

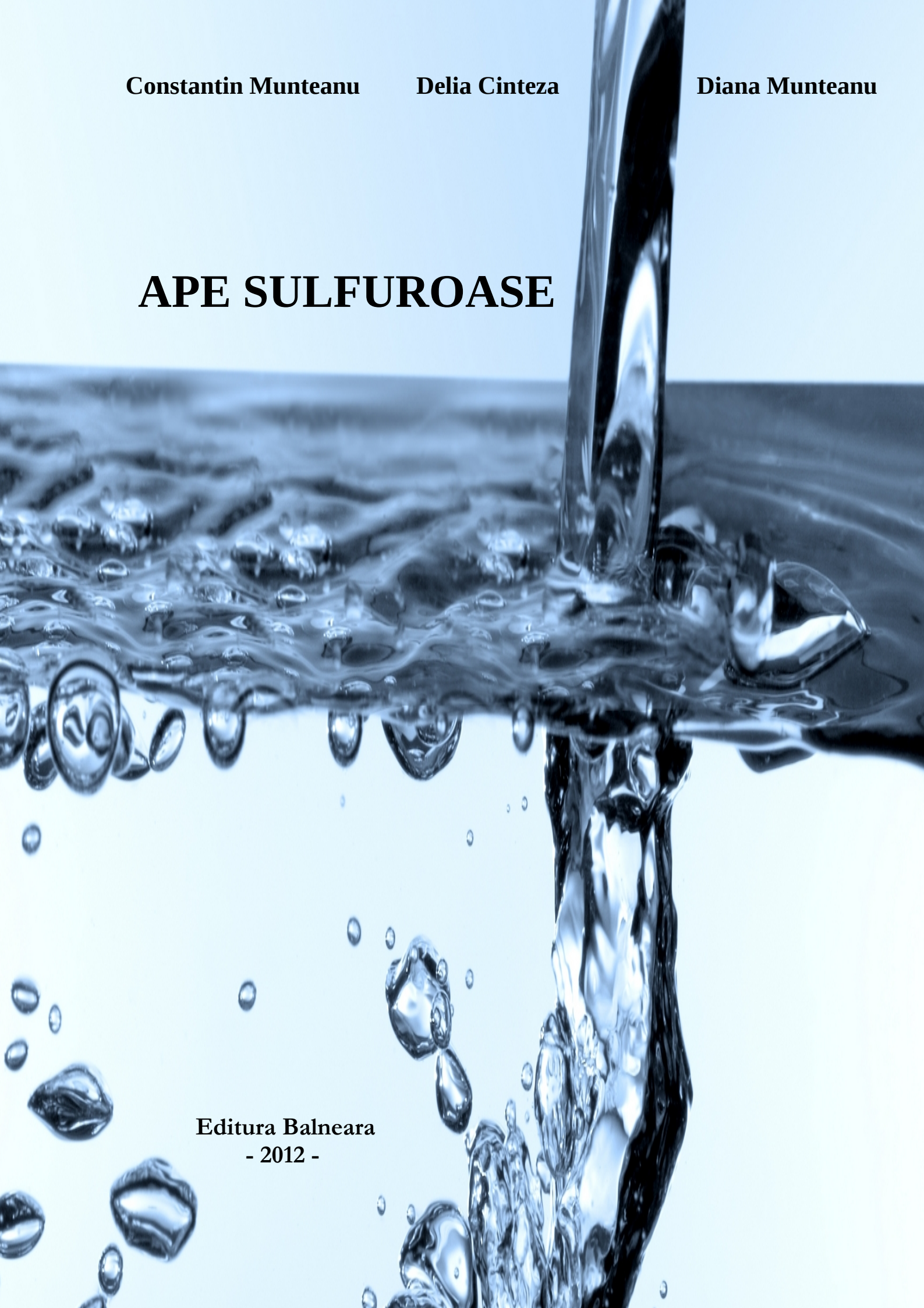
Constantin Munteanu

Delia Cinteza

Diana Munteanu

APE SULFUROASE

Editura Balneara
- 2012 -



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

MUNTEANU, CONSTANTIN

Ape sulfuroase / Constantin Munteanu, Delia Cintează,
Diana Munteanu. - București : Editura Balneară, 2012

Bibliogr.

Index

ISBN 978-606-93159-7-2

I. Cintează, Delia

II. Munteanu, Diana

615.838

553.74



Published by

Editura Balneară - <http://bioclima.ro>

E-mail: secretar@bioclima.ro

B-dul Ion Mihalache, 11A, Sector 1, Bucharest, Romania

INTRODUCERE

Din cele mai vechi timpuri, oamenii au folosit proprietatile tamaduitoare ale izvoarelor pentru tratarea numeroaselor afecțiuni, atât prin consumul lor, cât și prin imbaierea în apele acestora.

Apa acoperă aproximativ 71% din suprafața globului. Hidrosfera propriu-zisă este compusă din: mări și oceane 97,2%, ape continentale 2,15%, ape de suprafață 0,3%, ghețari 0,38%, vaporii din atmosferă 0,01%.

Apa prezintă anumite proprietăți specifice: căldură specifică mare, căldură latentă de vaporizare, densitate maximă în stare lichidă la +4°C, tensiune superficială și constantă dielectrică (permitivitate) mari, transparență pentru lumina vizibilă, plasticitate.

Rolul apei în organism este important, în primul rând, chiar prin proporția acesteia în organismul uman: plasma conține 90% apă, țesutul osos, 25-30%, țesutul gras, 20% apă.

Și în organismele vegetale procente de apă sunt importante: 80% în frunze, dar numai 14% în semințele uscate. Unele organisme inferioare, când sunt lipsite temporar de apă, își încetează aparent orice manifestare vitală, dar cum beneficiază de o cantitate cât de mică de apă, își revin la normal. Omul poate trăi până la 30 de zile fără hrană, dar fără apă, numai 4-5 zile. Dacă apa țesuturilor scade cu numai 15%, viața omului încetează (Zamfir, Munteanu, în Mănescu, 1984).

Apa este totodată, elementul esențial pentru desfășurarea tuturor proceselor fiziologice: absorbție, difuziune, excreție. Totodată, ea contribuie la întreținerea homeostaziei corpului, adică la menținerea constantelor de bază ale organismului: izotonia (menținerea echilibrată a presiunii osmotice), izotonia (proprietatea organismului de a-și menține temperatura internă constantă), echilibrul acido-bazic, metabolismul.

Nevoile fiziologice de apă ale omului se estimează la aproximativ 2500 ml zilnic. Bilanțul realizat între aportul de apă și eliminarea apei din organism este pozitiv sau negativ. Reglarea volumului de apă din organism se face atât pe cale nervoasă (hipotalamus), cât și pe cale hormonală (hipofizo-suprarenală).

Pierderile de apă zilnice ale organismului se realizează prin urină (1500 ml), fecale (150 ml), tegumente (500 ml), pulmoni (350 ml). În condiții de efort fizic deosebit sau într-o ambianță termică ridicată, pierderile de apă prin tegumente și pulmoni pot fi crescute și atunci și aportul de apă trebuie să fie crescut.

IMPORTANȚA TERAPEUTICĂ A APELOR SULFUROASE

Apele sulfuroase conțin minim 1 mg H_2S , HS , S sau tiosulfați la litru sau complexe coloidale sulfuroase, se prezintă sub forma de ape sulfuroase simple sau mixte (alcalino-teroase, carbogazoase, clorurate sodice).

În apele sulfuroase, sulful se găsește sub mai multe forme (hidrogen sulfurat liber, grupe sulfhidrice, aicizi polisulfhidrici). Îngălbenirea, opalescența și depunerea unui precipitat albicios pe fundul sticlei cu apa sulfuroasă pe cale de oxidare indică intensitatea procesului oxidativ al apei prin oxigenul din aer.

La noi în țara apele sulfuroase au calități curative deosebite. Una dintre cele mai importante surse de ape sulfuroase se găsește în județul Dambovița, și anume la Pucioasa. Localitatea este renumită printre cei cu afecțiuni reumatice și neurologice. Pe valea Oltului, la Calimanesti, Caciulata și Cozia apele sulfuroase, prin concentrația diferită în hidrogen sulfurat, sunt utilizate terapeutic atât în cura internă, cât și externă. Renumite sunt și localitățile Băile Govora și Harghita Bai, dar și Băile Bârzava, Baile Boghiș (din Județul Sălaj), Olanesti și cele de pe litoral, Venus și Mangalia.

La Herculane, stațiune amenajată și exploatată pentru prima dată în urmă cu 2000 de ani, beneficiază pe lângă apele sulfuroase de o calitate deosebită și de posibilitatea efectuării de cure cu bai termale.

Datorită concentrației ridicate de sulf, ce le da un gust neplăcut, apele sulfuroase nu pot fi folosite ca apă de masă, ci doar ca ape medicinale.

Apele sulfuroase au indicație atât pentru crenoterapie, cât și în cura externă sub forma de bai, inhalatii și irigații vaginale, datorită efectelor H_2S , care se reabsoarbe prin tegument și prin mucoasele gastrice, a căilor aeriene superioare și bronhopulmonare și vaginale.

Crenoterapia cu ape sulfuroase, de obicei mixte, are efecte de stimulare a secreției gastrice (cele bicarbonatate tamponază acest efect) ca și a peristalticii intestinale, efecte coleretice și colagoge asupra ficatului și a căilor biliare, efecte antitoxice și de scădere a glicemiei la diabetici. Cele mixte carbogazoase au și efecte diuretice prin acțiunea CO_2 .

Indicațiile pentru crenoterapie cu ape sulfuroase de concentrație mică sunt: afecțiunile hepato-biliare, în special diskineziile biliare, litiaza biliară și colecistitele cronice, infecții ale căilor urinare, forme de diabet și intoxicații cu metale grele.

Crenoterapia cu ape sulfuroase se practică în stațiunile Calimanesti, Caciulata, Baile Olanesti, ca și la Baile Herculane și la Mangalia.

Apele sulfuroase au proprietatea de a vindeca extrem de multe boli, prin continutul de hidrogen sulfurat, care este singurul compus al sulfurului ce se absoarbe in organism prin piele, plaman și pe cale digestiva, eliminându-se prin piele, intestin și rinichi. Aceste ape sunt indicate in constipatii, colite, hepatite, diabet zaharat si intoxicatii cronice cu metale grele (mercur, plumb, zinc).

Au si un efect stimulant asupra glandelor secretoare ale pielii si a membranelor mucoaselor bronhiale. Sunt utile in tratarea bolilor ficatului (hepatomegalie, dispepsie), splenomegalie, boli ale aparatului digestiv, colici, ascita, anumite cazuri de febra cronica. Baile cu ape termale sulfuroase vindeca afectiuni ale pielii, precum psoriazis, pitiriazis, eczeme, scabie, mancarimi, acnee.

Bolile grave de piele pot fi vindecate prin folosirea unor unguente ce contin o concentratie mare de sulf. Aceste bai termale sunt folositoare si in cazuri de astm, tuse, reumatism, guta, consumptie sau debilitate cronica.

Terapia prin inhalatii cu ape sulfuroase este indicata in afectiuni respiratorii si ORL pentru efectele antiinflamatorii, antiseptice si desenzibilizante asupra mucoasei cailor aeriene superioare si traheo-bronsice, cu eliminarea secretiilor.

Sunt indicate inhalatiile si pulverzizatiile individuale sau colective la bolnavii cu BPOC, astm bronsic, sinuzite, rinite alergice, ozena.

O modalitate originala de administrare a apelor sulfuroase este terapia parenterala, prin injectii cu apa unor izvoare din Baile Olanesti si Calimanesti Caciulata , indicata in tratamentul afectiunilor alergice dermatologice, digestive sau respiratorii, asociata eventual cu crenoterapia, balneatia externa sau terapia cu inhalatii cu ape sulfuroase, administrate in maniera individualizata

Datorita concentratiei ridicate de sulf, ce le da un gust neplacut, acestea nu pot fi folosite ca apa de masa, ci doar ca ape medicinale.

Folosite intern, aceste ape sunt indicate in constipatii, colite, hepatite, diabet zaharat si intoxicatii cronice cu metale grele (mercur, plumb, zinc).

Tratamentul intoxicatiei cu plumb se poate face in statiunile Calimanesti sau Olanesti.

Asupra sistemului nervos, apele cu sulf au o actiune stimulatorie, de aceea se pot folosi de catre bolnavii astenici si hiporeactivi.

Cura hidrominerala sulfuroasa modifica si secretiile endocrine. Studiile clinice si de laborator efectuate pe pacienti tratati in statiunea Herculane au aratat cresterea secretiei de hormoni dupa ingestia de ape sulfuroase.

Hormonii glucocorticoizi sunt secretati la nivelul glandei suprarenale si au un puternic efect antiinflamator si anti-algic.

Apele sulfuroase au un gust amar-astringent și un miros specific puternic, apele sulfuroase administrate intern, în doze mici, de 50 - 100 ml pe zi, au efecte laxative, diuretice și sudorifice.

Dacă sunt administrate în doze mai mari (100 – 300 ml) pot genera efect purgativ . De aceea sunt indicate în constipație, mai ales când aceasta este asociată cu hemoroizi.

Cura interna cu ape sulfuroase este indicata in

- gastrite cronice cu hiposecretie si hipopepsie
- enterocolite si dispepsii intestinale
- sechele postoperatorii pe caile biliare, angiocolita
- diabet zaharat, hiperuricemii
- sechele dupa nefropatii, litiaza urinara

Cura externa cu ape sulfuroase se bucura de o larga utilizare in statiunile balneoclimaterice din tara noastra, baile totale sau partiale fiind deosebit de benefice in tratarea afectiunilor dermatologice.

Se recomanda in acest scop folosirea apelor minerale de la Calimănești și Olanesti, unde s-au obtinut succese terapeutice importante in tratarea acestor afectiuni. In afara bolilor de piele, baile cu ape sulfuroase sunt indicate in tratarea afectiunilor reumatismale cronice.

Principalele statii cu ape minerale sulfuroase sunt urmatoarele: Gora, Herculane, Calimanesti-Caciulata, Olanesti, Pucioasa, Mangalia, Sacelu.

Apele sulfuroase au proprietatea de a vindeca extrem de multe boli, prin continutul de hidrogen sulfurat, care este singurul compus al sulfurului ce se absoarbe in organism prin piele, plaman si pe cale digestiva, eliminandu-se prin piele, intestin si rinichi.

Se folosesc ape sulfuroase cu o concentratie crescuta de H_2S , bazandu-se pe urmatoarele efecte ale H_2S :

- efect vasodilatator cutanat: creste circulatia arteriala cutanata periferica , scade rezistenta vasculara periferica si scade tensiunea arteriala diastolica
- efect metabolic: scade glicemia
- efect keratolitic: decoleaza suprafetele acoperite de keratoza si favorizeaza eliminarea scuamelor
- efecte asupra cartilajului articular: sulfurul ajuns la nivel articular induce vasodilatatie si astfel scade ischemia, activand capacitatea de aparare si integrare functional a structurilor.

Mecanismele prin care apele sulfuroase își exercită efectele benefice asupra organismului sunt:

Caldura băii activează circulația la nivelul țesuturilor bolnave și ajută la resorbția lor și excitarea pielii, care produce anticorpii necesari pentru combaterea stării infectioase și în cazul anumitor tipuri de reumatisme. Sulfurul asimilat de organism crește metabolismul bazal cu 40%, determină vasodilatația la nivelul rețelei cutanate centrale, antrenând scăderea valorilor tensionale, se localizează în articulațiile bolnave și chiar în cele sănatoase, mărește numărul globulelor roșii și a cantității de hemoglobină.

Printre componentii fizico-dinamici este menționată și producerea transpirației abundente, scăderea excitabilității musculare, grabirea resorbției exudatelor și provocarea unei acțiuni sedative care explică ameliorarea durerilor. Sulfurul resorbit intervine și în metabolismul general al organismului, fapt care explică scăderea glicemiei la diabetici, refacerea rezervelor de acid condroitin-sulfuric la nivelul cartilajelor articulare ale reumaticilor.

La noi în țară apele sulfuroase au calități curative deosebite. Una dintre cele mai importante surse de ape sulfuroase se găsește în județul Dambovită, și anume la Pucioasa. Localitatea este renumită printre cei cu afecțiuni reumatice și neurologice.

Pe valea Oltului, la Calimanești, Căciulata și Cozia apele sulfuroase, prin concentrația diferită în hidrogen sulfurat, fac adevărate minuni, atât în cura internă, cât și externă. Renumite sunt și localitățile Baile Govora și Harghita Bai, dar și Baile Barzava, Baile Boghis (din Județul Salaj), Olanesti și cele de pe litoral, Venus și Mangalia.

La Herculane, stațiune amenajată și exploatată pentru prima dată în urmă cu 2000 de ani, beneficiați pe lângă apele sulfuroase de o calitate deosebită și de posibilitatea efectuării de cure cu băi termale.

Apele minerale sulfuroase și sulfatate nu pot fi utilizate decât ca ape medicinale nu și ca ape de masă.

Hidrogenul sulfurat prezent în apele sulfuroase chiar în concentrații foarte reduse stimulează procesele metabolice și enzimatice din epiteliul gastro-intestinal cu care apa minerală vine în contact la ingestie și excită chemoreceptorii din mucoasă, așa cum au dovedit cercetările experimentale efectuate pe ciini cu anse intestinale izolate circulator, dar cu legăturile nervoase păstrate, prin perfuzarea ansei cu apă sulfuroasă de la izvorul Căciulata 1. Apa sulfuroasă mai concentrată în hidrogen sulfurat a izvorului Neptun 2 de la Băile Herculane are efecte inhibitorii. Izvoarele sulfuroase de la Mangalia stimulează activitatea unor enzime din mucoasa gastrică (Stoicescu C).

Secreția gastrică este în general stimulată de apele sulfuroase slab mineralizate de la Mangalia (Hoancă V., Cociașu E.), de la Călimănești, izvorul 7 (Băltăceanu Gh.), de la Băile Olănești, izvoarele 24 și 10 și de la Sinaia, izvorul Cănelui, care excită la început secreția gastrică, după care se instalează o fază de inhibiție. Efectul gastrosecretor este atribuit hidrogenului sulfurat.

Apele sulfuroase cu compoziție chimică mai complexă au efecte diferențiate asupra secreției gastrice. Izvorul Căciulata 1 exercită secreția gastrică și este contraindicat în maladia ulceroasă (Frumușanu I.). Cercetări experimentale pe ciini au stabilit că mecanismul gastrosecretor se datorește inhibării reflexelor frenatoare plecate de la duoden (Stoicescu C). Izvoarele Păușa 1 și 2 de la Călimănești excită secreția gastrică, iar izvorul 8 stimulează secreția după o fază inițială de inhibiție (Cociașu E.). Izvoarele 5, 7 și 12, de la Băile Olănești, deprimă secreția gastrică (Catrina S.), iar izvoarele 10, 14 și 19 o stimulează (Cociașu E.). Izvorul Neptun 2 de la Băile Herculane inhibă secreția gastrică dacă este administrat cu o oră înaintea meselor (Cociașu E.).

Apele sulfatate exercită, de asemenea, efecte diferențiate. Apa de la Amara reduce secreția și aciditatea sucului gastric, ca și cea de la Ivanda (fantana Magus) (Cociașu E.). Izvorul 1 de la Bizușa stimulează puternic secreția și aciditatea sucului gastric, în timp ce apa de la Să-rata-Monteoru (izvorul de stomac) crește discret secreția (Stoicescu C).

Activitatea enzimelor digestive este potențată de contactul apei minerale sulfuroase cu sucul gastric sau pancreato-intestinal. Apele sulfatate inhibă însă activitatea pepsinei.

Acțiunea asupra hepatocitului și colerezei a fost cu precădere studiată, avându-se în vedere că majoritatea relatărilor semnalează agravări ale probelor de citoliză hepatică în cursul curelor cu ape minerale sulfuroase. Se apreciază de majoritatea balneologilor că prezența în apa minerală a hidrogenului sulfurat, mai ales în concentrații de peste 20 mg/l, este citotoxică. Spre deosebire de apele sulfuroase, apele hipotone sulfatate calcice și alcalino-sulfatate sunt considerate însă hepatotrope", având unele efecte favorabile în anumite forme de hepatită.

Izvorul Căciulata 1 crește glicogenul hepatic (Gonțea I.), stimulează oxidazele și fosfataza alcalină hepatocitară (Stoicescu C), reduce circulația sanguină hepatică în formele evolutive (Georgescu Gh.), însă are efecte foarte bune în afecțiunile biliare funcționale (Banciu T.r.), precum și efecte ccleretice (Băltăceanu Gh.).

Dintre sondele forate la Cozia, apa sondei 2 crește glicogenul hepatic și are efect coleretic (Stoicescu C).

Apa izvorului Călimănești 8 are efecte evidente agresive asupra hepatocitului și este contraindicată în tratamentul hepatitelor (Dineulescu Tr.).

La Băile Olănești, cercetările experimentale au demonstrat că izvoarele 14 și 24 îmbogățesc ficatul în glicogen (Gonțea I.).

Apele sulfatate studiate experimental au demonstrat creșteri ale succindehidrogenazei și transaminazelor din hepatocit (Stoicescu C). S-a dovedit experimental că apele de la Amara și Bizușa (Cociașu E.) au efecte coleretice.

Acțiunea metabolică a apelor cu sulf se exercită după resorbția lor în intestin. Hidrogenul sulfurat este rapid absorbit în intestin și incorporat în molecula organică (Bostrom H.).

Primele dovezi de creștere a glutatationului sanguin după cure cu ape minerale sulfuroase au fost aduse de școala românească (Niculescu Gh.).

Izvorul o de la Băile Olănești are efect hipoglicemiant și crește toleranța la glucoza a bolnavilor (Daniel I., Stoicescu C).

Izvorul Neptun 2 de la Băile Herculane exercită, de asemenea, efecte hipoglicemiante, iar cercetări experimentale au dovedit că perfuzia circulației izolate splenice cu apa izvorului produce reflexogen hipoglicemie în circulația sistemică a animalului (Cociașu E.).

Apa sulfată de la Amara are efecte de protecție la șobolanii cu diabet aloxanic (Stoicescu C).

Metabolismul lipidic studiat prin determinări de colesterol în sange a fost influențat de cura cu izvoarele 5 și 24 de la Băile-Olănești (Gheorghian Popescu L., Stoicescu C.).

Izvorul Căciulata 1 stimulează catabolismul colesterolului și sinteza de acizi biliari (Vasilescu Sofia).

Metabolismul hidroelectrolitic a fost studiat clinic și experimental cu majoritatea apelor sulfuroase de la Călimănești, Căciulata și Cozia (Coca L., Frumușianu I., Băltăceanu Gh.).

Izvorul Căciulata 1 are efect diuretic începând cu ziua a 3-a de cură și crește clearance-ul creatininei endogene (Baltă N.).

Cercetări asupra diurezei și asupra afecțiunilor renoureterale, cu deosebire în litiază, au fost efectuate cu insistență la Băile Olănești. Dintre izvoarele stațiunii cel mai mult a fost studiat izvorul 24 (Daniel I., Buzagi D., Băltăceanu Gh.).

Acțiunea apelor sulfuroase folosite în cura externă

Efectul terapeutic al apelor minerale ce conțin sulf, folosite în cură externă, este rezultatul a cel puțin trei factori ce își însumează acțiunea farmacodinamică : temperatura apei din baie ; mișcarea corpului sau a segmentelor acestuia în condiții hidrostatice particulare ; compoziția chimică a apei.

Factorul chimic este mult mai eficient farmacodinamic cu apele sulfuroase decât cu cele sulfatate.

Considerată în egală măsură ca barieră" ce separă organismul de mediul ambiant, dar și ca structură ce leagă" organismul de acest mediu, pielea a constituit subiectul multor discuții contradictorii în privința permeabilității ei și a capacității de resorbție a unor componente din apele minerale.

Numeroase argumente experimentale sunt valabile pentru demonstrarea rolului activ metabolic al pielii, mecanism ce stă la baza schimburilor prin piele. Mecanismul esențial farmacodinamic este imbibarea" epidermului cu apa minerală din baie, imbibare urmată de o resorbție tardivă și gradată.

Hidrogenul sulfurat din apa minerală difuzează rapid prin piele (W. Filehne), iar sulfatii din apă sunt preluați de piele de 150 de ori mai rapid decât sulful coloidal (Maliwa). Băile sulfuroase cresc capacitatea de reducere a pielii; pielea se îmbogățește în grupe SH (Richter R.). Excitabilitatea receptorilor cutanați este modificată, de manta de săruri depozitate în piele.

S-a constatat că băile sulfuroase ridică pragul pentru durere, efect ce poate fi explicat pe baza migrației calciului din straturile profunde către suprafața epidermului în cursul băii sulfuroase (Klander J.). Băile sulfuroase cresc sensibilitatea receptorilor pentru cald (Ruffini) și reduc sensibilitatea receptorilor pentru rece (Krause).

Vasodilatația cutanată produsă de băile sulfuroase a fost demonstrată prin metode termografice, pletismografice, capilaroscopice și prin metode radioizotopice.

Folosind metoda pletismografică a extremităților și aplicând apa izvorului Diana de la Băile Herculane sub forma de aerosoli sau în injecții intravenoase, s-a remarcat la bolnavi instalarea unei vasodilatații digitale imediate (Stoicescu C).

Pe loturi de bolnavi artrozici ce au efectuat cura externă la Băile Herculane, s-a constatat vasodilatația cutanată, apreciată prin termometrizare (Opreanu I.).

Cura balneară sulfuroasă duce la dispariția stazelor sanguine și la activarea circulației cutanate. Baia termosulfuroasă deschide o bună parte din teritoriul capilar scurt circuitat, ajungând astfel și la absorbția prin piele a substanțelor minerale din apa băii.

Prezența în apă a altor componente modifică intensitatea resorbției sulfurului din baie. Sulfatii se resorb mai bine în prezența clorurii de sodiu, observație importantă în terapia cu apa Mării Negre sau a lacurilor sulfatate, sărate, de liman sau continentale.

Reflexele locale și eliberarea unor mediatori umorali (histamina, bradichinina, prostaglandine etc.) sunt mecanisme importante ce stau la baza efectului terapeutic al balanței sulfuroase. Prostaglandinele (PGE₂) sunt crescute în iritația pielii, iar în baia sulfuroasă au loc asemenea iritații cutanate. PGE₂ produc vasodilatație capilară prin creșterea

AMP-ciclic și captare crescută de Ca⁺⁺ în celulele peretelui capilar (Topperman J.).

Efectele farmacodinamice locale asupra pielii explică bunele rezultate obținute prin băile sulfuroase în dermatoze și prurigouri.

Acetilcolina este eliberată chiar și numai sub influența termică a apei din baia sulfuroasă (Goldwitrer-Mayer K.).

Eliberarea de histamină, prin degranulare mastocitară, a fost, de asemenea, demonstrată prin folosirea băilor minerale (Wegekings O.). Mediatorii chimici eliberați în piele stimulează activitatea metabolică locală. Dovezi în acest sens sunt aduse de creșterea consumului de oxigen. În pielea antebrațului se consumă, la punctul de termoidiferență a apei din baie, 0,199 ml oxigen/100 g țesut/minut, consum ce crește la 0,369 ml în baia de 39°C. Prin cercetări histoenzimatiche s-a demonstrat stimularea activității ATP-azei, fosfatazei alcaline, precum și creșterea grupelor SH clin piele sub influența băilor cu apa sulfată de la Amara, a apei de mare sau a apei lacului Techirghiol (Zirra Ana Maria).

Toate aceste dovezi fundamentează științific rolul pe care îl are pielea în explicarea mecanismelor complexe produse de curele balneare.

Mobilizarea apei și sărurilor minerale din depozitul cutanat, cu pătrunderea în spațiile extracelulare subcutanate, se face foarte, lent, astfel că nu apar mecanisme de contrareglare acute, așa cum se petrece după ingestie și absorbție în intestin (Kerigan G.). Depozitarea electroliților în piele se face la nivelul stratului cornos (Lotmar).

Față de electroliți, pielea se comportă ca o membrană electronegativă, pH-ul ei izoelectric fiind de 3-4; se permite astfel pătrunderea selectivă a cationilor (Harpuder K.). În băile concentrate în săruri minerale, pielea

pierde electronegativitatea, scăderi selectivitatea de permeabilitate ionică și devine, în egală măsură, permeabilă atât pentru anioni, cât și pentru cationi. .

Ca urmare a contactului pielii cu apa minerală sulfuroasă, băile sulfuroase își găsesc indicații terapeutice în afecțiunile dermatologice.

Activarea circulației cutanate, efectul cheratolitic și desensibilizant, reechilibrarea tonusului vegetativ sunt factori ce influențează pozitiv alergodermiile, neurodermitele, prurigourile, eczemele etc.

Bogăția țării noastre în ape minerale sulfuroase, precum și tradiția au stimulat numeroase cercetări în acest domeniu. La Călimănești, Mustăciosu M. a obținut foarte bune rezultate în dermatozele pruriginoase, urticarii și eczeme cronice, iar Mămularu Gh. în alergozele cutanate, apreciate prin indexul histaminic cutanat.

La Băile Olănești cele mai bune rezultate în dermatoze au fost obținute prin asocierea la cura externă a injecțiilor cu apa izvorului 7 (Catrina S., Iofcea S.). Având în vedere legătura cauzală dintre eczeme și tulburările digestive, la bolnavii tratați în stațiune s-a asociat cura internă cu apa izvoarelor 5, 14 și 24, procesele cutanate fiind evident ameliorate (Teodorescu Șt.).

La Băile Herculane s-au studiat experimental efectele apelor sulfuroase în conflictul alergo-anafilactic. Stoicescu C. a observat efectul antihistaminic al apei izvorului Diana, evidențiat prin intensificarea histaminazelor tisulare și creșterea capacității histaminopexice a serului sanguin.

Prin metoda experimentală a șocului anafilactic la cobai, Stoicescu C. a constatat efectul de protecție asupra conflictului antigen-anticorp al apelor sulfuroase de la Amara, Băile Govora și Buziaș.

Acest rol protector al apelor minerale ce conțin sulf poate explica parțial rezultatele terapeutice obținute cu aceste ape în afecțiunile dermatologice.

Cura externă cu apele sulfuroase își are însă indicațiile majore în *afecțiunile cronice reumatismale*.

La Băile Herculane maladia artrozică a fost studiată de numeroși cercetători. Un studiu amplu efectuat în stațiune de Stoica I. pe un mare număr de bolnavi reumatici în diferite stadii de evoluție a maladii artrozice a indicat cura sulfuroasă cu precădere în formele hiporeactive de boală, în neuromialgiile simple, fără focare de infecție; starea bolnavilor hiperreactivi și nevrotici se agravează datorită curei. Pe baza studiului reactivității nervoase, Dinculescu Tr. A diferențiat procedurile în „forte”, „medii” și „slabe”. Excitabilitatea corticală a bolnavilor tratați, determinată prin metoda cronaximetrică, este crescută.

Opreanu I. a remarcat creșterea reactivității parasimpatice. În cercetările experimentale, Stoicescu C. a demonstrat că apa izvoarelor Diana și Neptun 2 de la Băile Herculane crește reflectivitatea vagală și potențează mecanismele colinergice.

Participarea tiroidei a fost studiată de Berlescu Elena prin metode radioizotopice, remarcând o creștere în primele 24-48 ore, cu revenirea la valorile inițiale după 15 zile de cură. Milcu Șt. a constatat creșterea eliminărilor urinare de 17 cetosteroizi și în general stimularea funcției suprarenaliene. A fost elaborată astfel teoria cortizonică a curelor sulfuroase, ca mecanism posibil în explicarea efectului lor terapeutic.

La Călimănești cura cu apele sulfuroase din stațiune este, de asemenea, folosită în afecțiunile reumatismale. Țepușel Gh. a studiat efectul curelor, asupra stărilor preartrozice, recomandându-le profilactic în maladia artrozică. Poliartrozele și unele forme inflamatorii reumatismale beneficiază de tratament diferențiat sulfuros, mai ales dacă bolnavii cu afecțiuni asociate renale, metabolice sau digestive fac și o cură internă cu apele sulfuroase din stațiune.

La Băile Govora se obțin, de asemenea, rezultate bune prin cură diferențiată în maladia reumatismală. Stroescu I. a făcut o analiză diferențiată a factorilor curativi din stațiune în tratamentul reumatismelor degenerative și inflamatorii de debut.

În numeroase alte stațiuni în care se practică cura balneară cu ape sulfuroase termale s-au efectuat observații clinico-biologice, ce atestă eficiența acestora în afecțiunile aparatului locomotor.

Apele minerale sulfuroase, datorită concentrațiilor ridicate de sulf ce le dă un gust neplăcut, nu pot fi folosite ca ape de masă, ci doar ca ape medicinale. Apele minerale sulfuroase acționează asupra secrețiilor digestive nu numai pe baza compoziției lor chimice, ci și datorită ionilor greu resorbabili, ca cei magnezieni, calcici și sulfati. Astfel, apele de la Calimănești (izvorul 7), Olanesti (izvorul 24), Mangalia și Govora sau Buzias, stimulează secreția și aciditatea stomacului.

Pot fi folosite însă în unele gastrite cu aciditate redusă, ca și pentru stimularea apetitului. În schimb, folosirea apelor minerale de la Calimănești (izvorul 10), Bivolari, Olanesti (izvorul 5, 7, 12, sonda A), Herculane (izvor Diana), Amara sau Strunga, imprimă o reducere a secreției și activității gastrice cu până la 40—45% (Calimănești 6). Datorită acestor proprietăți, principala lor indicație terapeutică o reprezintă maladia ulceroasă și gastritele hiperacide.

Amilaza pancreatică, enzima cu rol în digestia glucidelor este, de asemenea, stimulată. Imediat după venirea în contact cu mucoasa duodenală, sulful declanșează secreția unui suc bogat în enzime pancreatice, a căror concentrație depășește cu 50—70% valorile anterioare curei hidrominerale. Folosirea unor surse de apă minerală din anumite stațiuni balneoclimaterice mărește secreția amilazei pancreatice cu 74% (Cozia 1), 56%, (Cozia 2), 50% (Cozia 3) 52% (Mangalia 2), 47% (Mangalia 4), 46% (Govora) 3—37% (Bizusa). Există unele izvoare de excepție care prin compoziția lor chimică induc o stimulare energetică a secreției de amilază. Acestea sunt reprezentate de apele minerale de la Pausa 1, Căciulata, Calimănești și Herculane (Neptun 2) care sporesc concentrația amilazei cu 440%, 245%, 380% și respectiv 370%.

Asupra tripsinei pancreatice, enzima ce continuă degradarea gastrică a proteinelor, sulful conținut în apele minerale sulfuroase are și acțiune stimulatorie de până la 30—40%. Cele mai renumite stațiuni balneoclimaterice unde se pot observa astfel de efecte sunt: Amara, Govora, Cozia 1 2, 3, 4. Olanesti 5, Mangalia 4, Calimănești 8, Căciulata 1, Herculane (Neptun 2). Datorită proprietăților amintite, aceste ape minerale își găsesc utilitate terapeutică în afecțiuni ca: pancreatitele cronice, colitele de putrefacție, gastritele hipoacide, denutriția cronică etc.

Lipaza intestinală este stimulată de ingestia apelor minerale sulfuroase cu până la 30%. Se pare că un rol deosebit în realizarea acestei hipersecreții este deținut de prezența ionilor de sodiu. Se preferă utilizarea apelor sulfuroase de la Cozia și Mangalia, a căror eficiență terapeutică în ameliorarea unor pancreatite este deja demonstrată.

Mobilitatea gastrointestinală prezintă importante modificări sub influența sulfului. Ingestia unor ape concentrate și greu resorbabile, atrage lichidul interstital din mucoasa intestinală, ceea ce duce la creșterea conținutului intestinal, destinderea peretilor tubului digestiv și declanșarea mișcărilor peristaltice (mișcări de progresiune a conținutului intestinal înspre orificiul anal). Prezența sulfului influențează motilitatea gastrointestinală și prin alte mecanisme. Este modificată astfel reactivitatea receptorilor locali, prin acțiunea directă a hidrogenului sulfurat, prin activarea circulației capilare și a proceselor metabolice din mucoasă. Aceste efecte sunt mai evidente în cazul izvoarelor Neptun 2, Diana și Hygeea de la Herculane. Utilitatea lor terapeutică este evidentă în cazul constipațiilor cronice simple (atone) și al gastroparezei diabetice.

Asupra ficatului apele minerale sulfuroase au în general o acțiune nocivă. Acest lucru este cu atât mai evident, cu cât concentrația hidrogenului sulfurat din apele minerale este mai mare. Se constată alterarea testelor de disproteinemie (creșterea timolului, a gamaglobulinei etc), creșterea transaminazelor hepatice, scăderea depozitelor de glucoză din ficat și a posibilităților de stocare a energiei la nivel celular. Totodată, se constată reducerea evidentă a circulației hepatice, mai ales după cura hidrominerală cu apă de la izvorul 1 și 3 Căciulata. Acest din urmă fenomen a fost evidențiat numai în cazul bolnavilor cu hepatită cronică evolutivă, formele stabilizate ne prezentând modificări de vascularizație. Scăderea fluxului sanguin hepatic antrenează o reducere a funcției antitoxice a ficatului și limitează reacțiile metabolice complexe care au loc la acest nivel, fapt ce atrage după sine o intensificare a fenomenelor de dezasimilație a organismului. Din aceste considerente, la hepaticii cronici, mai ales în formele evolutive, se recomandă evitarea curei hidrominerale cu ape din izvoarele Calimănești 8, Căciulata 1, 4 Păusa 1. Există însă și excepții în cadrul apelor sulfuroase, întrucât cele de la Izvorul Cozia 1 și 2 ameliorează funcțiile hepatice, cresc rezervele de glucoză și stimulează activitatea enzimatică a celulelor ficatului.

Apele minerale sulfuroase, slab mineralizate exercită o creștere a funcției coleretice a ficatului. Datorită măririi cantității și gradului de fluidificare a bilei secretate, aceste ape își găsesc utilitate terapeutică în tratamentul angiolitelor cronice, microlitiazelor biliare și sechelelor postoperatorii pe căile biliare. Pentru aceste efecte se întrebuintează ape din izvoarele Căciulata 3, Păusa 1 și 2, Olanesti 14 și Herculane (Izvoarele Neptun 1, 2, Hebe, Diana 1). Din practica medicală reiese că apa sondei 2 de Cozia pare cea mai indicată în afecțiunile biliare, atât prin efectul ei coleretic, cât și prin modificarea raporturilor în componentele bilei. Se observă scăderea colesterolului biliar și creșterea fosfolipidelor, ceea ce reduce posibilitatea de formare a calculilor. Având o acțiune relaxantă asupra căilor biliare, apele de la izvoarele Păusa 1 și 2, calmează fenomenele dureroase din cursul acutizărilor colecistitelor sau angiolitelor cronice.

Asupra metabolismului glucidelor, apele minerale sulfuroase calcice induc o ameliorare a toleranței la glucoză ca și o reducere a glicemiei. Apele minerale sulfuroase magneziene reduc glicemiile la cca. 2/3 din bolnavi, motiv pentru care, alături de cele calcice pot fi întrebuintate în terapia unor forme ușoare de diabet zaharat. Efectul lor se datorează stimulării reflexe a secreției de insulină, hormon pancreatic cu rol în scăderea glicemiei. Deși acțiunea acestor ape este

evidenta, ele nu pot fi folosite ca tratament de baza al diabetului zaharat. Cura hidrominerala reprezinta numai o masura adjuvanta care poate fi alaturata dietei hipoglicidice, exercitiilor fizice si medicamentelor hipoglicemizante. Se recomanda a fi utilizate în terapia unor forme usoare de diabet zaharat, apele sulfuroase ale izvorului Luna (Oas), Olanesti 5; Neptun 2 (Herculane) si Amara. In conditii experimentale, apa de la Amara ofera proiectie pancreatica fata de toxicitatile capabile de a induce diabet zaharat.

Aceiasi protectie o ofera si în cazul lipidelor sangvine, a caror concentratie plasmatica este mult mai redusa dupa expunerea la substante toxice capabile a reduce cresterea concentratiei acizilor grasi liberi si trigliceridemieii.

Colesterolemia crescuta reprezinta, alaturi de fumat si hipertensiune, cei trei factori de risc majori ai aterosclerozei.

„Asupra colesterolului apele minerale sulfuroase au o neta actiune de reducere a concentratiei sale plasmatice. Se pare ca sulful produce o eliminare crescuta a colesterolului prin bila si o intensificare a degradarii sale în tesuturile periferice. In acest sens se recomanda folosirea apelor izvorului 24 Olanesti, izvorului 1 Caciulata si Amara. Se spera ca aceste ape vor putea fi utilizate pe scara din ce în ce mai larga în scopuri profilactice sau curative, în tratamentul aterosclerozei sistemice si al dislipidemiilor.

Apele minerale sulfuroase își gasesc, de asemenea, utilitate practica în terapia unor afectiuni metabolice ca guta si hiperuricemia. Aceste afectiuni sunt caracteriza prin cresterea concentratiei plasmatice a acidului uric. Cura hidrominerala sulfuroasa mareste eliminarea acestuia prin urina si-i accentueaza degradarea la nivelul intestinului gros. Se recomanda ca ape hipouricemizante cele de la Olanesti 24 si 10, Caciulata 1 Cozia 1, 2, 4. In timpul curelor hidrominerale sulfuroase, s-a observat modificarea diurezei bolnavilor aflati în tratament. Studii experimentale au demonstrat ca ionul sulfat actioneaza la nivelul rinichiului si mareste cantitatea de urina eliminata în 24 ore.

In general, cantitatea maxima de urina apare dupa trei ore de la ingestie, începând cu a treia zi de cura. Efectul este mult mai evident începând cu ziua a 15-a si se manifesta si dupa terminarea curei. Diureza dupa tratamentul cu apele sulfuroase nu a fost studiata pentru toate apele din tara noastra. Rezultatele sunt evidente insa dupa folosirea izvoarelor Caciulata 1, Calimanesti 7, Olanesti 10, 11, 12, 14, 24 si Herculane. Datorita capacitatii

acestor ape de a mentine o densitate urinara permanent scazuta, ele sunt indicate în tratamentul litiazei urinare. Se recomanda în acest scop consumul a 300—400 ml, din 4 în 4 ore, pe tot parcursul zilei si la 6 ore în cursul noptii.

Datorita efectelor diuretice si metabolice, apele minerale sulfuroase sunt folosite cu eficienta în terapia unor intoxicatii cronice cu metale grele. Prin cuplarea cu acestea, sulful realizeaza combinatii stabile, care sunt ulterior eliminate prin urina. Intoxicatiile cronice cu plumb si mercur beneficiaza din plin de cura hidrominerala sulfuroasa. Tratamentul saturnismului (intoxicatia de plumb) se poate face în statiunile Calimanesti si Olanesti. Apa izvorului Caciulata 1 produce constant mobilizarea si eliminarea plumbului din organism.

Asupra sistemului nervos, apele minerale cu sulf au o actiune excitanta. Din aceasta cauza se pot folosi de catre bolnavii astenici si hiporeactivi. Prin activarea sistemului nervos parasimpatic, ce coordoneaza o parte din activitatea organelor interne, se produce o tendinta de scadere a tensiunii arteriale si a pulsului, constrictia arborelui bronsic (prudenta la bronsitici si astmatici !), cresterea peristaltismului si secretiilor gastro-intestinale, dilatarea vaselor din anumite regiuni ale pielii cu înrosirea consecutiva a acesteia. Aceste efecte sunt mult mai evidente în cazul folosirii apelor de la izvoarele Pausa 1 si Calimanesti 8.

Cura hidrominerala sulfuroasa modifica si secretiile endocrine. Studii clinice si de laborator, efectuate pe bolnavii tratati în statiunea Herculane, au aratat cresterea secretiei de hormoni glucocorticoizi dupa ingestia de ape sulfuroase.

Hormonii glucocorticoizi sunt secretati la nivelul glandei suprarenale si au un marcat efect antiinflamator si antialgic. Ei sUnt comercializati în forma sintetica sub diverse forme de prezentare dintre care cel mai cunoscut este prednisonul. Studii experimentale au aratat ca, administrarea apei infiolate a izvorului Neptun 2 are efecte comparabile cu cele determinate de tratamentul cu cortizon. Datorita acestor proprietati, unele ape sulfuroase sunt indicate ca mijloace terapeutice adjuvante ale unor afectiuni osteoarticulare degenerative sau inflamatorii: artrite cronice, boala poliartrrozica, osteoporoza cu manifestari dureroase importante, spondilite etc. De asemenea, aceste ape minerale intervin în refacerea partiala a tesutului osos si cartilagos a caror concentratie în sulf diminuea cu înaintarea în varsta.

În afara hormonilor glucocorticoizi, apele minerale sulfuroase afectează secreția hormonilor tiroidieni și a foliculinei. Studiile experimentale, efectuate cu apa izvoarelor Olanesti 5 și 24, au arătat inhibiția eliberării în circulație a hormonilor tiroidieni și reducerea numărului de celule secretorii. De asemenea, s-a evidențiat scăderea metabolismului bazal, respectiv a consumurilor lor energetice minime, necesare funcțiilor de bază ale organismului: respirația, circulația, secreția glandulară. Apa izvorului Olanesti 7 a fost remarcată prin reducerea tendinței la hiperfoliculinemie, care apare la unele femei. De asemenea, băile sulfuroase de la Calimanesti ameliorează dereglările glandelor endocrine la pacientele cu menopauză funcțională.

Apele minerale ce contin sulf, dețin și o eficientă capacitate de activare a mijloacelor de apărare a organismului față de factorii infecțioși. S-a observat după administrarea apei de la Herculane, o creștere a numărului de globule albe din sânge și a anticorpilor circulanți. Se pare că aceste ape oferă totodată protecție față de reacțiile alergice cu care pot fi confrunțați unii bolnavi. Serul acestora, sub influența sulfului își mărește capacitatea de a lega unii mediatori chimici ai reacțiilor alergice, așa cum este histamina. Totodată, asocierea unei secreții crescute de hormoni glucocorticoizi cu efecte antialergice marcate, micșorează intensitatea manifestărilor alergice ale organismului. În practica medicală sunt folosite pentru aceste proprietăți apele izvorului 7 Olanesti, izvorului 8 Calimanesti, izvorului 1 Caciulata și Slanic Moldova, Herculane și Govora. Principalele indicații terapeutice ale acestora sunt: astmul bronșic, bronșitele cronice, silicozele pulmonare, dermatozele alergice etc.

În cura externă, din piele, apa și sărurile minerale se rezorb foarte lent, astfel că nu apar mecanisme de contrareglare acute, așa cum se întâmplă după ingestia și absorbția acestora din intestin. Ca urmare a contactului cutanat cu apele sulfuroase, aceste băi își găsesc indicații terapeutice în afecțiunile dermatologice. Datorită activării circulației locale, îndepărtării straturilor superficiale ale pielii, desensibilizării acesteia, reechilibrării tonusului sistemului nervos periferic, se obțin rezultate foarte bune în vindecarea sau ameliorarea alergodermiilor, neurodermiilor, eczemelor, mâncărilor nespecifice ale pielii etc. În aceste afecțiuni, succese terapeutice importante s-au obținut prin folosirea apelor minerale de la Calimanesti și Olanesti. Ținând seama de similitudinea mecanismelor care produc unele afecțiuni digestive și cutanate (eczeme), la Baile Olanesti se asociază apele minerale pentru cura

interna provenite de la izvoarele 5, 14, 24 cu baile sulfuroase. S-au observat ameliorari evidente în afecțiunilor cutanate.

În afara bolilor de piele, cura interna cu ape minerale ce contin sulf, își are indicații majore în afecțiunile cronice reumatismale. Rezultate terapeutice deosebite s-au observat în cazul neuromialgiilor simple, maladiei artrozice și preartrozice, bolilor reumatismale inflamatorii cronice etc. Se recomandă, în acest sens, cura externa sulfuroasă cu ape de la Govora, Herculane și Calimanești. Trebuie făcută o atenționare specială pacienților nevrotici și reactivi, la care îmbaierea cu aceste ape poate agrava simptomatologia clinică, obținându-se astfel rezultate contradictorii. Din aceste considerente, în practica medicală, în funcție de gradul de excitabilitate al subiecților, determinat în mod obiectiv, se folosesc proceduri hidroterapice diferențiate în intensitate.

INDICAȚII ȘI CONTRAINDICAȚII TERAPEUTICE

Terapia hidrominerală prin ingestie – crenoterapia – se adresează îndeosebi afecțiunilor metabolice și ale căilor urinare. Indicațiile și metodologia de cură se bazează pe efectele farmacodinamice în etapa pre-resorbitivă și după resorbția apei în tubul digestiv.

Suferințele tubului digestiv dețin în societatea contemporană unul din principalele locuri în morbiditatea cu incapacitate temporară de muncă. Din explorările radiologice, endoscopice, bioptice, radioizotopice, electromanometrice, precum și investigațiile biochimice, au fost aduse date noi și valoroase asupra etiopatogeniei, diagnosticului și substratului anatomicopatologic, tratamentul conservator al acestor afecțiuni continuă să fie dificil.

Terapia etiologică fiind utilizată foarte rar, mijloacele terapeutice cu acțiune patogenetică și simptomatică printre care se înscriu și balneoclimatoterapia și fizioterapia, dețin principalul loc în tratamentul suferințelor digestive.

Utilizarea în acest scop a mijloacelor terapeutice igienico-dietetice, crenoterapeutice și balneohidrotermoelectroterapice de care dispun stațiunile balneare, au o veche tradiție în țara noastră.

Inclusă în planul terapeutic complex al unor afecțiuni digestive, stațiunea balneară intervine mai puțin asupra factorilor cauzali și mai ales asupra căilor de acțiune și modificările pe care aceștia le produc asupra organismului.

Din acest motiv, indicarea unei cure balneare implică pe lângă diagnosticul corect al suferințelor bolnavului și o bună cunoaștere a factorilor terapeutici din stațiunea recomandată.

Deși multe din stațiunile balneoclimatice au posibilitatea de a pune la dispoziție medicului practician mijloace terapeutice în aproape toate afecțiunile tubului digestiv, un aport important îl aduc mai ales în gastroduodenitele cronice, ulcer gastric și duodenal, unele suferințe din cadrul stomacului operat pentru ulcer, unele diarei și constipații, precum și în tulburările funcționale ale colonului.

Din cauza evoluției particulare, îndelungate, a cadrului patologic complex al afecțiunilor digestive și mai ales a posibilităților reduse de evaluare și stabilire a unor bilanțuri funcționale, noțiunea de recuperare în patologia tubului digestiv este mai puțin precis conturată decât în patologia altor aparate.

În schimb, posibilitățile profilactice și curative oferite de stațiuni sunt deosebit de importante pentru practica medicală, datorită numărului foarte mare de bolnavi care beneficiază anual de tratament balnear.

Condițiile de suprasolicitare, alimentația nerațională cu mese neregulate și exces de alimente iritante, alcool, tutun, cafea etc, fac ca frecvența suferințelor digestive să fie foarte mare. Aceste suferințe nesistematizate, de intensitate moderată, care nu deranjează foarte mult bolnavul constituie deseori preludiul viitoarelor afecțiuni digestive cu evoluție îndelungată, tratament dificil și zile numeroase de incapacitate temporară de muncă.

Afectiuni ce pot fi tratate prin cura cu ape sulfuroase

1. Afectiuni ale aparatului locomotor

În cadrul acestor afectiuni sunt incluse afectiuni reumatismale, inflamatorii, degenerative, abarticulare, sechele posttraumatice ale mainilor și picioarelor etc.

Pentru recuperarea în cadrul acestor afectiuni se urmăresc următoarele obiective:

Combaterea durerii și a inflamației; prevenirea deformațiilor și a anchilozelor; combaterea contracturilor musculare; refacerea tonusului și a forței musculare; recuperarea mobilității articulare. În cazul reumatismelor inflamatorii, cura în scop profilactic este indicată în stările alergice după reumatism poliarticular acut sau după infecțiile de focar, pe un organism care reacționează violent la orice agresiune microbiană cu dureri articulare.

Cura cu ape sulfuroase în scop terapeutic este indicată în poliartita reumatoidă, ca și în spondilita anchilozantă, forme de evoluție centrale sau periferice, artrite psoriazice. În cadrul reumatismelor degenerative, cura în scop

profilactic se recomanda starilor preartrozice la copii, adolescenti, tineri cu tulburari statice ale aparatului locomotor, in conditii de munca cu solicitare musculara si tulburari circulatorii periferice. Se recomanda, de asemenea, in spondiloze cervicale, lombare, de spate (fara manifestari de blocare), in artroza usoara a soldului si in poliartrozele localizate la maini si la picioare.

2. Afectiuni neurologice periferice

Aceste afectiuni reprezinta o larga categorie de afectari ale nervilor a caror frecventa este sporita datorita cresterii numarului de traumatisme datorate accidentelor rutiere. Cura in scop terapeutic se recomanda pentru urmatoarele afectiuni: pareze usoare, recente, cu potential evolutiv favorabil si sechele minore dupa polineuropatii.

Cura de recuperare este indicata pentru:

Paraliziile si parazele posttraumatice ale membrelor; polineuropatiile dupa faza acuta; sindromul de coada de cal; sechele dupa poliomielifita cu afectari secundare ale tendoanelor, in vederea unor operatii corectoare. Prin cura de recuperare in statiune se obtine: evitarea pierderilor de mobilitate si forta musculara datorate denervarii, imobilizarii prelungite sau leziunilor articulare, musculare etc.; reluarea activitatii pe masura inervarii si dezvoltarii unor functii compensatorii la nivelul segmentelor afectate; reducerea progresiva a sensibilitatii, inlaturarea tulburarilor trofice si vegetative; combaterea sechelelor dureroase si inflamatorii; educarea functiilor de coordonare a mainii si piciorului.

3. Boli ginecologice

Apele sulfuroase poseda si un efect antiinflamator si antialergic in cadrul afectiunilor ginecologice, influentand favorabil glandele secretorii ale colului uterin. De asemenea, favorizeaza restabilirea componentei biologice intravaginale.

Apele sulfuroase se recomanda in scop profilactic pentru tulburari functionale genitale pe fond hiporeactiv, determinate de:

- insuficiente ovariene cu sau fara alte tulburari endocrine;
- tulburari locale de receptie hormonala sau tulburari functionale primitive sau secundare ca: uter hipoton, frigiditate etc;
- diminuarea capacitatii de aparare generala si locala fata de agentii inflamatori ai organelor genitale,
- insuficiente enzimatico-metabolice;
- lipsa menstruatiei,
- dematoze vulvare, exema cronica, prolaps genital;

- infecții cervicale cronice cu ulcerări rebele, anexe dureroase.

4. Afecțiuni ale aparatului respirator

Scoaterea bolnavului care suferă de afecțiuni bronhopulmonare din mediul poluat în care trăiește și acomodarea sa într-un mediu lipsit de agenți iritanți creează condiții de mediu favorabile aplicării terapiei. Cura în scop profilactic se adresează muncitorilor care lucrează cu pulberi, scame, gaze toxice, umiditate sau aer uscat, variații de temperatură etc. și care sunt predispuși la boli inflamatorii sau alergice bronhopulmonare.

Cura în scop terapeutic se recomandă convalescenților după pneumopatii acute, bacteriene și virotice, traheo-bronsite cronice simple, nevroze respiratorii.

Apele minerale sulfuroase folosite sub formă inhalatorie au o acțiune de umectare a traectului bronic, favorizând drenajul produsilor de secreție bronșică.

METODE DE UTILIZARE BALNEARĂ A APELOR SULFUROASE

Apele minerale ca factor terapeutic - se utilizează cel mai frecvent în cura internă (crenoterapie) dar, în funcție de conținut, și în cura externă, pentru băi, prin inhalatii, irigații etc.

Deși cura cu ape minerale poate utiliza tehnici variate și individualizate, în funcție de tipul și stadiul bolii, ca și de reactivitatea bolnavului, există o schemă generală pentru conduita tratamentului.

Cura internă constituie tratamentul de bază în afecțiunile digestiv, metabolice și urinare.

Menționăm unele reguli generale privitoare la tehnica acestei cure:

În stațiune apa minerală trebuie băută la izvor. Numai când bolnavul este imobilizat la pat, cura poate fi făcută în cameră sau pe terasă, utilizând apă proaspăt recoltată de la izvor.

Cura în poziție clinostatică ajută evacuarea stomacului și este utilă în ptozele gastrice.

Doza de apă prescrisă va fi băută în înghițituri mici, repetate în ritm de 2-3 pe minut. Acest ritm crește toleranța gastrică față de apa minerală.

Apele se administrează, de obicei, la temperatura lor naturală. Încălzirea prealabilă la baie marină este indicată în formele spastice

digestive și biliare; constipațiile atone și curele de diureză beneficiază de apa rece.

Orarul administrării dozelor este corelat cu cel al meselor, în general, folosindu-se trei prize pe zi. Prima doză se ia dimineața, pe stomacul gol, cea de-a doua înaintea mesei de prinz, iar ultima înaintea cinei.

Ritmul dozelor poate fi schimbat în curele ce au ca obiect diureză, la bolnavii cu anastomoze gastrointestinale etc.

Prin utilizarea diferențiată a unor decalaje de timp față de ora mesei, priza de apă minerală poate produce efecte farmaco-dinamice diferite.

Astfel, o apă alcalină ingerată cu o oră înainte de masă, părăsind mai repede stomacul, exercită de la nivelul duodenului un efect inhibitor asupra secreției gastrice. Ingerată însă numai cu 30 minute înaintea mesei, ea rămâne împreună cu alimentele un timp mai îndelungat în stomac și exercită un efect excitosecretor asupra secreției gastrice.

Cantitatea pe 24 ore trebuie raportată cu aproximație la greutatea bolnavului. După formula Nievre (Vichy), cantitatea de apă prescrisă în ml pe 24 de ore rezultă din greutatea bolnavului în kg multiplicată cu 10. De exemplu: $70 \text{ kg} \times 10 = 700 \text{ ml}$ apă minerală / 24 ore.

Vișnevski recomandă cite 3,3 ml/kg corp pe doză, de exemplu $70 \text{ kg} \times 3,3 = 221 \text{ ml}$ pe doză.

În curele de diureză cantitatea de apă minerală este mult crescută peste doza obișnuită, putând fi chiar triplată.

Deși cantitatea zilnică totală este, de obicei, fracționată în trei prize, există obiective speciale ce pot multiplica numărul prizelor, precum și cantitatea de apă pe fiecare doză.

Tabel orientativ privind numărul prizelor zilnice și repartitia cantității de apă pe doză:

	ora administrării					
	7	9	11	13	18	21
Doze standard	50%	—	20%	—	30%	—
Efecte diuretice	80%	—	—	—	10%	10%
În nicturie	25%	15%	25%	15%	20%	—
La sensibili	25%	15%	25%	15%	20%	—

Prizele mai mari (400-500 ml) vor fi ingerate fracționat, în timp de 30-40 minute.

Menționăm că, atunci când se urmărește un contact mai îndelungat al apei minerale cu mucoasa esofagului inferior, se vor recomanda prize mici de apă.

Inceputul unei cure hidrominerale se face cu doze mai mici (1/4 sau 1/2 pahar), apoi cantitatea crește progresiv cu fiecare zi în funcție de toleranța bolnavului.

În caz de intoleranță gastrică sau spasm piloric, doza de început se va administra de două ori sau chiar o singură dată pe zi. Doze mici se mai recomandă în cazul prescrierii de ape minerale mai concentrate.

În constipația atonă și atonia veziculei biliare sunt indicate și ape clorurate sodice sau sulfatate magneziene, a căror concentrație depășește 15 g/l, într-o singură doză, dimineața pe stomacul gol.

La bolnavii cu stază biliară se recomandă administrarea intraduodenală a 200-300 ml apă minerală încălzită, la intervale de 3-4 zile, totalizându-se 10-12 tubaje terapeutice cu apă minerală.

Dacă prin cura internă se urmărește drenarea veziculei biliare, apa se prescrie în două prize, înaintea mesei principale. Prima priză, administrată cu 60-90 minute înainte de masă, contribuie la umplerea colecistului, iar cea de-a doua, administrată cu numai 30 minute înainte de masă, ajută evacuarea acestuia.

Administrare imediat și repetat după masă, apele alcaline exercită un efect trecător de tamponare a acidității gastrice.

Durata unei cure interne este de 18-21 zile, dar, adeseori, această perioadă de timp este total insuficientă. Nu trebuie omis faptul că efectul terapeutic se datorește antrenării mecanismelor de homeostatare și că această antrenare este variată în timp după calitatea apei și după reactivitatea bolnavului.

Alteori cura se va întrerupe dacă apar reacții balneare nedorite. Prelungirea excesivă a unei cure hidrominerale poate provoca fenomene de saturație.

Procesul de adaptare a organismului condiționează repetarea curelor, precum și intervalul dintre ele. Acest interval nu va fi mai scurt de câteva luni, dacă curele se fac în stațiunea balneară.

Cura externă constituie tratamentul de bază în afecțiunile aparatului locomotor, sistemului nervos, aparatului genital și ale pielii.

Tratamentul se aplică în vane sau în bazinele alimentate cu apă minerală. Termalitatea apei din baie este corectată fie prin încălzire, fie prin răcire, după nevoie.

În baia minerală se exercită, pe lângă efectul termic, un efect mecanic, ce constă în puterea de ridicare a corpului în apă.

Un subiect în greutate de 70 kg va cântări în baie numai 7,9 kg, iar într-o baie cu apă sărată concentrată greutatea lui relativă va fi de numai 2,8 kg.

În această situație mișcările active sunt facilitate, ca de altfel și mobilizarea pasivă a segmentelor corpului.

Un alt efect este datorat presiunii hidrostatice a apei din baie, care se exercită asupra părților moi ale corpului: abdomen, vene periferice.

Prin însumarea efectelor termice, mecanice și chimice asupra pielii sunt stimulate deosebi metabolismul și hemodinamica.

În băile la cadă bolnavul trebuie să evite mișcările inutile, dacă baia este carbogazoasă sau sulfuroasă, gazele pierzându-se prin agitarea apei.

În cazul prescrierii mișcărilor sistematice sau masajului sub apă, terapia în bazine reprezintă forma cea mai potrivită.

O baie durează, în general, 15-30 minute, după efectuarea ei recomandându-se un repaus, mai îndelungat în cazul astenicilor sau al băilor fierbinți.

O cură de băi minerale este alcătuită dintr-o serie de 18-20 băi ordonate sistematic, cu pauze de câte o zi după câteva băi, pauzele practicându-se, mai ales, la începutul curei.

Aceste recomandări generale vor fi întotdeauna individualizate de la caz la caz.

Stațiunea Pucioasa este situată în Subcarpații Munteniei pe valea râului Ialomița, într-o regiune de dealuri împădurite, la circa 21 km de Târgoviste, altitudinea fiind cuprinsă între 390 - 450 m. Localitatea s-a format în jurul anului 1760 prin contopirea așezărilor Serbănești (atestată documentar la 26 septembrie 1538) cu Podurile de Jos și Podurile de Sus (menționate documentar în 1461) și cu satul Zărăfoaia. În 1791, localitatea figura pe o hartă austriacă, iar în 1835 pe una rusească. După anul 1828 s-a dezvoltat ca stațiune balneoclimaterică, luând denumirea de Pucioasa, datorită apelor minerale sulfuroase concentrate de aici, numite popular pucioasa.

Ramura economică principală este turismul balnear, orașul având un statut de stațiune balneo-climaterică. Principalele hoteluri sunt „Ceres” și „Turist”.

Localitatea Pucioasa este considerată, în mod **traditional, stațiune balneoclimatică permanentă de interes general**. Izvoarele de apă sulfuroasă au fost analizate pentru prima oară în 1821-1828. Primul pavilion public pentru băi a fost construit în anul 1834. Apele minerale de la Pucioasa au fost prezentate în cadrul expoziției universale de la Viena din 1873.

B. Caracteristici generale

Climatul este continental de dealuri și coline, moderat, fără excese termice.

Temperatura medie anuală este de 9,5 °C, luna cea mai rece fiind ianuarie (cu o medie lunară multianuală de -3 °C), iar luna cea mai călduroasă iulie (cu o medie normală de 19,5 °C). Nebulozitatea medie anuală este de 5 zecimi, numărul mediu anual de zile cu cer senin fiind de 70, iar cel de zile cu cer acoperit de 90.

Durata de strălucire a Soarelui însumează anual, în medie, un număr de 2100 de ore.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 700 mm, numărul mediu de zile cu precipitații fiind de 115, iar cel de zile cu strat de zăpadă de 60.

C. Factori naturali terapeutici

Calitățile fizice, compoziția chimică, microbiologia, stabilitatea și efectele asupra sănătății umane au fost monitorizate de către INRMFB. Ultimile determinări au fost făcute în 2011.

Ape minerale pentru administrare iun cura externa

- Put 1: apa minerală sulfuroasă, sulfată, clorurată, calcică, sodică, hipotona
- Foraj 9: apa minerală sulfuroasă, concentrată, iodurată, clorurată, sodică, hipertona
- F 10: apa minerală concentrată, iodurată, clorurată, sodică, hipertona
- F 11: apa minerală sulfuroasă, iodurată, clorurată, sodică, hipertona

Bioclimatul sedativ de crutare. Numărul mediu de zile cu confort termic în luna iulie, la amiază este de 12, iar cel de zile cu inconfort prin încălzire de 9.

Indicele de stres bioclimatic cutanat mediu anual are valoarea de 12, cu lunile aprilie-iunie, septembrie și octombrie relaxante.

Valoarea indicelui de stres bioclimatic pulmonar este de 30, lunile cele mai echilibrate fiind aprilie, octombrie și noiembrie.

Indicele de stres bioclimatic total mediu anual înregistrează valoarea de 42, ceea ce indică un *bioclimat sedativ, de cruțare*.

D. Baze de tratament medico-balnear

Statiunea dispune de baze de tratament medico-balnear și de personal medical care asigură utilizarea factorului natural de cura în scop terapeutic.

INRMFB a evaluat si monitorizat bazele de tratament balnear, care functioneaza in baza autorizatiei emisa de Ministerul Sanatatii.

Izvoarele sulfuroase au o mare concentratie (1.152mg/l), sulfatate, clorurate, slab bicarbonate, calcice, sodice, magnezice. Climatul de deal, cu temperatura medie anuala de peste 10 grade Celsius si cu precipitatii de 750mm anual, ca si existenta apelor minerale, face ca statiunea sa fie recomandata pentru tratamentul afectiunilor reumatismale, posttraumatice, neurologice, periferice si centrale, respiratorii, dermatologice si cardio-vasculare

Instalatii de tratament existente in bazele de tratament medico-balnear:

- bai calde cu apa minerala la cazi si la bazine
- bai de plante la cada;
- împachetari cu parafina;
- inhalatii si aerosoli cu apa sulfuroasa ;
- electroterapie cu curenti de joasa, medie si înalta frecventa
- dus subacval, bai galvanice;
- termoterapie;
- masaj segmentar, regional si reflex;
- kinetoterapie individuala, cu manipulari pentru articulatii periferice, tractiuni articulare si vertebrale.

Indicatii terapeutice:

Indicatiile terapeutice au fost stabilite de comisia de specialitate a INRMFB pentru fiecare sursa de factor natural terapeutic, in urma analizelor si studiilor efectuate

Indicatii principale

Afectiuni ale aparatului locomotor:

- afectiuni reumatismale degenerative: spondiloze, gonartroze, coxartroze etc
- afectiuni reumatismale abarticulare
- afectiuni postraumatice ale aparatului locomotor

Indicatii secundare

- afectiuni respiratorii si ORL
- boli asociate de nutritie si metabolism
- boli cardiovasculare

- afectiuni dermatologice
- afectiuni neurologice periferice si centrale

Mentiune: indicatiile de trimitere sunt stabilite de medicul specialist RMFB. Aplicarea nu este permisa la pacientii care prezinta contraindicatii generale (vezi mai jos) sau contraindicatii specifice, stabilite de medicul specialist.

PROFIL TERAPEUTIC: Afectiuni ale aparatului locomotor

Contraindicatii generale

- afectiuni acute febrile si afectiuni cronice in perioadele de exacerbare acuta
- boli venerice in perioada de contagiozitate (sifilis, gonoree)
- purtatorii de germeni patogeni (streptococ hemolytic, Ag HB, HIV)
- boli infectioase in perioada de contagiozitate, pana la terminarea izolarii obligatorii
- stari casectice indiferent de cauza care le-a produs
- tumori maligne (indiferent de forma, localizare sau stadiu evolutiv) sau tumori benigne cu potential de malignizare
- hemoragii repetate si abundente de orice natura
- sarcina patologica in orice luna si sarcina normala peste 3 luni
- epilepsia
- boli de sange sau de sistem cu alterarea starii generale (anemie, leucemii, limfoame)
- purtatorii de germeni sau cu parazitoze
- psihopatii cu tulburari de comportament social; demente
- alcoolismul cronic cu tulburari neuropsihice; toxicomaniile
- bolnavi la limita decompensarii de organ (diabet greu controlat alimentar si medicamentos)
- boli dermatologice cu potential de contagiozitate sau cu leziuni mari, inestetice
- insuficienta cardiaca, renala sau hepatica manifesta
- bolnavi cu incapacitatea de autoservire (acestia vor fi trimisi doar in sanatorii speciale)

Tipuri de cura balneara posibile (aplicate deja sau putand a fi dezvoltate in viitor):

- cure de sanatate: de reconfortare, de fitness, antistress, cura profilactica activa pe tipuri de afectiuni/ pe tipuri de factori de risc pentru

afectiunile enumerate mai sus, cure anti-aging, cure de reducere a greutatii, cure de prevenire a osteoporozei

- cure de profilaxie secundara
- cure terapeutice
- cure de recuperare medicala de faza aIIa si a IIIa

E. Potentialul de dezvoltare din punctul de vedere al factorului natural terapeutic

În orasul Pucioasa au fost descoperite izvoare de ape sulfuroase, care au fost exploatate încă din sec. XIX. Datorită unor factori de cură unici, ca apele sulfuroase, considerate a avea cea mai mare concentratie din țară, stațiunea si-a dezvoltat profilul în domeniul curei externe în afectiuni reumatismale, inflamatorii, degenerative, abarticulare, sechele postraumatice ale membrelor etc. Ținând cont de: tipul si caracteristicile factorilor de cura, numarul de factori de cura, indicatiile de cura, rezervele naturale de factori de cura, **potentialul de dezvoltare al stațiunii este mare.**

Băile Herculane

Băile Herculane este o stațiune balneoclimatică situată în județul Caraș-Severin, în sud-vestul României fiind amplasată la 41 km nord-vest de orașul Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți. Stațiunea Băile Herculane este atestată documentar din anul 153 după Hristos constituind un punct de atracție permanent pentru puterea vindecătoare a apelor sale. Romanii sosiți în Dacia au fost impresionați puternic de excepționala calitate tămăduitoare a apelor din Valea Cernei, de aceea, au făcut un punct de atracție important aici. Din acele timpuri se păstrează băi, statui, monede, apeducte, semne de mulțumire aduse zeilor pentru faptul că s-au vindecat cu aceste ape. Are apeducte, băi și izvoare termale de pe vremea romanilor. Frumusețea locurilor unde este Stațiunea Băile Herculane nu poate fi descrisă în cuvinte, trebuie să mergeți să vedeți cu ochii dumneavoastră.

Indicații terapeutice :

- afecțiuni reumatismale degenerative (spondiloza cervicală, dorsală și lombară însoțită sau nu de cervicobrahialgii, lombosciatalgii etc., artroze, poliarthroze);
- afecțiuni reumatismale inflamatorii (spondilita anchilozantă);
- afecțiuni reumatismale abarticulare (tendinoze, tendomioze, tendoperiostoze, periartrita scapulohumerală etc.);
- afecțiuni posttraumatice (redori articulare posttraumatice, stări după operații pe articulații, stări după fracturi, entorse, luxații etc.);
- afecțiuni neurologice periferice (pareze și paralizii);
- afecțiuni metabolice și de nutriție (forme ușoare de diabet, artropatii gutoase, hiperlipemii etc.);
- afecțiuni asociate (ginecologice, respiratorii, otorinolaringologice, afecțiuni ale tubului digestiv, dermatologice, cardiovasculare, boli profesionale).

Contraindicații: TBC, boli ale ficatului și rinichilor, boli cardiace decompensate, hipertensiune arterială peste 180 mm HG, Parkinson, ulcer în fază acută, neoplasme, boli psihice și toxicomanii.



Cai de acces

Aeroporturile cele mai apropiate se afla la Caransebeș și Timișoara (aeroport internațional).

Feroviare: gara Băile Herculane, pe ruta București—Timișoara (364 km de la București, 169 km de la Timișoara), apoi cu autobuzul până în stațiune (6 km);

Rutiere: DN 15 A București—Pitești și E Pitești—Craiova—Drobeta—Turnu Severin—gara Băile Herculane, cu abatere până în stațiune (total 386 km); DN 69 Arad—Timișoara și E 94 (DN 6) Timișoara—gara Băile Herculane, cu abatere, total 232 km (de la Timișoara 181 km).



Clima. Climatul stațiunii este de depresiune intramontană, cu influențe submediteraneene. Din această cauză, precum și datorită protejării de vanturi de către munții împăduriți ce o înconjură, stațiunea se bucură de un climat de adăpost. Temperatura medie anuală este de 10°C, cu o medie în luna iulie de cea 22°C și de <-1°C în ianuarie. Precipitațiile anuale, 700— 750 mm. Aerul are o ionizare puternică (2000 ioni negativi pe cm³) cu efecte sedative asupra organismului. Ierni blande, veri racoroase, primaveri sosite timpuriu și de scurtă durată, toamne lungi.

Factori naturali de cura:

ape minerale termale sulfuroase, clorurate, sodice, calcice, hipotone, ape minerale termale clorurate sodice, calcice, ape minerale termale sulfuroase oligominerale, ape termale oligo-minerale. Temperatura apelor variază între 38—60°C. Apele minerale termale de la Băile Herculane sunt și slab radioactive; bioclimat de cruțare.



Instalații de tratament:

- instalații pentru băi cu ape minerale termale sulfuroase și cu ape minerale termale clorurosodice atât în vane cât și în bazine, cu posibilități de chinetoterapie;

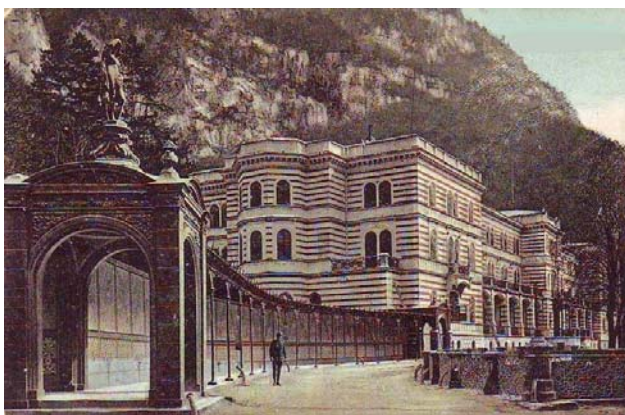
- buvete pentru cura internă cu ape minerale;
- bazin cu ape minerale termale în aer liber;
- instalații de aerosoli și inhalații cu ape minerale;

- instalații pentru electroterapie și hidroterapie;
- săli de gimnastică medicală;
- saună.



De asemenea, de vizitat în stațiune este muzeul din parc care păstrează vestigii de pe vremea romanilor (resturi de instalații balneare, fragmente de ziduri, statui, basoreliefuri, altare, monede etc.). În fața muzeului se află un copac, conifer exotic, se pare milenar (*Welingtonia gigantea*), monument al naturii. În zonă există multe plante rare, peste 80 de specii și peste 1300 de specii de fluturi.

Istoric



Băile Herculane (imagine de la sfârșitul sec. XIX)

Cea mai veche stațiune balneară din România, datând din vremea romanilor, când purta numele de "La apele sacre ale lui Hercule" (atestată documentar ca stațiune în anul 153 e.n.), cunoscută pentru efectele terapeutice ale apelor sale termale, sulfuroase, cu sodiu, calciu, magneziu, oligotermale, ușor radioactive, bune atât pentru cura internă cât și externă.



Ad aquas herculi sacras, izvor termal din baile Herculane

Statiunea Baile Herculane a fost infiintata in anul 102 D.Hr. de catre Imparatul Traian. Numele orasului vine de la Hercule, fiul lui Zeus si al Elenei, figura mitologica extrem de cunoscuta pe care romanii o desemnasera patron al apelor termale, reprezentant al puterii si al echilibrului dintre forta fizica si cea spirituala.

Romanii au construit in oras bai, temple, statui, toate inchinate lui Hercule, Aesculapius si Hygieiei. Statiunea era, la acea vreme, extrem de cautata de aristocratie gratie apelor termale cu proprietati curative pe care le considerau sacre si pe care le-au asezat sub patronatul zeului Hercule, in semn de adanca recunostinta. Civilizatia romana nu a apus definitiv in statiune, ramanand marturie vestigiile: tabule votive, statui, bai, apeducte etc.



Statiunea Baile-Herculane are un patrimoniu istoric de excepție, memoria vie a 1858 de ani de existență (153 - 2011) neîntreruptă a stațiunii.

Din timpul romanilor au rămas numeroase vestigii: apeducte, bai, statui, monede, tabule votive ridicate ca semne de mulțumire aduse zeilor pentru vindecare.



Băile Herculane (imagine de la sfârșitul sec. XIX)

După 1718 (Pacea de la Passarowitz) începe istoria modernă și contemporană a Băilor Herculane, în cadrul Imperiului austriac.

Din 1736 începe reconstrucția și modernizarea băilor, a căilor de acces, grănicierii bănățeni construind aici majoritatea edificiilor din stațiune, care poartă amprenta unui baroc austriac impresionant.

Statiunea este vizitată de-a lungul timpului de mari personalități, între care: împăratul Iosif al II-lea, împăratul Francisc I și împărăteasa Charlotte, împăratul Franz Iosef și împărăteasa Elisabeta.

În 1852, împăratul Austriei considera Baile-Herculane ca fiind „ceea mai frumoasă stațiune de pe continent”, iar împărăteasa Elisabeta pasionată, îndrăgita, distinctă, și armonioasă Sissi - scrie un jurnal intim în care Baile Herculane sunt o prezență distinctă și încântătoare. În stațiune există Muzeul Nicolae Ceaușescu, ale cărui colecții au început să fie constituite începând cu anul 1922.

Existența neîntreruptă de două milenii a stațiunii Baile-Herculane a fost favorizată de eficacitatea miraculoasă a izvoarelor termale, dar și de pitoreasca așezare a stațiunii într-o vale adăpostită de munți, de o frumusețe aparte. Dotarea tehnico-edilitară de prim rang la un confort de înaltă tinută și bogată diversificare a metodelor de tratament de la cura balneară clasică la diverse metode de fizio și electroterapie, masaj, acupunctură, etc. au conferit acestei stațiuni un înalt grad de atractivitate.

Începând cu 1948 stațiunea a cunoscut o dezvoltare susținută, devenind o stațiune de rang național, cu regim permanent.



Stațiunea dispune de locuri de cazare în marile și moderne hoteluri sanatorial-balneare, moteluri, pensiuni turistice, camere la localnici într-un cadru agreabil, de asemenea camping în interiorul sau exteriorul orașului. Multiplele mijloace de recreere și divertisment - restaurant, baruri, terase de vară, bazine de înot cu apă termală, sauna, masaj, biliard, etc. precum și posibilitățile de drumeție și excursii în stațiune și pe valea Cernei, constituie o atracție în plus pentru vizitatorii orașului stațiune balneară Baile-Herculane.

Grota Haiducilor - Fragmentele ceramice, uneletele și armele din piatră găsite cu prilejul săpăturilor arheologice din „Grota Haiducilor” relevă că civilizația primitivă din această zonă atinsese un stadiu ridicat de dezvoltare.

Tabula votivă ridicată de cei cinci cetățeni romani fruntași din Dacia, trimisi la Roma pentru alegerea lui Severianus în anul 153 d.Ch., atestă 1848 de ani de existență a Băilor Herculane.

Termele romane si alte constructii utilitare (apeducte, bazine) valorifica izvoarele numite „Apele sacre ale lui Hercules”.

Din 1736 incepe reconstructia si modernizarea bailor, cailor de acces si a edificiilor. In 1772 zona este vizitata de imparatul Iosif al II-lea. 1847 este anul in care se monteaza renumita statuie din bronz a lui Hercules, opera a maestrilor Romel Mayer si Glantz din Viena.

Muzeul a fost înfiintat la 28 iulie 1924, prin grija sectiunii regionale din Banat a Comisiunii Monumentelor Istorice. Dupa 1960, muzeul a fost reorganizat. Aflat într-o cladire monument istoric (Cazinoul cu Coloane, 1862, arh. Daderer), muzeul prezinta publicului descoperiri arheologice din zona: piese de ceramica romana, monede, podoabe, altare votive, inscriptii, basoreliefuri din castrul Ad Mediam, arme si piese de harnasament.



Baile Herculane, statiune cu traditie milenara

Potentialul balnear si turistic

Apele termale ale statiunii **Baile Herculane** sunt potrivite pentru diverse cure balneare, dar si pentru inot.

Apele minerale izotermale si hipertermale au diferite compozitii chimice (sulfuroase, sodice, calcice, clorurate, oligominerale) care se preteaza la multiple tratamente: bai termale sulfuroase si sarate, in bazine acoperite sau in aer liber, cure interne cu ape minerale, hidrotermoterapie, sauna, electroterapie, chinetoterapie, hidrochinetoterapie, aerohelioterapie, inhaloterapie.

Turistii pot vizita punctele de atractie ale zonei: baile romane, Grota Haiducilor, Crucea Alba, Grota cu Aburi, cascada Vanturatoarea, 7 Izvoare, Muzeul Nicolae Cena, Pestera Topolnitei, statuia lui Hercule, Cheile Feregari, Cheile Peciniscailor, Cheile Taznei, Sfinxul Banatean. In afara

obiectivelor turistice ce nu trebuie ratate, vizitatorii pot face excursii si drumetii in Parcul National Valea Cernei.

Zona este dominata de peisaje frumoase, o flora si fauna bogate, tipice influentelor submediteraneene.

Dintre speciile reprezentative nu putem omite vipera cu corn, a carei prezenta in zona Banatului este binecunoscuta, dar si o serie de specii rare de serpi.

Turistii dornici de aventura si distractii pot opta pentru rafting, alpinism, activitati de speologie, croaziere pe Dunare, practicarea sporturilor precum ciclismul, parapanta, motociclismul, tenisul, fotbalul.

Cei ce doresc, pot face excursii la manastirile din imprejurimile statiunii **Baile Herculane**: Manastirea Prislop, Manastirea Tismana, Manastirea Vodita, Manastirea Densus.



Statuia lui Hercule din orasul Baile Herculane

Notorietatea statiunii s-a datorat atat apelor miraculoase, considerate un dar al zeilor, cat si pozitionarii deosebite, intr-o depresiune intramontana cu peisaje frumoase si pitoresti.

Cazare si transport Baile Herculane

Oferta de cazare este variata, pe toate gusturile, de la hoteluri si pensiuni pana la campingurile special amenajate pentru amplasarea corturilor. Pretul in campingul 7 Izvoare, de exemplu, incepe de la 10 lei pe zi, la hotel de doua stele porneste de la 70 de lei pe noapte in camera dubla, iar la pensiuni avem tarife cuprinse intre 60 si 150 de lei pe noapte.

Deplasarea in Baile Herculane se face cu transportul in comun. Autobuzele puse la dispozitie circula nonstop pe traseul gara-centrul orasului si retur, iar pretul biletului este de 1 leu. Accesul inspre statiune se face de pe drumul european E70 (Bucuresti-Craiova-Drobeta Turnu Severin-Caransebes-Timisoara) sau de pe DN67D (Targu-Jiu-Baia de Arama-Baile Herculane).

„Herculane – arc peste timp. 1896 –2006 Turism și istorie la Băile Herculane”

La sfârșitul sec. XIX, Băile Herculane era o stațiune consacrată pe plan internațional, devenind o destinație solicitată atât de oamenii simpli, care-și căutau leacul pentru bolile de care sufereau, cât și de mari personalități politice ale vremii care găseau aici locul ideal atât pentru întâlniri de stat cât și pentru relaxare și tratament.

Pavilioanele din jurul statuii lui Hercules, construite încă din prima jumătate a sec. XIX, precum și cel de-al doilea ansamblu arhitectonic monumental, alcătuit din clădirea Casinoului, Băile Imperiale Austriece, hotelurile Franz Iosif (Decebal) și Carol (Traian), finalizate spre sfârșitul sec. XIX, conturau Centrul Imperial Istoric, ale cărei dotări edilitare rivalizau cu cele ale celor mai moderne stațiuni balneare din Europa.

În anul 1878 se finalizează construcția gării din Băile Herculane, edificiu care, prin originalitatea și eleganța stilului arhitectonic, își păstrează până în zilele noastre, locul printre cele mai frumoase edificii de acest gen, din țară. Astfel, stațiunea de pe Valea Cernei, a devenit accesibilă și pe calea ferată, în afara căilor rutiere și fluviale (aflându-se la o distanță de numai 20 de km de portul Orșova) deja existente.

În anul 1893 se construiește uzina electrică, aflată în amonte de Hotelul Roman de astăzi, lângă podul de peste Cerna, stațiunea numărându-se astfel printre primele localități iluminate electric, din țările române.

Bineînțeles că principala atracție turistică, cea care a dus faima stațiunii peste hotare, o constituiau atunci, ca și acum, miraculoasele ape termominerale, cunoscute și utilizate încă de pe vremea cuceririi Daciei de către romani, Băile Herculane, atestată documentar din anul 153 d. C., fiind cea mai veche stațiune balneară din țară și una dintre cele mai vechi din

lume. Deși nu există dovezi materiale, se presupune că strămoșii noștri daci cunoșteau și utilizau efectul terapeutic al apelor termominerale din zonă, prin îmbăierea în așa-numitele „gropane”, care colectau apa izvoarelor termale aflate pe malul Cernei. Chiar și-n zilele noastre se pot vedea oameni, care, fie iarnă, fie vară, fie noapte, fie zi, preferă această formă de tratament în natură, sub cerul liber.

După cum scria dr. G.Vuia în gazeta Transilvania, din anul 1900: „Mult timp înainte de a fi fost analizate apele de aici și de a fi fost recomandate de vre-un medic, izvoarele erau deja botezate de popor: *baia de picioare, baia de ochi, baia de răni, baia de friguri*, etc.”

Începând cu ultimele decenii ale sec. XIX, o serie de oameni de știință au venit la Băile Herculane să studieze caracteristicile apelor termale de la Băile Herculane. Astfel, în 1871, a apărut lucrarea doctorului A. Popoviciu, „*Băile lui Ercule sau scaldele de le Meedia*”, lucrare importantă, datorită amplitudinii descrierii făcute proprietăților fizico-chimice ale apelor din stațiune. De altfel, în următoarele decenii, mai bine de 30 de specialiști au avut ca obiect de cercetare miraculoasele ape termale de pe Valea Cernei, aducându-și o contribuție importantă la descifrarea efectului tămăduitor al apelor termominerale de pe Valea Cernei.

Deși era încă o stațiune cu activitate sezonieră, în anul 1895, Băile Herculane înregistrează un record pentru acea vreme, de 10.440 vizitatori. Ofițeri, țărani, salariați, vizitatori bolnavi sau convalescenți, atât din țările române cât și din toate colțurile Europei, odată cu sosirea primăverii se grăbeau să găsească un loc în renumita stațiune de pe Valea Cernei. Așa cum consemnează cronicarii vremii era un privilegiu să beneficiezi de un sejur la Herculane, pentru care se dădeau bani grei, chiar aur.

Numărul vizitatorilor a crescut, datorită gradului de confort și serviciilor la nivel european: camere elegante, băi luxoase, bine înzestrate, posibilități de distracție și agrement. Începând cu anii 1864 – 1865, funcționau, în cadrul complexului Casino, salonul de cură cu săli de distracție (bacara, chemin de fer, ruletă, etc.), cafeneaua, ospătăria și bazarul-terasă care constituiau un veritabil pol de atracție pentru lumea mondenă din acea perioadă, vizitatorii găsind aici un excelent prilej de distracție și agrement. Salutul roman „SALUTI ET LAETITAE” („Sănătate și Bucurie), inscripționat pe frontispiciul clădirii, arăta menirea acestui loc, de a lecuși prin puterea veseliei.

La toate aceste atracții se adăugă cadrul natural deosebit de pitoresc al stațiunii, cu păduri seculare de brazi, pini, stejari și arini, la adăpost de vânturi puternice, prin munții din jur, cu un climat cu acțiune calmantă, de

cruțare, cu influențe submediteraneene. Traseele de drumeție din jurul stațiunii, amenajate cu foișoare și băncuțe pentru odihnă, frumusețea peisajului precum și aerul proaspăt și curat, cu o puternică concentrare de ioni negativi, ofereau condiții excelente pentru relaxare, refacerea forțelor fizice și intelectuale ale vizitatorilor. Este binecunoscut faptul că împărăteasă Elisabeta (sau Sisi, cum mai era cunoscută) era îndrăgostită de aceste locuri, fiind oaspetele stațiunii de cinci ori, ultima dată, în anul 1896, împreună cu soțul ei, împăratul Franz Iosif. Fiind pasionată de frumusețile naturii, împărătesei îi plăcea să se plimbe pe traseele din jurul stațiunii, însoțită numai de o doamnă de onoare și de o călăuză locală. În timpul sejurului ei din anul 1887, petrecut la vila care-i poartă numele, din Băile Herculane, se întâlnește cu regele Carol I al României și cu soția acestuia, regina Elisabeta (cunoscută sub pseudonimul de Carmen Sylva), găzduiți la vila Franz Iosif (actualmente, Hotelul Decebal).

Dezvoltarea la care ajunsese stațiunea în acea perioadă, precum și renumele dobândit, explică interesul pe care-l manifestau suveranii vremii nu numai de a vizita Băile Herculane ci și de a beneficia de efectul curativ al apelor termominerale.

În acest context, nu este de mirare faptul că în anul 1896, trei personalități politice importante ale vremii, împăratul Austro-Ungariei, Franz-Iosif, regele Carol I, al României și regele Alexandru I al Serbiei și-au dat acordul pentru a se întâlni la Băile Herculane și pentru a avea loc, la Salonul de cură din cadrul complexului Casino, prânzul oficial, de gală, cu ocazia festivităților de deschidere a canalului navigabil Porțile de Fier. Așa cum consemnează cronicile vremii ”La ora 6, s-a ținut prânzul în elegantul salon de cură, participând suitele, diplomații, miniștrii, înalți demnitari bisericești...cam 120 de persoane”.

S-au făcut pregătiri mari pentru această festivitate, stațiunea a fost frumos împodobită și 300 de trăsurile au fost puse la dispoziția publicului. S-au ținut toasturi care marcau importanța evenimentului și al întâlnirii, pentru relațiile dintre cele trei țări.

Suveranii au venit, s-au întâlnit, au toastat și au plecat, fiecare spre capitala țării sale. Au rămas însă, în mintea și sufletul oamenilor, imaginea unei stațiuni, Băile Herculane, cu vocație internațională, aflată în plină dezvoltare, precum și celebrele cuvinte ale împăratului Franz – Iosif:

„Acum, în această vale a Cernei, există cea mai frumoasă stațiune de pe continent”.

ing. Dorin Bălțeanu
Băile Herculane

BIBLIOGRAFIE

1. „Herculane – arc peste timp. 1896 -2006. Turism și istorie la Băile Herculane” autor Dorin Bălțeanu, 2007, copyright Editura Info Craiova.
2. Cura Balneoclimatică- indicații și contraindicații. Ministerul Sănătății – Institutul de Medicină Fizică, Balneoclimatologie și Recuperare Medicală, Autori: Aniței Lidia, Baican Ileana, Chirvasie Lidia, Conu A., Degeratu Cornelia, Dumitrescu Stelian, Florian Mariana, Samson Sanda Gheorghievici, Gavrilesu Mihaela, Hoancă Vasile, Kiss Jaroslav, Luca I., Lucescu Viorel, Lungu Petre, Moldovan Yolanda Solange, Mustață Eugen, Persache Carmen, Roboș Gavril, Rădulescu Andrei, Sbenghe Tudor, Swoboda Didlolf, Swoboda Mariana, Sdic Laurian, Teleki Nicolae, Teodorescu Elena, Teveanu Eugen, Colectiv de redacție: Degeratu Cornelia, Ivănescu Traian, Moldovan Solange, Baican Ileana, Editura medicală. București (1986).
3. Indicații și contraindicații de trimitere la cură balneoclimatică – Ministerul Sănătății, institutul de Medicină Fizică, Balneoclimatologie și Recuperare Medicală, Autori: Agârbiceanu T., Andrieș Maria, Andrieș V., Baican Ileana, Bazilescu Irina, Berceanu St., Berlescu Elena, Chirvasie Lidia, Conu A, Degeratu Cornelia, Dinculescu Tr., Gheorghiu N.N, Hoancă V., Ivănescu Tr., Milcu Șt., Moldovan Solange, Persache Carmen, Pilat I., Roboș G., Sbenghe T., Stoicescu C., Sdic L., Teleki N., Voiculescu Camelia; Colectiv de Redacție: Dinculescu Tr., Teleki N., Berlescu Elena, Drăgan M., Ivănescu Tr., Sbenghe T., Editura medicală. București (1975).
4. APELE MINERALE ȘI NĂMOLURILE TERAPEUTICE DIN R.P./R.S. ROMÂNĂ - Ministerul Sănătății - Institutul de Balneologie și Fizioterapie – Editura medicală, București (Vol II –1965; Vol III – 1970; Vol. IV - 1973).
5. STUDII ȘI CERCETĂRI DE BALNEOLOGIE ȘI FIZIOTERAPIE - Ministerul Sănătății - Institutul de Balneologie și Fizioterapie – Editura medicală, București (Vol I V –1963; Vol VII – 1965; Vol. X – 1969; Vol. XI - 1972).
6. Munteanu, C., Cintează Delia – Cercetarea științifică a factorilor naturali terapeutici, Editura Balneara, ISBN 978-606-92826-8-7, 2011
7. Chadzopulu A., Adraniotis J., Theodosopoulou – The therapeutic effects of mud – (2011) Progress in Health Sciences, Vol. 1(2), p.132-136
8. Teodoreanu, E., Grigore, L., Stoicescu, C., Munteanu, L., Teleki, N. (1984), *Cura balneoclimatică în România*, Editura Sport-Turism, București.
9. Gheorghievici Liana M. - The contribution of the Micro- and Macrophytes to the Genesis of Therapeutic Mud from Lake Techirghiol, Romania, Balwois 2010, Ohrid Republic of Macedonia, 25,29 May 2010
10. Gheorghievici Liana M., Pompei Iulia, Gheorghievici G., Tănase I.– The influence of abiotic factors on suppliers of organic matter in the peloidogenesis process from Lake Techirghiol, Romania, AACL Bioflux, Vol.5 issue 1, (2012), p. 69 – 78
11. Teleki N., Munteanu L., Bibicioiu S. (2004) – *România Balneara, Ghid pentru medicii de familie și pentru medicii specialiști*, București,
12. Delia Cintează, Horia Lăzărescu, Consuela Brăilescu, Iulia Bunesu, Anatoli Covaleov, Sebastian Diaconescu, Augustin Dima, Liviu Enache, Carmen Enescu, Dorina

Farcaș, Gina Gălbează, Victorița Marcu, Lucian Mirescu, Ana Munteanu, Liana Păiuș, Daniela Poenaru, Adrian Popa, Simona Popescu, Iuri Simionca- Ghidul Balnear, Ediția I, 2011, Institutul National de Recuperare, Medicina Fizica si Balneoclimatologie,

13. Surdu Olga (2007). Studiu histologic comparativ al acțiunii nămolului sapropelic de Techirghiol asupra tegumentului. Universitatea Ovidus Constanța, Facultatea de Medicină, Generală, Teză de doctorat, 2007

14. Marin Viorica, Surdu Olga, Profir Daniela, Demirgian Sibel – Peloidotherapy in Osteoarthritis – Modulation of Oxidative Stress, p.143-156, published in Osteoarthritis – Diagnosis, Treatment and Surgery, Edited by Qian Chen, ISBN 978-953-51-0168-0, Hard cover, 404 pages, Publisher: InTech, Published: March 02, 2012, DOI: 10.5772/2400

15. Munteanu, C., Dumitrașcu Mioara – Nămoluri terapeutice, Balneo-Research Journal, Vol.2 (2011), nr.3, Editura Balneara, ISSN 2069-7600

16. Munteanu, C., Lăzărescu, H., Munteanu Diana – Bioclimatul solicitant de câmpie – Stațiunea balneoclimaterică Amara, Balneo-Research Journal, Vol.2 (2011), nr.2, Editura Balneara, ISSN 2069-7600

17. Dumitrașcu Mioara – Artemia salina, Balneo-Research Journal, Vol.2 (2011), nr.4, Editura Balneara, ISSN 2069-7600,

18. Pretorian, Suzana – Calitatea destinației – Stațiunea Sovata, Romania, Balneo-Research Journal, Vol.3 (2012), nr.2, Editura Balneara, ISSN 2069-7600

19. Munteanu, C., Cintează Delia, Pretorian Suzana, Lăzărescu H., Hoteteu, M., Munteanu Diana – Strategie de cercetare a calității terapeutice a nămolului și apei sărate din Lacul Ursu – Sovata, Balneo-Research Journal, Vol.3 (2012), nr.2, Editura Balneara, ISSN 2069-7600

20. <http://www.medicultau.com/sanatatea-familiei/pielea/terapia-cu-namol-peloidoterapia/tratarea-cu-namol-a-bolilor-de-piele.php>

21. <http://www.naturephoto-cz.eu>

22. <http://balneoclimateric.blogspot.com>

23. www.inrmfb.ro

24. <http://bioclima.ro/RJournal.htm>

25. <http://turism.turdainfo.ro/index.php/Lacurile-sarate/lacurile-sarate.html>

26. <http://www.pellamar.com/>

27. <http://www.desprespa.ro/>

28. <http://www.earthtimes.org/pollution/biodiversity-water-quality-pollution/685/>

(IMAGINE COPERTA IV)

CUPRINS

- 1. INTRODUCERE**
- 2. IMPORTANȚA TERAPEUTICĂ A APELOR SULFURAOSE**
- 3. INDICAȚII ȘI CONTRAINDICAȚII TERAPEUTICE**
- 4. DATE ȘTIINȚIFICE PRIVIND ACȚIUNEA TERAPEUTICĂ**
- 5. METODE DE UTILIZARE BALNEARĂ A APELOR SULFUROASE**
- 6. VALORIFICAREA BALNEOTURISTICA**
- 7. BIBLIOGRAFIE**

ISBN 978-606-93159-7-2



Published by
Editura Balneară - <http://bioclima.ro>
E-mail: secretar@bioclima.ro

