30-60-90 хвилин після їжі, а також індивідуально, а залежності від часу появи скарг на неприємне відчуття після їжі, по 100-200 мл (у добу від 600 до 800 мл температура води - 38-45° С. При сильноокислих станах призначається прийом води тільки після їжі.

При *гіперкінетичних дискінезіях жовчовиділення*, недостатності підшлункової залози мінеральна вода призначається по 200 мл 3 рази на день до чи після їжі в залежності від кислотоутворюючої функції шлунка, температура - 40-45°C. Показані тюбажи, що призначаються через день. При проведенні тюбажа хворий

приймає I склянку гарячої мінеральної води на прийом, потім лягає на правий бік із грілкою на 40-60 хвилин.

При *гіпотонічних дискінезіях* тюбажи проводять водою кімнатної температури, лежачи, без грілки при активній ходьбі. При патології кишечника мінеральна вода призначається з малих доз; при проносах від 50-100 мл поступово доходять до 200 мл, 3-4 рази в день після їжі, підігрівуючи до 40-45°C. У хворих із закрепами призначають мінеральну воду натще температурою 35-37°C, у випадках атонії кишечника - кімнатної температури.

Варто підкреслити, що найбільш доцільно 4-6 кратний комбінований прийом мінеральних вод санаторних джерел і пляшкової Келечинської води. У ранкову і вечірню години більше п'ють воду із санаторного бювета, а в денний час використовується Келечинська мінеральна вода (2-4 прийому) у підігрітому виді.

Температура води визначається в залежності від супутніх захворювань органів травлення. При діабеті приймають теплу мін воду (25-30°C). Воду деяких родовищ підігрівують, однак при цьому втрачається частина вуглекислоти.

Більш прохолодні води (15-16°C) стимулюють моторну функцію ШКТ, підігріті (25-30°C) або гарячі (45-50°C) оказують анти спастичну, анальгезуючу дію при виразковій хворобі, ентероколітах, холециститах, жочокам'яній хворобі. Призначають прийом води з 50-100 мл 3 рази на день у перші 3 дні перебування у санаторію, потім збільшують до 150-200-300 мл на прийом, або 600-900 мл на добу. У хворих з кетозом доза лужних вод збільшується до 400мл на прийом, в таких випадках воду випивають у 2 прийоми з інтервалами 30-40 хв або у проміжках між прийомами їжі. При сечокиислому діатезі воду приймають до 5-6 разів на день (до 1200 мл на добу); такий же прийом води без збільшення дози рекомендується хворим з порушенням функції нирок, при схильності до артеріальної гіпертензії. Хворим з діабетичною нефропатією I стадії рекомендується прийом гідро карбонатної і інших вод не більше, ніж по 150-200 мл 3 рази на день, при II стадії нефропатії (схильність до набряків, артеріальна

гіпертензія, постійна альбумінурія) прийом води обмежується до 200-300 мл на добу.

Використовують кишкові промивання, ректальні методи введення мінеральної води, які призначають хворим без супутньої патології в період кетову і кето ацидозу; вони сприяють зняттю інтоксикації, регідратації хворих.

Хворі діабетом з ураження верхніх дихальних шляхів можуть використовувати мінводу для інгаляцій у вигляді аерозолів.

З великою обережністю треба підходити до питного лікування мін водами хворих з діабетичними нефропатіями, навіть I і II стадії. Таким хворим протипоказано лікування хлоридно-натрійовими водами (курорти Миргород, Друскининкай та ін.), так як навантаження хлоридом натрію може спровокувати підвищення артеріального тиску і прогресування діабетичної нефропатії.

В умовах санаторію "Карпати" прийом мінеральної води забезпечується цілком пляшкової Келечинської, 4-6 разів у день по 100-150 мл з обліком кислотоутворюючої функції шлунка.

Квасовська мінеральна вода використовується при зниженій чи нормальній секреторній функції шлунка по наступній методиці:

- при зниженій кислотоутворюючій функції шлунку і зовнішньо секреторній функції підшлункової залози мінеральна вода призначається з обліком індивідуальної переносимості хворих, поступово збільшуючи обсяг, починають з 50 мл 3 рази на день на протязі перших трьох днів. Якщо вода добре переноситься, її кількість на один прийом збільшується до 100 мл, через кілька днів до 200 мл, у добу до 700-750 мл. Мінеральна вода призначається за 25-30 хвилин до їжі. Курс лікування 24 днів.

- при нормальній кислотності мінвода призначається до газованої за 30 хвилин до їжі, так само починаючи з 50 мл 3 рази на день, потім по 100 мл у день, надалі по 200 мл у день.

- у хворих з гіпотонією жовчного міхура в сполученні зі спазмом сфінктера кількість мінводи обмежується до 100 мл на прийом (у добу 300-350 мл) у дегазованому і підігрітому (до 37°C) вигляді.

З появою в ході лікування побічних явищ у вигляді печії, поносів, кількість води на прийом варто зменшити, а температуру - збільшити.

Зовнішнє застосування мінеральних вод здійснюється у вигляді ванн із відповідної води санаторію. Використання мін вод у вигляді загальних і місцевих ванн – поширений метод комплексного лікування хворих на цукровий діабет. Ванни є ефективним засобом підвищення захисно-відновлюваних механізмів, тренування адаптаційних можливостей, відновлення порушених функцій вегетативної нервової і ендокринної систем. В результаті у хворих на діабет поліпшується процеси компенсації захворювання, зникають мікроциркуляторні розлади, що благо приємно сказується на перебігу діабетичних ангіонейропатій, супутніх серцево-судинних та ін. захворювань.

Механізм дії будь-якої ванни складається з температурного, механічного і хімічного подразників. *Механічна*, гідростатична дія визначається тиском рідини, яка укриває тіло хворого, що призводить до перерозподілу крові між периферичними судинами і внутрішніми органами; особливо чутливі вени і лімфатичні судини. Температура води оказує вплив на обмінні процеси, кровообіг, стан вегетативної і ЦНС.

Нетривалі ванни *температури* 33-34°C оказують загально тонізуючий вплив, стимулюють функцію нервової і серцево-судинної систем.

Теплі ванни (37-39°C) оказують заспокійливу дію, нормалізують судинний тонус, розслаблюють м'язи. Вони показані хворим на діабет із гіпертонусом судин нижніх кінцівок.

У механізмі дії мінеральних ванн особливе значення надається дії *хімічних* інгредієнтів. Прісна вода насичує шкіру водою, тоді як мінеральні ванни “відтягують “ воду з поверхні шкіри, змінюючи функціональний стан шкірних рецепторів.

Протипоказанням до призначення ванн хворим на діабет є виражена декомпенсація, кетоз і кето ацидоз. Таким хворим ванни можна призначати лише після зникнення симптомів вираженої декомпенсації.

У день прийому ванни не слід призначати інші процедури у зв'язку з великим навантаженням на організм. Після прийому ванни рекомендується 30 хвилин відпочинку. На курс лікування призначають від 10 до 12 ванн. При виборі ванн для хворих варто враховувати діагноз, стадію захворювання, загальний стан хворих.

### **1.3.3. Лікувальні комплекси**

Для досягнення позитивного терапевтичного ефекту у хворих з різними патологічними процесами з урахуванням загального стану, фази, сполучення захворювань, характеру дії лікувальних факторів були розроблені ЛІКУВАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ, що включають, крім бальнео- і кліматотерапії, режим, дієтотерапію, психотерапію.

У бальнеотерапії головним є призначення декількох мінеральних вод усередину, з яких одна - Келечинська, друга - мінеральна вода санаторію.

**Лікувальний комплекс №1** Включає всі складові частини санаторного режиму - дієтотерапію і ЛФК, психотерапію, а також застосування двох мінеральних вод, одна з яких належить санаторію - Лужанської, Поляни Квасової, Поляни Купіль і основний у лікувальному комплексі - Келечинської. Обидві води призначаються усередину, однієї температури по одному режиму прийому, при цьому 2/3 кількості води складає Келечинська. Одночасно з 2-3 дня призначається 10 ванн із мінеральної води відповідного курорту, а також, за показниками, озокеритотерапія і фізпроцедури. Комплекс використовується у хворих за показниками для лікування захворювань органів травлення в санаторіях "Поляна", "Сонячне Закарпаття", "Квітка Полонини", переважно у пацієнтів з підвищеною кислотоутворюючою функцією шлунка. При зниженій секреторній функції шлунка призначається мінеральна вода Сойми санаторію "Верховина".

**Лікувальний комплекс № 2** За аналогією з ЛК № I включає дієтотерапію, ЛФК, психотерапію і, як основу, - сполучення Келечинської і Шаянської мінвод усередину, ванни із Шаянської води, за показниками фізіопроцедури. Застосовується на курорті "Шаян" для хворих із захворюваннями органів травлення переважно при залученні в патологічний процес печінки, жовчовивідних шляхів.

**Лікувальний комплекс № 3** На тлі дієтотерапії, ЛФК, психотерапії використання мінеральної води Квасовської для внутрішнього і зовнішнього застосування в сполученні з озокеритотерапією і іншими фізпроцедурами за показаннями. Внутрішній прийом мінводи призначається тільки при нормальній чи зниженій секретуючій функції шлунка, а при підвищеному кислотоутворенні, як супутньому стані, призначаються тільки ванни з Квасовської мінеральної води, без її питва. Комплекс застосовується на курорті "Гірська Тиса" у хворих із захворюваннями нервової, опорно-рухової і травної систем, анеміями, при підвищеній функції щитовидної залози.

**Лікувальний комплекс № 4** На тлі дієтотерапії, ЛФК, призначаються теренкури, психотерапія, хвойні і мінеральні кременисті ванни з води санаторію, за показаннями фізпроцедури. Призначається внутрішній прийом мінеральної води Келечинської. Комплекс використовується на курорті "Карпати" для хворих із захворюваннями серцево-судинної і вегетативної нервової систем.

**Лікувальний комплекс №5** В умовах стаціонарного режиму призначається дієтотерапія, ЛФК, за показаннями фізіотерапія і психотерапія. Основний лікувальний фактор - 21-22 сеанси спелеотерапії в умовах мікроклімату соляних шахт у сполученні з внутрішнім прийомом Келечинської мінеральної води по схемі. Використовується на базі Республіканської алергологічної лікарні для хворих із хронічними бронхітами і бронхіальною астмою I стадії, легкого і середнього ступеню ваги усіх трьох форм.

**Методика застосування спелеотерапії** У хворих неспецифічними захворюваннями органів дихання - хронічним бронхітом, бронхіальною астмою й ін. застосовується спелеотерапія в умовах мікроклімату соляних шахт. У підземному відділенні, розташованому на глибині 300 метрів, постійна температура близько 22 градусів, низька вологість і трохи підвищений атмосферний тиск. Основним лікувальним фактором є вплив на хворих високодисперсного аерозолю хлористого натрію.

Після дводенної адаптації на поверхні призначаються спелеотерапія - спуски в підземне відділення на 3-6 годин. Перші два спуски є пробними. При гарній переносимості призначають 18-20 спелеосеансів, вони проводяться щодня. Перед випискою знову 1-2 дня переривши й останній спуск, всього 21-22 спуска.

З 4-5 дня лікування починається внутрішнє застосування Келечинської мінеральної води, у залежності від кислотності, повний курс 25-26 днів.

Тривалість усього курсу лікування в Республіканській алергологічній лікарні - 30 днів.

### 1.3.4. Фізіотерапевтичні методи

Природні і штучні фізичні чинники покращують центральний, периферичний і регіонарний кровообіг, нормалізують нейрогуморальні і імунні реакції, функції центральної і вегетативної нервової системи. Фізіотерапевтичні процедури підвищують адаптацію не тільки окремих органів і систем, але і організму в цілому.

До них відносяться електрофорез 2% розчин цинку хлориду на ділянку проекції підшлункової залози, що покращує кровообіг і обмінні процеси, оказує трофічну дію і сприяють секреції інсуліну. Хворим з функціональними діабетичними мікроангіопатіями часто призначають електрофорез новокаїну на попереково-крижову ділянку, що сприяє рефлекторному розширенню судин ніг і зменшення болю.

При діабетичних ангіопатіях органічного характеру без трофічних змін шкіри призначають електрофорез 2% розчину новокаїну тривалістю 10-15 хвилин, курс лікування 10 сеансів, можна також застосовувати електрофорез гепарину (10 000 ОД у 30 мл фізрозчину). При вираженому гіпертонусі і супутній гіпертонічній хворобі призначають електрофорез 2% розчину еуфіліну.

При сполученні діабетичних ангіопатій нижніх кінцівок з полінейропатією фізіотерапію можна почати з курсу УВЧ потужністю 80-120-150 мА, тривалістю 5-10 хв, курс 10 процедур. Електроди встановлюють на стопах і ікроножних м'язах. При взаємодії поля УВЧ і тканин виникає тепловий і осциляторний ефекти, що забезпечує зняття болю, протизапальну, гіпотензивну, гіпосенсибілізуючу і трофічну дію.

Вираженими анальгезуючими властивостями, особливо при болю радикулярного походження, а також нормалізуючим впливом на артеріальний і венозний кровообіг і лімфообіг володіють діадинамічні токи. Їх призначають при виражених трофічних порушеннях на ділянку сегментів спинного мозку.

При больовому синдромі, обумовленому діабетичними ангіопатіями, полінейропатіями або їх сполученням, а також остеохондрозом хребта, показана ампліпульстерапія, яка підвищує функціональні можливості ЦНС, має анальгезуючу дію, покращує крово- і лімфообіг, трофіку тканин.

Хворим з діабетичними полінейропатіями показана індуктотермія, яку оказує анальгезуючу, седативну, вазодилатуючу, протизапальну дію.

Для лікування діабетичних мікроангіопатій нижніх кінцівок (II-III стадії), а також трофічних порушень (при ураженнях магістральних судин, нейротрофічних розладах, ліпоїдному некробіозі) високоефективно використання монохроматичного червоного світла гелій-неонового лазера за допомогою терапевтичних установок УЛФ-01, ЛГ-1, ЛГ-9, ЛГН-III та ін. Лазерне випромінювання оказує протизапальну, анальгезуючу дію, сприяє покращенню мікро циркуляції, зниженню набряку тканин, стимуляції, регенерації і імунологічному захисту.

Магнітотерапія проявляє протизапальну дію. Хворим з порушенням ШКТ і гепатобіліарної системи призначають електрофорез новокаїну, атропіну, платифіліну, спазмолітиків, анальгетиків на відповідні ділянки. При наявності ознак запалення призначають індуктотермію, УВЧ у слабо тепловому режимі, ультразвукову терапію.

Електросон стимулює виділення лімбічною системою мозку нейропептидів – ендорфінів, які оказують вазодилатуючу, седативну і анальгезуючу дію, знижують підвищену активність симпато-адреналової системи.

Світлолікування (ультрафіолетові і інфрачервоні промені), ультразвук, аероіонотерапію використовують при діабеті для лікування супутніх захворювань (гострі і хронічні запальні процеси, інфільтрати, артрити, міальгії, неврити, радикуліти, ангіни, пневмонії...)

## **2. Бальнеологічні курорти і санаторії України**

**2.1. Бальнеологічні курорти і санаторії, що використовують мінеральні води різного специфічного складу і мінералізації (курорти “Моршин”, “Трускавець”, “Миргород”, “Куяльник”, “Березовські мінеральні води”; санаторій “Рай-Еленівка”)**

**Курорт «Моршин»**, Стрийського району, Львівської області, знаходиться в 48 км від Львова й у 12 км від Стрию. Курорт розташований на східному схилі Карпат, на висоті 325 м над рівнем моря в долині, покритій хвойно-листяним лісом, за яким відкривається вид на Карпатські гори.

В даний час з лікувальною метою на бальнеогрязьовому і питному курорті «Моршин» використовується торфогрязь, а також води з чотирьох мінеральних джерел, що розрізняються ступенем мінералізації і фізико-хімічними властивостями.

При виразковій хворобі шлунка, дванадцятипалої кишки і гастритах призначається вода «Моршинська» Б-1 і Б-2 джерела №1 у розведенні 0,7 і 1.4%. Приймати води при підвищеній кислотності рекомендується за півгодини до прийому їжі по 0,5-1 склянки три рази на день; при зниженій кислотності – за 15-20 хв. до їжі.

Лікування хвороб печінки і жовчних шляхів мінеральною водою «Моршинська» полягає в тому, що вода, надходячи в дванадцятипалу кишку, сприяє усуненню застою в жовчному міхурі і жовчних протоках, вимиванню жовчі, слизу, піску, мікроорганізмів, гноячи, що створює умови для каменеутворення в жовчному міхурі; вода викликає посилене жовчовиділення і виділення.

*Основні показання:*

1. Захворювання шлунка (виразкова хвороба, гастрити).
2. Захворювання кишечника (виразкова хвороба 12-палої кишки, ентерити, коліти, ентероколіти).

3. Захворювання печінки і жовчних шляхів (гепатити, холецистити, жовчнокам'яна хвороба, ангіохоліти).
4. У якості супутніх захворювань органів жіночої статеві сфери, порушення жирового обміну.

**Курорт «Трускавець»** Львівської області знаходиться в 120 км від м. Львів і в 9 км від районного центра – м.Дрогобича.

Особливу цінність цьому курорту додає джерело «Нафтуса», вода якого успішно застосовується при різноманітних захворюваннях сечовивідних органів, у тому числі і нирковокам'яній хворобі.

Мінеральні джерела курорту дуже різноманітні за своїми фізико-хімічними і цілющими якостями. Найбільш цінним є джерело «Нафтуса», що одержало своє найменування від українського слова нафта, за властивій воді тільки цього джерела специфічного запаху і присмаку нафти.

З 13 наявних на курорті мінеральних джерел використовуються води джерел № 1 («Марія»), 2 («Софія»), 3 («Броніслава»), 4 («Барбара»), 5 («Емма»), «Нафтуса» №1.

Вода джерела «Нафтуса» характеризується специфічними діуретичними властивостями. Вона призначається як питне лікування при захворювання нирок, сечоводів, що супроводжуються утворенням піску, каменів чи запальним процесом. А також при сечових діатезах, жовчнокам'яній хворобі і захворюваннях печінки і жовчних шляхів, володіє винятковим діуретичним і дезинфікуючим дією. Ці властивості обумовлюються наявністю в складі води іонів магнію і кальцію, що діють антиспастично на мускулатуру сечовивідних і жовчних шляхів, на їхню перистальтику; наявність фенолів впливає на ці органи, звільняючи їх від мікроорганізмів. «Нафтуса», застосовувана в значних кількостях, сприяє видаленню механічним і хімічної шляхом дрібних каменів і піску з сечовивідних шляхів, вимиванню слизу, гною, мікробів (чим досягається одночасне зменшення вмісту каменів і піску, що звільняються від нашарування слизу і гноячи) з

сечовивідних і жовчних шляхів. Разом з цим з організму виводяться шлаки, поліпшується сольовий і водяний обмін при різних діатезах, азотистий, вуглеводний і пігментний обмін при захворюваннях нирок, печінки, підшлункової залози.

Одночасне лікування урологічних хворих із супутніми захворюваннями органів травлення різними мінеральними водами курорту «Трускавець» не знижує ефективності лікування кожного з цих захворювань завдяки впливу інших курортних факторів – дієтичного харчування, фізіотерапії, бальнео- і озокеритолікування.

*Основні показання:*

1. Сечокам'яні діатези (оксаурія, уратурія, фосфатурія).
2. Сечокам'яна хвороба при наявності катару сечових шляхів.
3. Хворі з невеликим каменем ниркової миски, сечоводу, сечового міхура, у яких можна екати мимовільного відхождення каменю.
4. Хворі в післяопераційному періоді, особливо при наявності сечової інфекції.
5. Хронічні пієліти, пієлоцистити, цистити й уретрити (нетуберкульозного походження).
6. Хворі з перерахованими вище захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів при наявності супутніх захворювань: шлунка і кишечника (виразкова хвороба, гастрити, коліти); печінки і жовчного міхура (жовчнокам'яна хвороба, гепатити, холецистити, ангіохоліти); обміну речовин (ожиріння, цукровий діабет у легкому ступені і середній тяжкості); подагрі, сечокиислому діатезі (оксаурія, фофатурія); верхніх дихальних шляхів (хронічні тонзиліти, ангіни); жіночих статевих органів запального характеру.

**Курорт «Миргород»**, що займає територію близько 117 га. Розташований у зеленій долині р. Хорол у 100 км від обласного центра – Полтави.

Зимовий і літній кювети мінеральних вод джерел №1 і №2 забезпечують проведення питного лікування і лікування й інших видів внутрішнього і

зовнішнього застосування мінеральних вод. Вода цих джерел слабкомінералізована (2,8-2,9 мг/дм<sup>3</sup>), хлоридно-натрієва, субтермальна (21,5°C). Вода джерела №3 служить базою для заводу розливу мінеральних вод. Вода цих джерел слабкомінералізована (2,8-2,9 мг/дм<sup>3</sup>), хлоридно-натрієва, субтермальна (21,5°C). Вода джерела №3 служить базою для заводу розливу мінеральних вод.

*Основні показання:*

1. Захворювання шлунка і кишечника (хронічні гастрити, переважно зі зниженої і нормальної секреції і кислотністю; хронічні ентерити і коліти різного походження, за винятком виразкової і хронічної дизентерії; функціональні розлади кишечника; наслідку запальних процесів органів черевної порожнини – перивісцерити).
2. Захворювання печінки і жовчних шляхів (гепатити, холецистити, ангіохоліти, функціональні холецистопатії).
3. У якості супутніх захворювань органів жіночої статеві сфери запального характеру, органів опору і руху нетуберкульозного характеру.

**«Березовські мінеральні води»** - це бальнеологічний і питний курорт. Знаходиться він у с. Березово в 25 км від Харкова.

Експериментальні і клінічні спостереження фізіологічної дії на організм Березовської води показали, що основною і головною якістю її є діуретична властивість, що сприяє видаленню з організму непотрібних шлаків. При бальнеолікуванні відзначається збільшення в сечі і зменшення в крові сечової кислоти; посилено виводяться з організму сечокислі солі, хлориди сечовина (при подагрі); поліпшується обмін речовин, підвищується вміст гемоглобіну в крові при недокрив'ї завдяки наявності заліза у воді; благотворно визначається вплив води на стані вегетативної нервової системи.

Для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, сечовивідної системи, печінки і жовчних шляхів застосовуються питне лікування Березовською водою, ванни, душі, промивання шлунка і кишечника, зондування мінеральною

водою й інгаляції в комплексі з фізіотерапевтичними процедурами, штучними газовими ваннами, лікувальною фізкультурою, лікувальним харчуванням і кліматолікуванням.

*Основні показання:*

1. Захворювання шлунка і кишечника (виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, хронічні гастрити і коліти).
2. Захворювання печінки і жовчних шляхів (гепатити, холецистити, ангіохоліти).
3. Супутні захворювання – сечокам'яна хвороба, сечокислий діатез, хронічні запальні захворювання сечових шляхів, анемії вторинного походження.

**Санаторій «Рай-Еленівка»** розташований в однойменному селищі Харківської області на горбкуватій місцевості, покритої лісами.

Основний лікувальний засіб курорту – вода двох мінеральних джерел «Рай-Еленівка». За своїми фізико-хімічними властивостями ця вода наближається до води курорту «Березовські мінеральні води». Застосовується вона для питного лікування, полоскань, інгаляцій, промивань, субаквальних ванн у комбінації з штучними газовими і хвойними ваннами, душами, вологими вкатуваннями.

*Основні показання:*

1. Хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту.
2. Хронічні захворювання печінки і жовчних шляхів.
3. Супутні захворювання органів жіночої статеві сфери і периферичної нервової системи.

**Курорт «Куяльник»** знаходиться на відстані 9 км від м. Одеси і займає досить велику територію на березі лиману.

Основним лікувальним фактором курорту є ілова грязь Куяльницького лиману, використовується для лікування з незапам'ятних часів. Однак, крім грязі, курорт має й інший лікувальний засіб – хлоридно-натрієві води трьох мінеральних

джерел з мінералізацією від 2,2 до 14,6 г/дм<sup>3</sup>. Вода одного з джерел (№4) використовується як питне лікування при супутніх захворюваннях органів травлення не тільки в санаторіях курорту «Куяльник»; у виді пляшкової води вона застосовується в санаторіях всіх одеських курортів.

*Основні показання:*

1. Захворювання органів опори і руху.
2. Захворювання і травми центральної і периферичної нервової системи.
3. Захворювання органів жіночої статеві сфери запального характеру.
4. Супутні захворювання шлунка і кишечника (гастрити, ентерити, коліти), печінки і жовчних шляхів (гепатити, холецистити).

## **2.2. Відомості про українські родовища термальних мінеральних вод (курорти «Євпаторія» і «Саки»)**

**Курорт «Євпаторія».** Основа євпаторійського курорту – це морське узбережжя з піщаними пляжами, широко використовувані для таласотерапії, і лиман з иловою гряззю, на базі яких створена знаменита Майнаканська бальнеогрязелікарня.

Свердловина, закладена в північній частині озера Майнаки, із глибиною 848-897 м утворила фонтан термальної мінеральної води з температурою 39,1°C. По своєму хімічному складу вода євпаторійського курорту відрізняється від води курорту «Саки». Вміст солей в євпаторійській термальній воді досягає 9,8 г/дм<sup>3</sup>. На смак ця вода солоня, по хімічному складу – хлоридно-натрієва.

**Курорт «Саки».** Родовище термальних мінеральних вод у районі курорту «Саки» розкрито глибоким буровленням у 1956 р. Буровий колодязь загальною глибиною 885 м дав гігантський фонтан гарячої мінеральної води з температурою 38,2°C. Щодоби фонтан викидає на поверхню до 2,5 млн. дм<sup>3</sup> води.

У районі курорту мається кілька бурових колодязів могутні фонтани термальної мінеральної, що дають, води з температурою від 39 до 43°C. Зміст мінеральних солей бурових колодязів досягає 1,8-2,1 г/дм<sup>3</sup>

При дослідженні встановлена сталість складу цієї води, що дуже важливо для лікувального її застосування.

### **2.3. Бальнеологічні курорти і водолікарні, що використовують радіоактивні води**

**Курорт «Хмільник»** розташований в околицях м.Хмільника – районного центра Вінницької області.

Родонові мінеральні води на курорті використовуються для зовнішніх процедур, прийнятих у вигляді ванн. Показання для їхнього лікувального використання: а) захворювання серцево-судинної системи; б) захворювання периферичної нервової системи; в) захворювання органів опору і руху (нетуберкульозного походження); г) захворювання шкіри.

### **2.4. Курорти і санаторії України, засновані на використанні вуглекислих вод**

**Санаторій «Поляна»** розташований у с. Свалява на висоті 340 м над рівнем моря у Свалявській улоговині.

Для лікувальних цілей використовується вода насичена вуглекислою, що відноситься до класу гідрокарбонатних хлоридно-натрієвих (содових) вод і використовується для внутрішнього застосування, а також для ванн при захворюваннях органів травлення і, у якості супутніх, при захворюваннях серцево-судинної і нервової систем.

Санаторій «Карпати» розташований на висоті 350 м над рівнем моря в ст. Карпати Львівської ж. Д. У 17 км від районного центра Мукачево й у 60 км від м. Ужгорода.

Для лікування використовується мінеральна вода джерела «Пасика», що знаходиться в 3 км від санаторію. Ця вода застосовується при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

*Основні показання:*

1. Захворювання серцево-судинної системи з недостатністю кровообігу 1 ступеня (міокардиодистрофія різної етіології; вади серця, не раніше ніж через 8 міс. Після гострого чи підгострого ендокардиту).
2. Гіпертонічна хвороба 1 і 2 ступеню без вираженого склерозу судин мозку, серця і нирок.
3. Гіпотонія не на ґрунті захворювань серця й Адисонової хвороби.
4. Захворювання і наслідки травм периферичної нервової системи (радикуліти, плексити, неврити).

**Санаторій «Шаян»** знаходиться в с. Вишково Хустського району у підніжжя гори Великий Шаян на левом березі р. Тиса.

Головне багатство курорту – мінеральні вуглекислі джерела типу «Єсентуки» №4 і «Боржомі».

Води п'яти мінеральних джерел курорту дуже ефективно застосовуються у вигляді питва, зрошень, промивань шлунково-кишкового тракту, субаквальних і загальних ванн для лікування шлунково-кишкових захворювань.

**Пансіонат «Гірська Тиса»** знаходиться в с. Кваси Раховського району в долині р. Чорна Тиса поблизу найвищої вершини Карпатського хребта – гори Говерли, серед лісових масивів, виноградників і фруктових садів.

*Основні показання для курортів «Гаявина», «Шаян», «Гірська Тиса»:*

1. Хвороби органів травлення.
  - а) Хронічні гастрити з підвищеною, зниженою і нормальною секрецією і кислотністю.
  - б) Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки в стадії ремісії, при відсутності кровотеч, рубцевих змін.
  - в) Хронічні коліти.
  - г) Хронічні гепатити, холецистити, ангіохоліти при відсутності схильності до частих загострень, без жовтяниці, підвищеної температури і РОЕ.
  - д) Жовчнокам'яна хвороба, не ускладнена гострогнійним процесом і без частих ускладнень.
2. Захворювання нирок (сечокислий діатез, хронічні пієліти, пієлонефрити нетуберкульозного походження).

### **3. Показання та протипоказання до санаторно-курортного лікування**

#### **3.1. Загальні показання і протипоказання для направлення в санаторій**

При напрямку а санаторії в залежності від показань доцільно виділити три основні групи:

- 1) усі хворі, які перенесли гостру променево хворобу 1-2 ступеня;
- 2) особи, які вдалися впливу іонізуючого випромінювання в малих дозах без ознак променевої хвороби;
- 3) хворі з такими ж особливостями іонизиуючого впливу, як і в I і II гр., але що мають, крім того, загальносоматичні захворювання.

Виконуються неврологічний, онкологічний, офтальмологічний (у жінок - гінекологічний) огляди, дослідження морфологічного складу крові, кислотоутворюючої функції шлунка.

При напрямку на санаторно-курортне лікування враховується вага основного захворювання, а також порушення вегетативної нервової системи. Направляються особи з функціональними порушеннями діяльності ЦНС: неврозами,

неврозоподібними станами, функціональним порушеннями з боку соматичних органів, легкими формами нейроциркуляторної дистонії, перманентною формою вегето-судинної дистонії, астено-вегетативними станами.

***Абсолютні протипоказання до напрямку на санаторну реабілітацію:***

1. Гостра і хронічна променева хвороба 4 ступеню.
2. Виражений астенічний синдром, важкі форми нейро-циркуляторної і вегето-судинної дистоній.
3. Диенцефальний синдром, який супроводжується частими і важкими кризами.
4. Органічні ураження нервової і судинної систем з порушенням мозкового і периферичного кровообігу.
5. Кардіосклерози з важким порушенням ритму серцевої діяльності (миготлива аритмія).
6. Загальні радіаційні опіки, рецидивуючі радіаційні виразки, контрактури й ампутаційні дефекти.
7. Виразкова катаракта 3, 4, 5 стадії.
8. Виражений цитопеничний синдром з ознаками гіпоплазії кісткового мозку.
9. Злоякісні новоутворення.
10. Захворювання крові, крім гіпохромних анемій.
11. Субкомпенсовані і декомпенсовані стадії психоневрологічних порушень: затяжні депресивні реалії, істеричні, іпохондричні синдроми захворювання.

***Відносні протипоказання:***

1. Гострі інфекційні і соматичні захворювання.
2. Загострення хронічних захворювань.
3. Нестабільні патологічні зміни периферичної крові.

**3.2. Показання та протипоказання до застосування спелеотерапії в умовах мікроклімату соляних шахт підземного відділення Республіканської алергологічної лікарні**

***Показання:***

1. Бронхіальна астма I ст. легкого і середнього ступеня тяжкості (інфекційно-алергічна, атопічна і змішана форми) з легенево-серцевою недостатністю не більш II ст.
2. Бронхіальна астма в сполученні з хронічним бронхітом, обмеженим пневмосклерозом, вегето-судинною дистонією.
3. Предастматичні стани: хронічний обструктивний і необструктивний бронхіт, риніт з явищем бронхоспазму.
4. Перераховані вище захворювання органів дихання при супутніх гастритах, холециститах, хронічних гепатитах поза загостренням.

***Протипоказання:***

1. Бронхіальна астма з важким перебігом, емфіземою легень, дифузійним пневмосклерозом, легеневою недостатністю III ст. і серцевою недостатністю II-III ст., бронхоектазами, гнійними процесами в легенях.
2. Туберкульозах усіх форм і стадій.
3. Ослаблені хворі із супутніми захворюваннями інших органів і систем, що вимагають лікування в у спеціальних відділеннях.

**3.3. Показання і протипоказання до санаторно-курортного лікування хворих із цукровим діабетом**

*Показання*

2. Хворі із легкими і середніми формами цукрового діабету у стані компенсації.
3. Хворі з порушеною толерантністю до глюкози.
4. Хворі із тяжкою формою цукрового діабету при умові стійкої компенсації захворювання і стабільному характері його перебігу.
5. Особи із недавно виявленим захворюванням.

*Протипоказання*

1. Декомпенсація із розвитком кетозу і кетоацетонурії усіх ступенях тяжкості діабету.
2. Діабет із інсулінорезистентністю, алергією до інсуліну або цукрознижуючим препаратом.
3. Діабет із лабільним перебігом, який має схильність до кетозу і гіпоглікемії.
4. Виражений ступінь макроангіопатій з проявами недостатності периферичного, церебрального і коронарного кровообігу.
5. Органічна стадія мікроангіопатій (проліферуюча ретинопатія з частими крововиливами, прогресуючою втратою зору, нефропатія II і особливо III стадії із симптоматичною хронічною нирковою недостатністю, ангіопатія нижніх кінцівок із вираженими трофічними розладами, пре гангренозні стани).
6. Тяжкі форми периферичної діабетичної нейропатії з вираженим больовим синдромом, а також вісцеральною нейропатією (виражена ентеропатія, кахексія, стійкі дизуричні розлади).
7. Слід враховувати загальні протипоказання:
  - ✓ Похилий вік;
  - ✓ Психічні розлади, особливо у осіб із діабетичною енцефалопатією;
  - ✓ Епілепсія із частими випадками;
  - ✓ Субфібрилітет неуточненої етіології;
  - ✓ Гострі запальні і хронічні процеси у стадії активного запалення;
  - ✓ Кахексія будь-якого генезу, яка часто супроводжується кровотечею будь-якої локалізації;
  - ✓ Хворі, які не здатні рухатись і обслуговувати себе;
  - ✓ Жінки, які хворіють на цукровий діабет із будь-яким строком вагітності.

### **3.4. Показання до переводу хворих на цукровий діабет із санаторія у відповідні місцеві стаціонари під час виникнення ургентних станів**

1. Розвиток будь-якого виду діабетичної коми або прекоматозного стану.
2. Розвиток гіпоглікемічної коми при неефективності термінових терапевтичних заходів, проведених у санаторії.
3. Виражена декомпенсація цукрового діабету із явищами кетозу, кетоацидозу або без них, при якій необхідні первинні призначення або значна корекція інсулінотерапії, а також відповідне симптоматичне лікування.
4. Цукровий діабет у будь-якому стані декомпенсації і розвиток гострого(запалення легень, інфаркт міокарду...)або значного загострення хронічного супутнього захворювання(загострення хронічного панкреатиту, холециститу, сечо- і жовчнокам'яної хвороби...)
5. Цукровий діабет у будь-якому стані компенсації і необхідність термінового хірургічного втручання, навіть незначного.

### **Використана література**

1. Бабинець А. Е., Гордиенко Е.Е., Денисова В.Р. Лечебные минеральные воды и курорты Украины. //Издательство Академии наук УССР, Киев – 1963 г. – 164с.
2. Барон Дж.Г. Фармакологическая коррекция нарушения секреции кислоты в желудке // Физиология и патофизиология желудочно-кишечного тракта под ред. Дж. М. Полак и др.: пер. с англ. - М.: "Медицина", 1989. - С.226-248.
3. Гайсак М.О. Буферні властивості мінеральних вод: поняття, бальнеологічне значення // Український бальнеологічний журнал. - 2001. - №2. -С.30-36.
4. Гайсак М.О. Лендел М.П. Критерії оцінки антацидних властивостей мінеральних вод та їх преформованих аналогів // Науковий вісник Ужгородського університету: Серія Медицина. - 1998, - Вип.6. - С.35-39.

5. Лечебные минеральные воды и грязи УССР. //Ответственный редактор доцент Р.Е. Куркудым. Издательство «Здоровье», Киев – 1965г., 113с.
6. Гребенев А.Л. Современная антацидная терапия в практике врача // Врач.-1993.-№3.-С.22-25.
7. Методи оцінки буферних властивостей мінеральних вод: (Метод.рекомендації МОЗ України, ХЦНМІ; І.С. Лемке та ін. Ужгород – 2001р. – 12с.)
8. Мінеральні води Закарпаття. Питне лікувальне використання / за ред. М.В.Лободи, Л.П. Киртич. - Ужгород: "ІВА", 1997. - 174 с.
9. Санаторно-курортное лечение эндокринно-обменных заболеваний./Под ред. А.С. Ефимова. – К.:Здоровье-1992г.-232с.
10. Санаторное лечение и реабилитация лиц, подвергшихся воздействию радиации, на курортах Закарпатья; Метод.рекомендации (М-во здравоохранения УССР; сост.М.Д. Торохтин и др. Ужгород 1990г.-20с.)
11. Fordtrant J.S., Morawsky S.D., Richardson C.T. // In vivo and in vitro evaluation of liquid antacids //New Engl. J. of Med. – 1973. – 288. - P.923-928.