

# МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЗАКАРПАТТЯ ЯК ЕФЕРЕНТНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ

КИРТИЧ Л.П., ДЕДЕНКО І.К., САМОДУМОВА І.М.

*Науково-практичне об'єднання "Реабілітація"  
МОЗ України, м. Ужгород,  
Науково-виробничий центр "Сорбція", м. Київ*

При багатьох станах (як гострих, так і хронічних) розвивається синдром ендоргенної (метаболічної) інтоксикації. Описано також "радіаційний" ендотоксичний синдром [1,2,3].

Патологічна дія токсичних метаболітів призводить до швидкого пригнічення функцій органів природної екскреції та детоксикації, в першу чергу, печінки, нирок, імунної системи, шлунково-кишкового тракту (ШКТ).

Незалежно від ушкоджуючого фактора при синдромі ендоргенної інтоксикації (СЕІ) відбувається значне пошкодження гепатоцитів, що зумовлене, перш за все, прямою дією протеаз

та метаболітів, а також значним порушенням мікроциркуляції та гіпоксією. Пошкоджується детоксикаційна, синтезуюча, поглинально-видільна функція печінки.

Серед фізіологічних систем детоксикації особливе місце належить альбуміну плазми крові, здатному утворювати комплекси з токсинами та запобігати тим самим генералізації СЕІ. Альбуміни забезпечують також транспорт метаболітів до органів природної екскреції. При токсемії настає блокування місць зв'язування альбумінів, що веде до значного накопичення в рідких середовищах організму ендотоксинів, а окрім того – до зниження ефективності медикаментозного лікування внаслідок порушення їх транспорту.

Розвивається рання імунологічна недостатність, що характеризується, перш за все, ураженням Т- та В-систем імунітету, неспецифічних факторів захисту організму.

Для елімінації із організму людини чужерідних білків, радіонуклідів, ксенобіотиків використовуються комплексоутворюючі сполуки, що володіють адсорбційними, комплексоутворюючими та іонообмінними властивостями, а також ентеросорбенти.

Серед першої групи препаратів існує група комплексогенів, оснований на використанні дії сульфідрильних груп ( $\text{SH}_4^-$ ) по відношенню до металів. Вважається, що комплексо-утворюючим агентом є бікарбонат та цитрат натрію. Серед ентеросорбентів з м'якою дією відзначаються ентеросорбенти, створені на основі кремнистих сполук [2].

В.Г. Ніколаєв [4] виділяє такі механізми лікувальної дії ентеросорбції: видалення токсичних речовин, що потрапили в ШКТ, поглинання або вимивання токсинів, що з'явилися в порожнині кишечника в результаті їх пасивного переносу через біологічні мембрани за рахунок концентрації та осмотичних градієнтів між кров'ю, лімфою та вмістом ШКТ; очищення травних соків ШКТ, що несуть значну кількість токсичних речовин; модифікація ліпідного та амінокислотного спектру кишкового вмісту; видалення токсичних речовин, що утворюються в кишечнику, послаблення таким чином функціонального навантаження на печінку, що і дозволяє повною мірою використовувати її детоксикаційний, десенсибілізуючий та синтетичний потенціал.

Однак всім переліченим препаратам притаманний цілий ряд недоліків – нерідко висока токсичність, здатність прискорювати всмоктування. Тому особливого значення набувають пошуки ефективних засобів, що володіли би високою адсорбційною активністю, але були би придатні для тривалого використання.

Серед цих засобів почали привертати до себе увагу деякі групи мінеральних вод (МВ).

Так, вважається, що деяка детоксикаційна дія притаманна кремністим водам завдяки наявності кремнієвої кислоти головним чином у недисоційованій, колоїдній формі [5]. На Закарпатті – це вуглекислі висококремністі терми Ужгородського (Ужгородська-1, Ужгородська-3) та Берегівського родовищ, азотні кремністі терми Деренівського, Ужгородського (Ужгородська-2), Іванівського, Боржавського, Лісарня, Нарцис, Карпатського родовищ. Для виведення іонів важких металів при професійних отруєннях ефективним є питне застосування сульфідних МВ [5] (Синяцьке, Теремлянське, Лазівське, Вільховецьке та ін. родовища). Виявлена десенсибілізуюча дія у окремих сульфідних МВ Закарпаття за рахунок наявності SH-груп [6,7].

Однак найбільшу увагу привертають до себе МВ завдяки їх холеретичній, діуретичній, послаблюючій дії, що сприяє виведенню із організму метаболітів із травними секретами, сечею, хімусом, а також впливає на порожнинне та пристінкове травлення. В глікокалісі з допомогою ферментів відбувається розщеплення олігомерів до мономерів, а також імунна нейтралізація антигенів. При порушенні цих процесів настає підвищене всмоктування чужерідних або токсичних сполук та їх попадання у кров, що може призводити до алергії.

Як вважає Н.М. Сердюк та ін. [8], Моршинська МВ в розведенні "Б-М" 3,5 г/л стимулює імунну відповідь шляхом посилення виходу імуноцитів в гемоциркуляцію, підвищення їх функціональної активності, зниження надмірної чутливості до аутоантигенів, посилення неспецифічної реактивності організму. Механізм імунного захисту скерований на елімінацію із орга-

нізму екзо- та аутоантигенів, радіонуклідів, ксенобіотиків. Тому мономінералізовані води є досить ефективними засобами еферентної медицини.

Таким чином, вивчення можливостей та ефективності використання МВ Закарпаття різних груп в еферентній медицині є перспективним напрямком розширення показань для їх використання.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Уманский М.А., Пинчук Л.Б., Пинчук В.Г. Синдром эндогенной интоксикации. – К.: Наук.думка. – 1979. – 241 с.
2. Деденко И.К., Стариков А.В., Стрелко В.В. Эфферентные методы лечения лучевых поражений. – К., 1966. – 411 с.
3. Марусанов В.Е., Михайлович В.А., Доманская И.А. и др. // Эфферентная медицина. – 1995. – Т.1. – № 2. – С. 26–30.
4. Николаев В.Г. Гемокарбоперфузия в клинике и эксперименте. – К.: Наук. думка. – 1984. – 360 с.
5. Справочник по санаторно-курортному отбору /Под ред. проф. В.М. Боголобова. – М.: Медицина. – 1986. – 502 с.
6. Желтвай В.В. // Использование бальнеокурортных и преформированных факторов в терапии и реабилитации больных дематозами. – Львов, 1989. – С. 15–16.
7. Киртич Л.П. // Врач.дело, – 1982. – № 5, – С. 86–88.
8. Середюк Н.М., Нейко С.М., Глушко Л.А. // Медреабилитация, курорт, физиотер. – 1995. – № 1. – 31–34 с.
9. Березов Т.В., Гобеев В.Н., Насонов И.В. и др. // Вопр. курортол. – 1987. – № 2. – С. 56–58.

#### Summary

### POSSIBILITIES OF USE OF TRANSCARPATHIAN MINERAL WATERS AS EFFERENT METHODS OF TREATMENT

*Kirtich L.P., Dedenko I.K., Samodumova I.M.*

*Scientific-Research Clinic "Rehabilitation" (Uzhgorod),  
Scientific-Research Centre "Sorption" (Kiev)*

Pathogenetic mechanisms of endogenous (metabolic) intoxication and curative effect of entero-sorption are presented. Several groups of Transcarpathian mineral waters (sulphide, silicious carbonic-acid and nitric therms) have been selected as oral methods of efferent therapy.