

UTILIZAREA BĂILOR NATURALE CARBO-GAZOASE SULFUROASE ÎN TRATAMENTUL BOLILOR REUMATISMALE*

Géza Málnási, Pál György, György Kapusán

În ultimii 10 ani am avut ocazia să constatăm, în numeroase cazuri, efectele surprinzător de bune pe care le exercită în tratamentul bolilor reumatismale baia Puturoasa, situată la marginea comunei Sîntimbru din raionul Ciuc. Această baie, cunoscută sub denumirea populară de Puturoasa este propriu zis o revărsare de gaze de origine vulcanică, pe versantul sudic al munților Harghita, la o altitudine de 1200 m. Potrivit analizelor efectuate în cadrul Catedrei de igienă și sănătate publică a I.M.F. din Tg.-Mureș (*Attila László*, 1959) compoziția chimică a gazului natural al băii Puturoasa este următoarea: 94,55% bioxid de carbon, 0,48% oxigen, 4,76% azot, și 0,256 mg/litru hidrogen sulfurat. Radioactivitatea revărsării de gaze calculată la 1 litru volum de gaz normal este de 0,66 milimicrocurii respectiv 1,84 unități Mache (*Árpád László*, 1957).

În cauza compoziției acestei revărsări de gaze abundente, ea este foarte indicată pentru tratamentul bolilor reumatismale, cu atât mai mult, cu cât principiul activ, sulful, îl avem la dispoziție sub formă de gaz.

De sute de ani locuitorii din împrejurimi își caută vindecarea suferințelor reumatice la baia Puturoasa. Avantajul excepțional pe care îl prezintă băile gazoase în comparație cu cele de apă este tocmai faptul că bolnavii reumatici sînt scutiți de efectul hidrostatic, termic și de alte acțiuni fizice ale băilor de apă. Băile gazoase pot fi utilizate și atunci cînd folosirea băilor de apă ar fi riscantă din cauza stării generale a bolnavului sau a anumitor simptome ale maladii.

Observațiile noastre se referă la 28 de bolnavi, dintre care 10 bărbați și 18 femei, a căror vîrstă variază între 23—71 de ani. 19 bolnavi sufereau de artrită reumatoidă, 7 de artroză și 2 de spondilartrită anchilopoetică. Potrivit obiceiului încetățenit printre locuitorii din împrejurimi, o cură la băile Puturoasa durează între 3—6 săptămîni. În general bolnavii intră în baia de gaze de 2 ori pe zi cîte 20—30 minute, complet îmbrăcați, iar pe vreme friguroasă se acoperă cu un pled.

Pentru a studia factorii terapeutici ai băii Puturoasa am analizat conținutul în sulf al serului sanguin al bolnavilor și cantitatea de sulf eliminată zilnic prin urină în cursul unei cure de 7—30 zile. Conținutul în sulf al serului a fost determinat cu ajutorul metodei Wakefield, iar sulful elementar calculat din conținutul sulfaților l-am exprimat în mg%. Utilizînd această metodă am stabilit că conținutul în sulf al serului la bolnavii netratați este de 0,48—1,56 mg%. Aceste valori sînt în concordanță cu cele normale relatate de *Balahovski* și cu datele găsite de noi în prealabil în materialul propriu.

După o cură de 7—30 zile, urmată în băile de gaze de la Puturoasa, conținutul în sulf al serului bolnavilor noștri s-a urcat cu 27—209% dar de cele mai multe ori cu 50—150%. Cel mai ridicat conținut în ser observat în cursul tratamentului balnear a fost de 3 mg%. Creșterea conținutului în sulf din ser în băile de la Puturoasa a fost considerabil mai ridicată decît cea observată în clinică după efectuarea împachetărilor cu sulf cînd conținutul în sulf nu s-a ridicat peste 2 mg%. Am avut posibilitatea să constatăm valorile creșterii nivelului de sulf în ser și la bolnavi care înainte au fost tratați cu împachetări de sulf urmînd apoi un tratament balnear la băile Puturoasa. Am constatat că ridicarea nivelului de sulf seric în băile Puturoasa este de două sau de

* Lucrare efectuată cu ajutorul Sfatului popular al R.A.M., Sanepidului regional și Sfatului popular raional Ciuc. Această lucrare este prima dintr-o serie care mai cuprinde încă două studii referitoare la aceeași problemă.

trei ori mai mare. Această constatare este confirmată și de datele pe care le publicăm mai jos în legătură cu 2 bolnavi.

1. Creșterea sulfului în serul bolnavei A. E. în vîrstă de 29 de ani suferind de artrită reumatoidă :

a) după împachetări cu sulf	9.X.1956	0,80 mg%
	8.XI.1956	1,30 mg%
b) în cursul tratamentului balnear la Puturoasa	8.VIII.1957	1,0 mg%
	22.VIII.1957	3,0 gm%

2. Creșterea nivelului de sulf în serul bolnavului E. G. în vîrstă de 32 de ani suferind de spondilartrită anchilopoetică :

a) în cursul împachetărilor cu sulf	31.V.1957	0,52 mg%
	16.VI.1957	0,59 mg%
b) în cursul tratamentului balnear la Puturoasa	8.VIII.1957	0,95 mg%
	29.VIII.1957	2,50 mg%

Evident că în baia gazoasă absorbția de hidrogen sulfurat din mediul de o concentrație relativ redusă este mai masivă decît în cursul împachetărilor cu sulf. Cu toată siguranța această absorbție este stimulată de prezența bioxidului de carbon. În ceea ce privește rolul bioxidului de carbon trebuie să luăm în considerare nu numai intensificarea circulației singelui în piele ci și efectul balneologic extrem de multiplu al băilor carbonice.

În cursul tratamentului cel mai ridicat nivel de sulf în ser a fost observat tocmai la bolnavii de artrită reumatoidă, care prezentau cele mai grave forme și anume în stadiul activ al bolii în timpul recidivelor. Tot la acești bolnavi am constatat în cursul tratamentului balnear cea mai evidentă ameliorare, cele mai multe suferințe au cedat, iar greutatea lor corporală a crescut surprinzător.

Cantitatea de sulf eliminată zilnic în cursul curei efectuate la băile Puturoasa în comparație cu creșterea nivelului de sulf în ser s-a urcat numai moderat, uneori nici nu s-a schimbat. Din acest fapt se poate deduce prezența unei retenții intense a sulfului absorbit prin intermediul pielii.

Datorită experiențelor efectuate cu sulf radioactiv astăzi se știe că o parte din sulfii anorganici pătrunși în organism se transformă din punct de vedere chimic în substanțe proteice și că în cea mai mare măsură el se acumulează în cartilajele articulare în scoarța suprarenalei în măduva spinării și în ficat. În țesuturi sulful radioactiv se poate găsi mai ales în acidul sulfuric condroitinic. *Parhon* a arătat că cel mai activ organ în metabolismul sulfului este scoarța suprarenalei. *Milcu* a stabilit că efectul terapeutic al băilor sulfuroase trebuie atribuit capacității acestora de a stimula activitatea scoarței suprarenale.

Dintre cei 28 de bolnavi observați la baia Puturoasa la 17 am determinat cantitatea zilnică de 17-ketosteroizi eliminată prin urină, atât înaintea curei cît și după 7—30 de zile în cursul acesteia. Nu am observat nici o modificare cantitativă apreciabilă. Pe baza celor constatate de noi se poate presupune că terapia cu sulf poate produce în activitatea scoarței suprarenale o modificare calitativă care nu se reflectă cu ocazia examenului cantitativ al eliminării 17-ketosteroizilor.

Observațiile noastre expuse într-o altă lucrare în legătură cu împachetările de sulf ne îndreptătesc să credem că tratamentul cu sulf poate accentua considerabil efectul terapeutic al cortizonului în artrita reumatoidă. În cursul împachetărilor în sulf începute după un tratament cu cortizon ineficace durerile și tumefierea articulațiilor au cedat repede.

Urmărim de mai bine de 10 ani la aceiași bolnavi efectul pe care îl exercită băile Puturoasa asupra evoluției artritei reumatoide. Rezultatele obținute sînt

foarte bune iar băile Puturoasa s-au dovedit a fi mai avantajoase pentru bolnavi decât alte stațiuni balneare. Bolnavii care se aflau într-o stare atât de gravă încît nu puteau să mănînce, să se spele sau să se pieptene singuri urmînd un tratament balnear la Puturoasa au putut să efectueze după cîteva luni munci casnice ușoare. Ameliorarea a devenit și mai evidentă în cursul curelor repetate în anii următori. De asemenea nu există nici o îndoială asupra faptului că în cele mai multe cazuri boala s-a calmat ba în formele mai ușoare s-a ajuns la o aparentă vindecare pasajeră.

Bolnavilor noștri nu li s-a aplicat tratament cu cortizon.

Sosit la redacție: 7 aprilie 1960.

Bibliografia la autori.

ПРИМЕНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ УГЛЕКИСЛО-СЕРНЫХ ВАНН ПРИ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Мальнаши Г., Дьердь П., Капушан Д.

На границе села Сынтимбру де Чиук (район Чиук), южнее Харгита на высоте 1200 м. над уровнем моря выходит вулканического происхождения газ, который состоит на 94,5% из углекислоты и содержит 0,256 мг/л. сероводорода.

Газовые ванны Сынтимбру де Чиук дают хороший терапевтический эффект при ревматической инфекции, ревматическом артрите, т. к. сероводород всасывается через кожу.

После одного курса лечения содержание серы в сыворотке крови достигает 50—200%. С мочой выделяющееся количество серы умеренно увеличивается, т. к. сера всасывается постепенно.

Кроме серы, повидимому, оказывают влияние и углекислый газ, и радиоактивные вещества, и высокогорный климат.

Газовые ванны намного употребимее, чем водные, особенно, когда водные не могут быть применены.

„Воюющая“ ванна Сынтимбру де Чиук дала очень хорошие результаты у тех больных, которые курс лечения повторяли каждый год, работоспособность сохранялась на 4—10 лет.

L'UTILISATION DES BAINS CARBO-GAZEUX SULFUREUX DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES RHUMATISMALES

G. Málnási, P. György, Gy. Kapusán

Aux environs de la commune Sintimbru (r. Ciuc) à une altitude de 1200 m, sur le versant sudique des monts Harghita, il y a d'abondantes émanations de gaz d'origine volcanique, contenant 94,5% bioxyde de carbone et 0,256 mg/l. hydrogène sulfureux.

L'effet favorable des bains de Sintimbru dans les maladies rhumatismales et en premier lieu dans l'arthrite rhumatoïde on doit l'attribuer probablement à l'hydrogène sulfureux qui s'absorbe par la peau. Après une cure, le contenu en soufre du serum sanguin des malades peut accroître avec 50—200%. En même temps la quantité de soufre éliminé par l'urine accroit d'une manière modérée, ce qui prouve que le soufre absorbé est activement utilisé dans l'organisme. Outre le soufre, il y a encore d'autres facteurs, comme par ex. le bioxyde de carbone, la radio-activité, l'altitude, qui se font ressentir.

Les bains gazeux sont maintes fois plus avantageux que les bains médicinaux à eau, pouvant être utilisés même dans les cas où ceux-ci sont contraindiqués. Les effets thérapeutiques des bains gazeux de Sintimbru sont très favorables. Après des cures répétées chaque année les malades ont gardé leur capacité de travail durant 4—10 ans.