

7. DiBianco R. // Postgrad Med. — 1985. — Vol. 78, N 5. — P. 229—248.
8. Eberhardt R. T., Kevak R. M., Kang P. M., Frishman W. H. // J. Clin. Pharmacol. — 1993. — Vol. 33. — P. 1023—1038.
9. Goldberg A. I., Dunlay M. C., Sweet C. S. // J. Hypertens. — 1995. — Vol. 13, suppl. 1. — P. S77—S80.
10. Siegl P. K. S. // J. Hypertens. — 1993. — N 11 (suppl 3). — P. S19—S22.

NEUROHUMORAL ALTERATIONS IN PATIENTS WITH MILD
AND MODERATELY SEVERE HYPERTENSION
UNDER EXPOSURE TO LOSARTAN

S. N. Koval, A. N. Belovol, D. K. Miloslavsky, L. V. Maslyeva,
O. V. Mysnichenko (Kharkov)

The article presents data on effects of losartan (Cozaar of the Merck-Sharp-Dohme firm, USA) on neurohumoral indices in patients with mild to moderate forms of hypertension. Apart from optimum hypotensive effect and modulating influence on morphofunctional parameters of the heart losartan was found to be endowed with a broad spectrum of neurohumoral effects (reduction in the ejection of catecholamines, natriuretic hormone, stabilization of indices for the renin-angiotensin system etc.). Moreover, the given drug preparation does not have appreciable effect on the activity of the kallikrein-kinin system, by which property it differs favourably from angiotensin-converting enzyme inhibitors.

УДК 616.12-005.4+616.36-002+616.366-002]:615.83

Надійшла 13.11.98

Т. А. ТРИБРАТ (Полтава)

**ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ З РОЗСОЛОМ ПОЛТАВСЬКОГО
БІШОФІТУ НА КЛІНІЧНИЙ СТАН, РІВЕНЬ АДАПТАЦІЙНИХ
ГОРМОНІВ ТА РЕОЛОГІЮ КРОВІ У ХВОРИХ
НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З ХРОНІЧНИМИ
ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПЕЧІНКИ
ТА ЖОВЧНОГО МІХУРА**

Кафедра поліклінічної терапії (зав. — проф. Ю. М. Казаков)
Української медичної стоматологічної академії

Полтавщина здавна славиться своїми багатими природними ресурсами. У 1991 р. біля Полтави відкриті великі поклади бішофіту. Полтавський бішофіт — безколірна прозора рідина, яку одержують шляхом підземного висолювання, залягає на глибині 3000 м. За хімічним складом бішофіт полтавського родовища близький до бішофіту Прилуцького (Чернігівська обл.) і Нижньо-Волзького (Росія) родовищ [2].

Глибоке залягання бішофітних горизонтів виключає антропогенне забруднення, робить бішофіт концентратом природних неорганічних речовин, кожна з яких є складовою життєвих процесів усєї живої природи. До складу полтавського бішофіту входять: калій, натрій, кальцій, магній, хлор, сульфати, гідрокарбонати; мікроелементи: йод, бром, мета-кремнієва та ортоборна кислоти.

У доступній літературі відомості про застосування бішофіту в реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) та хронічні запальні захворювання печінки і жовчного міхура нечисленні [1, 3, 4]. Проблема ж пошуку нових ефективних способів лікування таких хворих залишається актуальною.

Метою наших досліджень було вивчення впливу комплексної терапії з розсолом полтавського бішофіту на клінічний перебіг, стан адаптаційних гормонів та реологію крові у хворих на ІХС з хронічними запальними процесами в печінці та жовчному міхурі.

Обстежено 90 хворих із стабільною стенокардією I—III функціонального класу, недостатністю кровообігу (НК) 0—I ст. з поєднаною патологією гепато-

біліарної системи (хронічний безкам'яний холецистит — ХБХ та хронічний персистуючий гепатит — ХПГ) віком ($48,8 \pm 2,0$) року. У 9 хворих в анамнезі був перенесений інфаркт міокарда. У 51% хворих патологія біліарної системи попередувала розвитку стенокардії. Контрольну групу становили 20 здорових пацієнтів.

Медикаментозне лікування хворих здійснювали на фоні базисної терапії (нітрати, седативні, жовчогінні та гепатопротектори). Бішофіт призначали у вигляді загальних мінеральних ванн. При цьому ванну заповнювали водопровідною водою $t 37^\circ\text{C}$ і в ній розводили розсіл бішофіту 1:50 (для однієї ванни потрібно 4 л розсолу бішофіту). Експозиція — 15 хв, 3 або 5 разів на тиждень, 10–12 процедур.

У всіх хворих до і після лікування реєстрували електрокардіограму, вивчали толерантність до фізичного навантаження на велоергометрі, стан в'язкості крові методом віскозиметрії за допомогою апарата В. Н. Захарченко, проводили ультразвукове дослідження печінки, жовчного міхура та жовчовивідних шляхів, визначали рівень кортизолу, тироксину, трийодтироніну радіоімунологічним методом за допомогою наборів Інституту біоорганічної хімії АН Беларусі.

Для математичної обробки та моделювання результатів застосовували стандартні методи математичної статистики: обчислення середніх арифметичних (M) та їхніх стандартних похибок (m), нормованих відхилень за Стьюдентом—Фішером (t), довірчих рівнів для відмінностей між групами (p) та факторний аналіз, зокрема його різновид — метод головних компонент [4].

Лікувальна дія традиційної терапії суттєво не вплинула на показники, які вивчали. Період ремісії тривав 2–3 міс.

Серед хворих на ІХС із супутнім ХБХ, у яких була підвищена до лікування концентрація кортизолу, потім вона нормалізувалась, але у хворих на ІХС з ХПГ спостерігалася лише тенденція до її зниження (табл. 1). Отже, реалізація лікувальної дії розсолу бішофіту пов'язана з впливом на гіпофізарно-надниркову систему.

Таблиця 1. Стан показників адаптаційних гормонів у сироватці крові хворих на ІХС з патологією гепатобіліарної системи до і після лікування з розсолем бішофіту ($M \pm m$)

Показник	Контрольна група ($n=20$)	ІХС з ХХ ($n=30$)		ІХС з ХПГ ($n=30$)	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Кортизол, нмоль/л	$403,90 \pm 37,65^*$	$514,85 \pm 69,11$	$404,12 \pm 53,45^*$	$532,17 \pm 57,28$	$444,18 \pm 61,16$
Трийодтиронін, нмоль/л	$1,35 \pm 0,14^*$	$1,34 \pm 0,18$	$1,35 \pm 0,20^*$	$2,25 \pm 0,21$	$1,42 \pm 0,22^*$
Тироксин, нмоль/л	$139,36 \pm 5,14^*$	$140,4 \pm 15,57$	$141,15 \pm 5,41^*$	$137,09 \pm 5,10$	$138,14 \pm 6,18$

*Достовірність при $P < 0,05$.

Позитивний вплив ванн з розсолем бішофіту відмічався при вивченні показників тиреоїдних гормонів сироватки крові (див. табл. 1). Із табл. 1 видно, що у хворих на ІХС із супутнім ХПГ достовірно знижувалась концентрація трийодтироніну. Суттєвих змін концентрації трийодтироніну у хворих на ІХС з ХХ та тироксину в обох групах при нормальних вихідних показниках не спостерігалось.

Достовірне зниження вмісту кортизолу і трийодтироніну в процесі лікування свідчить про те, що ванни з розсолем бішофіту мають гальмівний вплив на гіпофіз-тиреоїдну систему в результаті наявності макро- (калій, магній) і мікро- (йод, бром) компонентів в його складі.

Вивчення особливостей гемореологічних показників у кожній групі хворих показало, що причиною підвищення в'язкісних характеристик крові є зміна фізіко-хімічних та мікрореологічних властивостей еритроцитів, в результаті чого підсилюється їх агрегаційна активність. Більш суттєвим підвищення в'язкості крові було у хворих на ІХС з ХПГ з тривалим запальним

процесом та холестаазом. Після лікування в комплексі з ваннами із застосуванням розсолу бішофіту у хворих на ІХС з ХБХ нормалізувалися показники в'язкості крові на всіх рівнях, у хворих на ІХС з ХПГ — на рівні середніх та дрібних судин.

Таблиця 2. Стан показників уявної в'язкості крові у хворих на ІХС з хронічними запальними захворюваннями печінки та жовчного міхура ($M \pm m$)

Показник		Хворі на ІХС з ХХ (n=30)		Хворі на ІХС з ХПГ (n=30)	
Напруга зміщення, дин/см ²	Швидкість зміщення, с ⁻¹	До лікування	Після лікування розсалом бішофіту	До лікування	Після лікування розсалом бішофіту
0,7	9,7	8,62± 0,18	8,21± 0,15*	9,10± 0,27	8,68 ±0,21*
1,0	15,2	8,06± 0,12	7,54± 0,26*	8,04± 0,25	7,66 ±0,18
1,3	20,9	8,08± 0,14	7,26± 0,32	7,88± 0,36	7,31±0,09
1,7	28,5	7,06± 0,146	7,0± 0,18*	6,89± 0,14	6,40 ±0,10*
2,1	34,8	7,24± 0,16	6,29± 0,14*	6,78± 0,21	6,52 ±0,18*
2,7	47,0	6,53± 0,15	6,0± 0,16*	6,25± 0,18	6,06 ±0,08
3,4	58,8	6,32± 0,16	5,6± 0,12*	6,38± 0,20	5,71 ±0,12*
4,3	85,5	5,86± 0,13	5,40± 0,18*	5,80± 0,16	5,45 ±0,11*
5,0	94	5,60± 0,20	5,10± 0,10*	5,60± 0,23	5,20 ±0,07*

*Достовірність $P < 0,05$ порівняно до і після лікування.

Встановлено також, що підвищена концентрація білірубіну (у хворих на ІХС з ХПГ — 37,50 мкмоль/л \pm 0,20 мкмоль/л) діє токсично на еритроцити, змінює їх фізико-хімічні властивості в результаті гліколізу та зниження фонду аденолових макроергів [6]. Цим механізмом можна пояснити зниження механічної резистентності і деформованості еритроцитів. При обчисленні взаємозв'язків параметрів методом головних компонент виявлена залежність гемореологічних порушень від вмісту білірубіну та в'язкості крові, яка становила у обстежених хворих $r=0,91$. Ця величина вказує на наявність прямого зв'язку ступеня реологічних порушень і тяжкості патологічного процесу. Перша та друга головні компоненти характеризують взаємозв'язок між процесом гемокоагуляції, білірубіну, в'язкості крові та показниками ЕКГ, гемодинаміки і станом адаптаційних гормонів як до, так і після комплексного лікування з розсалом бішофіту, що, в свою чергу, корелює з покращанням загального стану хворих.

Так, у процесі лікування у 78% хворих зник біль у ділянці серця, у 12% зменшились приступи стенокардії, у 10% не змінилися, у 68% зник біль у правому підребер'ї, у 20% зменшилась його інтенсивність, у 12% хворих без змін, у 54% зникла гіркота в роті, у 50% відрижка, у 68% хворих нормалізувалась функція кишечника.

Таким чином, зовнішнє застосування бішофіту приводить до підвищення адаптаційних можливостей організму, покращання функціонального стану серцево-судинної системи, жовчного міхура та печінки, поліпшення реологічних властивостей крові на рівні мікроциркуляції, сприяє зниженню опірності кровотоку на периферії, поліпшенню артеріовенозного шунтування в тканинах та органах.

Отже, ванни з розсалом полтавського бішофіту можуть бути використані як доповнення до медикаментозної терапії хворих на ІХС із захворюваннями печінки та жовчного міхура. Курс лікування з розсалом бішофіту може бути проведений в умовах санаторію, профілакторію та поліклініки. Основними протипоказаннями щодо серцево-судинної та гепатобіліарної системи є: ІХС, що супроводжується частими приступами стенокардії напруги та покою або явищами лівошлуночкової недостатності (серцева астма); миготлива аритмія, пароксизмальна тахікардія, повна атріовентрикулярна блокада, політопна екстрасистолія; серцево-судинна недостатність вище I стадії; гіпертонічна хвороба вище ІІА стадії; тромбоемболічна хвороба; усі форми жовтяниці; калькульозний холецистит; жовчнокам'яна хвороба; активний гепатит; цироз печінки.

Полтавський бішофіт доцільно застосовувати тому, що він має лікувальні якості, перевагу над фармакологічними препаратами, які хоч і ефективні, але їхня лікувальна дія може супроводжуватись побічними ефектами, вони дорого коштують і тому малодоступні для населення. Бішофіт — природний ефективний препарат недорогий, доступний у використанні, має великі запаси на Полтавщині.

С п и с о к л і т е р а т у р и

1. Бажан К. В. Природні фізичні чинники в лікуванні пацієнтів, які зазнали впливу екстремальних факторів. — Полтава, 1998. — 208 с.
2. Гребенников Н. П., Ермаков В. В. // Особенности строения залежей бишофита и калийных солей. — Новосибирск, 1980. — С. 66—70.
3. Дзяк Г. В., Зорин А. Р., Головкин В. А. // Полтавский бишофит в клинической медицине: Материалы науч.-практ. конф. — Полтава, 1996. — С. 7.
4. Дэвис Дж. С. Статистический анализ данных в геологии: Пер. с англ. / Под ред. Д. А. Родионова. — М.: Недра, 1990. — Кн. 1. — 319 с.; Кн. 2. — 427 с.
5. Киселев В. Б. // Вopr. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. — 1988. — № 4. — С. 64—68.
6. Родионов В. В., Силимонов М. И., Могуцев В. М. Калькулезный холецистит. — М.: Медицина, 1991. — 311 с.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ С РАССОЛОМ ПОЛТАВСКОГО БИШОФИТА НА КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, УРОВЕНЬ АДАПТАЦИОННЫХ ГОРМОНОВ И РЕОЛОГИЮ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Т. А. Трибрат (Полтава)

Изучена эффективность комплексного лечения с применением минеральных ванн с рассолом полтавского бишофита. Бишофит — природный эффективный препарат с низкой стоимостью, доступный в использовании, имеются запасы на Полтавщине.

EFFECTS OF COMPLEX THERAPY WITH THE BRINE OF BISHOFITE POLTAVSKY ON THE CLINICAL STATE, LEVEL OF ADAPTIVE HORMONES AND RHEOLOGY OF BLOOD IN PATIENTS WITH IHD PRESENTING WITH CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES OF THE LIVER AND GALLBLADDER

T. A. Tribрат (Poltava)

Efficiency has been studied of a combined treatment involving the use of mineral baths with the brine of bischofite Poltavsky. Bischofite is a natural efficacious preparation, low-cost, it is easily obtainable. The Poltava lands abound in bischofite deposits.

УДК 615.35

Поступила 30.10.98

О. И. СУКМАНСКИЙ, О. А. МАКАРЕНКО, Л. И. ГРИДИНА,
Э. Ф. КОРЧМАРЬ (Одесса)

ВЛИЯНИЕ БАЛЬЗАМА «БИОТРИТ» И БИОТРИТА С НА УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ

НИИ стоматологии, сельскохозяйственный институт

Изучали влияние бальзама "Биотрит", а также биотрита С на уровень здоровья людей.

Основу обоих средств составляет биостимулятор широкого спектра действия биотрит, получаемый из зеленых листьев пшеницы и содержащий большое количество свободных аминокислот, витаминов и микроэлементов.