

UTILIZAREA EMANAȚIILOR CARBOGAZOASE-NEFEROASE (MOFETE) ÎN TRATAMENTUL BOLII HIPERTENSIVE

Pál György, Géza Málnási, György Kapusón

Unul dintre dezavantajele adesea considerabile ale utilizării terapeutice a apelor carbo-gazoase este faptul că în acestea efectul acidului carbonic se desfășoară în mediu apos. De aceea bolnavii sînt expuși nu numai acțiunii acidului carbonic ci și acțiunii apei, acțiune care nu este întotdeauna indicată din cauza presiunii hidrostatice, a efectului termic sau a altor efecte fizice ale apei. Dată fiind această situație în mai multe locuri se efectuează experiențe pentru utilizarea terapeutică a băilor carbo-gazoase artificiale. În țara noastră numeroase revărsări de gaze naturale (mofete) oferă posibilitatea înființării unor băi carbo-gazoase sulfuroase. Bioxidul de carbon al acestora poate fi folosit direct sub forma sa gazoasă.

În cursul ultimilor ani am urmărit efectul hipotensiv exercitat de mofeta „Puturoasa” situată în apropierea comunei Sintimbru (raionul Ciuc). Am efectuat examinări urmărind modificările survenite în tensiunea arterială la 50 de bolnavi hipertensivi după o singură baie precum și după o cură de lungă durată.

Băile cunoscute sub denumirea populară de *Puturoasa* constituie de fapt o baie gazoasă ideală (mofeto-solfatară) a cărei compoziție chimică exprimată în procente volumetrică este următoarea : 94,55% bioxid de carbon, 0,48% oxigen, 4,76% azot, și în alară de acestea 0,256 hidrogen sulfurat miligram/litru. Aceste date au fost obținute în urma analizei efectuate de Catedra de igienă din Tirgu Mureş : I ászló Attila 1959. Radioactivitatea gazelor este de 0.66 milimicrocurie-radon respectiv 1,87 unități Mache (determinare efectuată de dr. Szabó Árpád 1957).

Utilizarea băilor se practică în felul următor : bolnavii intră în grotă odată sau de două ori pe zi cu hainele pe care le îmbracă în funcție de temperatura din ziua respectivă. O ședință durează de obicei 20—30 minute. Iar o cură 3—6 săptămîni.

Observațiile noastre arată că în decursul unei singure ședințe la persoanele cu o tensiune arterială normală băile gazoase Puturoasa produc o diminuare moderată atât a tensiunii sistolice cît și a celei diastolice.

La bolnavii suferind de hipertensiune arterială, în fază neurogenă, după o singură ședință tensiunea arterială sistolică a scăzut în general cu 20—40 mmHg iar tensiunea diastolică cu 10—15 mmHg. Scăderea tensiunii arteriale a atins punctul maxim în medie, după 15—20 minute, fără a produce simptome neplăcute. De cele mai multe ori frecvența pulsului nu s-a schimbat; uneori a scăzut. Creș-

terea frecvenței pulsului observată rar și lipsită de importanță, o atribuim inspirației imprudente a bioxidului de carbon. După 1—2 ore tensiunea arterială a bolnavilor hipertensivi a crescut din nou în comparație cu valorile cele mai reduse în timpul băii, dar nu a atins decât în mod excepțional valorile constatate înainte de baie. În cursul unor tratamente balneare de câteva zile am observat o diminuare treptată a tensiunii. Începând din a doua săptămână valorile scăzute ale tensiunii arteriale s-au menținut dar am constatat deseori că și tensiunea arterială ridicată a devenit normală. Spre sfârșitul curei tensiunea sistolică la anumiți bolnavi a scăzut cu 20—50 mmHg iar cea diastolică cu 10—20 mmHg, raportată la valorile inițiale. Concomitent cu această diminuare bolnavii au simțit o amendare considerabilă sau chiar dispăriția completă a suferințelor hipertensive precum și o ameliorare a stării generale.

Potrivit observațiilor noastre nici una dintre persoanele care au urmat o cură la băile Puturoasa nu au prezentat efecte neplăcute sau dăunătoare. La un bolnav hipertensiv cu o ușoară decompensare cardiacă edemele maleolare au dispărut în cursul curei, staza hepatică a cedat, frecvența extrasistolilor a diminuat, iar dispneea la efort s-a ameliorat în așa măsură încât bolnavul a putut să facă plimbări de 1—2 km pe un teren cu ucușuri domoale. Cel mai vîrstnic bolnav a avut 76 de ani.

După terminarea curei am controlat bolnavii la domiciliu timp de 2—3 luni, observînd că tensiunea lor arterială a revenit la valorile înregistrate înainte de cură. Trebuie să remarcăm însă faptul că bolnavii au avut o stare generală bună și că dispariția suferințelor hipertensive a persistat în multe cazuri aproape o jumătate de an. Bolnavii afirmă că ameliorarea subiectivă de după cura la băile Puturoasa este mai evidentă decât aceea de după tratamentul medicamentos.

Pe baza experienței noastre considerăm că băile carbo-gazoase-sulfuroase (mofete) sînt mai avantajoase pentru bolnavii hipertensivi decât băile de apă sulfuroasă putînd fi utilizate și în cazurile în care băile de apă sînt contraindicate.

În ceea ce privește factorii mofetei Puturoasa care au un efect asupra tensiunii arteriale trebuie să notăm faptul că în cursul curei conținutul în sulf al serului bolnavilor crește considerabil, fapt pe care l-am relatat într-o altă comunicare a noastră. Așa fiind putem lua în considerare doi factori principali existenți în băile Puturoasa: bioxidul de carbon și hidrogenul sulfurat. Ca alți factori mai trebuie amintiți radioactivitatea gazelor, altitudinea băilor, 1200 de metri peste nivelul mării, precum și factorii de mediu care acționează asupra sistemului nervos central.

În timpul tratamentului balnear bolnavilor nu li s-au administrat medicamente.

Sosit la redacție: 13 iulie 1960.

Bibliografie

1. I. BACIU, I. OPREANU și colab.: *Balneologia* 2 (1956);
2. E. COCIAȘU, STOI-CESCU C., Z. BEJAN: *Buletin de balneologie* 4 (1955);
3. A. DRUGA, C. G. DIMITRIU, E. MATEȘ și colab.: *Studii și cercetări de balneologie și climatologie*, București (1957);
4. A. DRUGAN, ROSENTHAL I.: *Balneologia* 1 (1956);
5. I. GOLDSTEIN, RINTZLER M. și colab.: *Buletin de balneologie* 3 (1955);
6. H. LINDBERG: *Arch. für phys. Ther.* 9, 2 (1957);
7. J. WIESNER: *Arch. f. phys. Ther.* 3, 3 (1951).

ПРИМЕНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ УГЛЕКИСЛО-СЕРЫХ ГАЗОВЫХ ВАНН ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Дьердь П., Малнаш Г., Капушан Г.

Проведение курса лечения углекисло-серными газовыми ваннами (Чиксентимре-в районе Чик, Р. Н. Р.) значительно снижает кровяное давление у больных гиперто-

нической болезнью и часто устанавливает его на нормальных цифрах. В то же время облегчаются или совсем исчезают гипертонические жалобы больных. Снижение кровяного давления менее устойчиво, нежели исчезновение жалоб. Снижение кровяного давления объясняется совместным действием углекислоты и сероводорода, а также благоприятным влиянием высотного климата на центральную нервную систему. Радиоактивность газа также значительна.

Применение углекисло-сернистых газовых ванн для лечения гипертонической болезни имеет много преимуществ по сравнению с углекисло-серными минеральными водами. Терапевтический эффект заслуживает всестороннего внимания даже сейчас, когда мы обладаем хорошими гипотензивными средствами.

L'UTILISATION DES ÉMANATIONS CARBO-GAZEUSES SULFUREUSES DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE HYPERTENSIVE

P. György, G. Málnási, Gy. Kapusán

On a constaté qu' à la suite des cures effectuées dans les émanations carbo-gazeuses sulfureuses „Puturoasa“ (aux environs de la commune Sintimbru, Cruc, R. P. Roumaine) la tension artérielle des malades hypertensifs a considérablement diminué. Souvent, cette diminution a été de longue durée. En même temps les accuses hypertensives se sont atténuées ou quelquefois ont complètement disparu. La diminution transitoire de la tension artérielle a été moins durable que l'apaisement des accuses. Le mécanisme par lequel se produit la diminution de la tension artérielle est dû à l'action concomitante de l'acide carbonique et de l'hydrogène sulfuré, en y s'ajoutant aussi l'effet favorable que le climat d'altitude exerce sur le système nerveux central. Une certaine importance revient à la radioactivité des gaz.

L'utilisation des émanations carbo-gazeuses sulfureuses dans le traitement de la maladie hypertensive est beaucoup plus avantageuse que celle des eaux carbo-gazeuses sulfureuse. Les résultats thérapeutiques obtenus sont dignes d'être pris en considération même aujourd'hui quand on possède des médicaments à effet hypotensif.