

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

Terentiu I.

Recomandatii metodice

Siliciu



Siliciu este un element prezent in urme mici in organismul uman ,dar unul din elementele de baza in construirea corpului uman. Este un ingredient esential pentru intarirea tesuturilor conjuctive a oaselor ,articulatiilor precum si pentru ingrijirea unghiilor, parului si a pielii. Numit ca " mineralul frumusetii". Siliciul confera flexibilitate pielii,impiedica subierea si caderea parului,ruperea unghiilor,are un loc esential in functionarea sistemului imunitar.

Beneficiile siliciului asupra sanatatii joaca un rol important in preventirea anumitor afectiuni cum ar fi; ateroscleroza, tuberculoza,tulburari de somn si probleme ale pielii.

Siliciul favorizeaza asimilarea calciului.

Functionarea normala al sistemului urinar,asigurand drenarea lichidelor corporale.

Hranirea si regenerarea tesuturilor conjuctive.

Protejarea organismului impotriva stresului oxidativ.

Protejeaza sistemul cardio-vascular.

Tonifiaza vasele de sange.

Protejeaza organismul impotriva actiunii radicalilor liberi.

Siliciul este necesar pentru sinteza colagenului si a elastinei. Colagenul actioneaza ca o schela care ofera suport tesuturilor, in timp ce elastina ofera elasticitatea tesuturilor pielii ,parului si vaselor sangvine. Actioneaza asupra legaturilor patogenetice ale bolilor cardio-vasculare, restabileste structura membranelor

biologice, are un efect hipotenziv, imbunatateste circulatia coronariene, are un efect lipolitic si contribuie la refacerea proceselor de microcirculatie, drenajului limfatic al extremitatilor inferioare, accelereaza regenerarea ulcerului peptic.

La pacientii cu HTA permisiibilitatea membranelor celulare pentru ionii de sodium este crestuta, ca urmare a cresterii intrarii sale pasive in celula. Suprasolicitarea de sodium duce la cresterea calciului intracelular, care este o cauza directa a cresterii tonusului vascular. Siliciul aliniat in structura membranelor celulare ale endoteliului si celulele muscular netede, elimina hipervolemie si prin reducerea rezistentei periferice reduce tensiunea arteriala. Baile cu siliciu au un efect stimulant asupra functiei proliferative a tesutului conjunctiv, care este baza pentru accelerarea vindecarii ranilor, ulcerelor, arsurilor. Intensifica actiunile Ferului, Calciului, Magneziului, Potasiului si Borului in organism. Conform cercetarilor concentratia de siliciu din vasele sanguine ale persoanelor care nu sufera de boli cardio-vasculare este de pana la 14 ori mai mare decat in cazul persoanelor care sufera de astfel afectiune. El joaca un rol important in eliminarea acumularii de aluminiu, factor care determina diverse forme de senilitate inclusiv Alzheimer.

Indicatii ;

- HTA stadiu I-II fara complicatii cardio-vasculare.
- Angina pectorala CF I-III, cardioscleroza post-infarct(6 luni dupa IMA), stare dupa revascularizare miocardica.
- Insuficienta venoasa cronica st. I-IV, pregatire preoperatorie, reabilitare postoperatorie.
- Limfedem al extremitatilor inferioare si superioare stadiul I-III.
- Nefrolitiasa , coleliteaza.
- Dermatite de diferita geneza
- Patologii al aparatului locomotor

Contraindicatii;

- Silicoza plamanilor
- Predisponerea la patologii oncologice si prezenta ei in anamneza.
- Hemoragii

- Boli psihice
- Boli infecto-contagioase.

Mod de administrare; la cada de 200 litri apa se adaoga 15-20 gr. de cristale de siliciu , temperatura apei fiind de 35-38 grade Celsius, nu mai mult de 10 sesiuni.

Recomandatiile metodice a folosirii siliciului a fost adoptat la consiliul calitatii a statiunii proces verbal din 26.02.2020

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

Terenti I.

Recomandatii metodice

Bishofit



In statiunea balneo-sanatoriala Struguras in balneoterapie s-a implementat un nou produs care este importat din Federatia Rusa sub denumirea de **Bishofit**.

Bishofit- un complex mineral ecologic,contine multe oligoelemente (aproximativ 65) iar in compositie depaseste sare de mare si sare din Marea Moarta.

A numit -o dupa ce a descoperit geolog german si om de stiinta Gustav Biskov. Acesta a fost descoperit in anul 1887.

Continutul mediu sunt urmatoarele elemente nutritive:

- Mg -400gr/L
- Potasiu-5gr/L
- Calciu -3 gr/L
- Brom 3000 mlgr/L
- Iod 50mlgr/L

In afara de aceste elemente Bishofitul mai contine si Bor, Fer, Siliciu, Cupru, Molibden ,Lituu ,Titan si altele,din toti componentii lider fiind Magnesiul continutul lui fiind de aproximativ 90—95 %.Este un produs important pentru ca este implicat in aproape toate procesele celulare.

-60 % -IN SISTEMUL OSOS SI DINTI

-20% IN MUSCHI

-20% IN ALTE ORGANE (inima, rinichi ,ficat etc)

-1 % in lichidul extra-celular.

Acest element participa in 350 reactii biochimice esentiale, deoarece deficitul de Mg afecteaza in mod negativ asupra sanatatii. Are un efect stimulator asupra

motalitatii neted, excitabilitatea tesutului muscular, normalizeaza functia sistemului cardio-vascular si sistemului nervos. Actioneaza : antiischemic , hipotenziv, antiaritmice, antitrombotic, sedativ, antispastic, analgezic, anticonvulsiv. Scade nivelul lipidelor.

In combinatie cu alti micronutrienti Bishofitul imbunatatesta imunitatea, activeaza reactii metabolice si enzimatiche.

Indicatii;

Bolile cardio-vasculare,

- Hipertenzie arteriale
- Boli coronariene
- Distonie

Aparatul locomotor

- Osteoartroza
- Spondilita anchilozanta
- Artrita reumatoida
- Osteohandroza
- Miozita

Bolile sistemului nervos periferic

- Neurite
- Neurlargii
- Radiculite.

Maladii dermatologice

- Psoriaz
- Neurodermita

Boli inflamatorii a organelor genitale

Tulburari de menopauza.

Tromboflebite ,endarterite obliterante.

Sindrom oboseala cronica.

Contraindicatii: maladii oncologice, maladii in faza acuta, insuficienta cardiaca gr. III-IV, maladii mentale si tuberculoza.

Mod de administrare ; in cada de 200 litri apa se adauga 200 ml de solutie.

Temperatura apei fiind de 36-39 grade Celsius timp de 10-20 minute , cura fiind de 10-15 proceduri.

Recomandatiile metodice a bailor cu Bishofit au fost adaptate la consiliul calitatii a statiunii , process verbal din 11.06. 2019.

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

Terenti I.

Recomandatii metodice

Emulsie de terebentina galbenă



Terebentina- este un produs de origine naturala cu compositie chimica unica.

Emulsia galbena include;

- guma terebentina
- acid oleic
- ulei de brad
- ulei de ricin
- apa.

Istoric, calitatile vindecatoare a acestei substante sunt cunoscute mii de ani in urma. In Egiptul Antic acele uscate de pin si brad sub forma de comprese au fost utilizate in tratamentul diferitor rani si sangerari. In sec XVI terebentina a fost utilizata in timpul epidemiei de ciuma, avand proprietati bactericide. In timpul razboiului turco-rus chirurgul N. I. Pirogov a folosit ulei de terebentina in tratamentul ranilor la soldati. In anul 1904 medic-naturalist A.S.Zalmanov a dezvoltat o metoda de emulsificare cu ajutorul careea a fost posibila dizolvarea terebentinei intr-un lichid. El sa implicat profund in cercetarea legata de influenta substantelor care, alcatueste terebentina, asupra capilarelor.

A inceput a folosi bai cu terebentina in practica medicala, studiind in acelasi timp proprietatile medicale pentru tratamentul diferitor boli. Ulterior baile cu terebentina au inceput a fi folosite in clinicele tarilor europene cum ar fi; Franta, Elvetia, Germania.

Sub actiunea emulsiei galbene se normalizeaza multe procese din organismul uman, tesuturile sunt mai bine aprovizionate cu substante valoroase si curatare de acumulari daunatoare, functiile protectoare ale corpului sunt imbunatatite , procesele de intinerire sunt activate. Se imbunatatesc procesele metabolice in miocard,muschiul inimii se intareste si ritmul devine normal., Are loc un effect stimulator asupra tuturor receptorilor pielii. Aceasta duce la o accelerare a metabolismului tesuturilor nervoase,osoase,cartilagiului si a muschiului. Emulsia galbena este ideală pentru pierderea in greutate, ingrediente active ale produsului tonifica bine pielea, curata si o restaureaza, reduce semnificativ celulita.

Indicatiile;

- Boli cardio-vasculare (HTA, angina pectoral, endarterita obliteranta, varice, hemoroizi)
- Leziuni a sistemului osteo-articular (osteohondroza, poliartrite, fracturi, osteoporoza,anchiloza,atrofie musculara, miozite,osteomielita)
- Maladii al sistemului genitor-urinar (cistita,pielonefrita,salpinghita,uretrita,adnexita,menopauza patologica)
- Boli endocrine (hipotireodism, diabet zaharat, obezitate)
- Patologii neurologice (pareze, lumbago,neuropatii,scleroze multiple,polineurite,migrena)
- Disfunctii ale organelor digestive (ciroza compensata ,gastropatii, ulcer gastric si duodenal, colecistita, pancreatita cronica, colita)
- Maladii al sistemului respirator (sinusita, bronsite, astm bronsic, traheita, pneumonie si pleurite in stadiul de resorbție, laringita, otita, pierderea auzului)
- Tulburari oculare (sclerites, glaucoma, tromboza arterial retiniana,blefarita)
- Patologii a pielii (neurodermatite,psoriazis, degeraturi aderente,cicatricii,sclerodermie)
- Sindrome algice
- Sindrom de obosalea cronica
- Imunitatea redusa.

Contraindicatii;

- TA scuzata mai jos de 120/80
- Ciroza hepatica decompensata

- Tulburari mintale acute
- Tuberculoza
- Sarcina
- Intoxicatii alcoolice
- Hipersensibilitatea la componentii emulsiei
- Perioada de tratament cu hormonale si antibiotice
- Insuficienta cardiaca de gr. III-IV.
- Procese maligne
- Nefroze
- Perioada acuta de exeme ,psoriazis

Mod de administrare ; la cada de 200 litri apa se adauga 60 ml emulsie galbena , temperatura apei fiind de 37-40 grade Celsius cu durata de 5-15 minute , nu mai mult de 15 sedinte.

Pacientul inainte de procedura trebuie sa fie curat, zonele sensibile (intime, axilare) se ung cu vezelina pentru protectie. Dupa sesiune pacientul trebuie sa se infasoare in prosop sau halat de baie si necesita odihna in pat cel putin doua ore.

Recomandatiile metodice a folosirii emulsiei galbene a fost adoptat la consiliul calitatii a statiunii proces verbal din 11.06.2019

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

Terenti I.

Recomandatii metodice

Ulei de Naftalan

Naftalan, ulei de naftalan –este un lichid gros de culoare brun-maro,sau maro are un miros specific de ulei , are o reactie acida ridicata cu o inalta greutate specifica.

Principiul aciv al naftalanului este hidrocarburile naftenice. Campul Naftalan este situat in orasul Naftalan in Azerbaidjan. Proprietatile medicale ale naftalanului au devenit o conditie prealabila pentru crearea unei statiuni balneare unice Naftalan din Azerbaidjan. Tratamentul se efectuaza in bai naftale,se aplica si lubrifierea locala.

In prezent produsele fabricate din naftalan sunt exportate din Azerbaidjan catre o serie de tari europene. Produsul a fost inregistrat oficial in Ucraina,fiind supus unor studii clinice in Germania Republica Ceha si Austria.

Radacina cuvantului nafta provine din civilizatia someriana (aproximativ acum 5000 ani). Fisele medicale someriene afirma ,ca uleiul de naftalan a fost utilizat in tratamentul multor boli.

In sec. XIII faimosul calator Marco Polo care a calatorit in jurul Azerbaidjanului mentioneaza naftalan in tratatul “Pe Big Tataria”:....-exista un put mare cu o substanta uleioasa care poate incarca multe camile. Este folosit nu pentru alimente ,ci pentru lubrifiere a bolilor de piele la oameni si animale, precum si in alte boli.

Proprietatile;

- Antiinflamatorii
- Analgezice
- Vazodilatatoare
- Stimulative
- Ajuta la cresterea metabolismului
- Accelereaza procesul de vindecare a ranilor
- Stimuleaza producerea hormonilor suprarenali
- Are efecte antibacteriene si protectie solara.
- Se observa cresterea hemoglobinei si a globulelor rosii.
- Promoveaza coagularea sangelui mai lenta.

Indicatiile;

- Artrite si poliartrite de diferita geneza
- Osteoartrozele deformante
- Osteohondroza, spondiloza
- Boala Behterev
- Miozite,mialgii,bursite,tendovaginita, miofascite.
- Psoriaz,exema, neurodermita, dermatite alergice.
- Neurite, neuralgii, radiculite ,plexite.
- Endarterite obliterante a vaselor extremitatilor inferioare.
- Varice a extremitatilor inferioare.
- Tromboflebite
- Boala Reyno
- Boli inflamatorii cronice ginecologice(adnexite salpingooforite, parametrite)
- Disfunctia ovarelor
- Infertilitatea primara si secundara
- Prostatita cronica.

Contraindicatii;

- tumori maligne si benigne cu orice localizare
- maladii acute al articulatiilor
- maladii acute ginecologice(hiperplazia ,endometrioza, polipuri,mioma,fibromioma,mastopatie)
- fibrilatii atriale.tahicardie paroxismala
- boli organice al SNC
- tuberculoza de orice localizare
- HTA gr. III
- insuficienta cardiaca de gr. III-IV(NIHA) cu accese de stenocardie.
- infarct miocardic in anamneza
- Diabet Zaharat subcompensat
- anemie pronuntata
- nefrite si nefroze acute
- boli psihice

- epilepsie in anamneza
- sarcina si lactatie
- insuficienta hepatica
- boli venerice
- copii pana la varsta de 6 ani .
- glaucoma.

Mod de administrare;

In statiunea Struguras se foloseste uleiul de sol. Naftalan. Noi il folosim in fizioterapie ca;

-ultrasunet cu ulei pentru bolile articulatiilor afectate in zonele indicate de medici.

Lubrifierea locala cum ar fi zona chiloteilor pentru prostatite si infertilitate primara si secundara.

Durata 10-20 minute a cate 10-15 sesiuni la cura de tratament.

Recomandatiile metodice a folosirii uleiului a fost adaptat la consiliul calitatii a statiunii process verbal din 11.06.2019

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

N. Mocanu

Recomandatii metodice în peloidoterapie

cu namol curativ Tambucan

Peloidoterapia

In statiunea balneosanatoriala Struguras in peloidoterapie se foloseste namolul curativ Tambucan, extras din lacul Tambucan Rusia, importat de agentul economic FPC Europa NL Chisinau, impachetat in pungi de polietilena, insotit de aviz sanitar.

Peloizii exercita o actiune fiziologica si curativa asupra organizmului prin intermediul factorilor termici, chimici si mecanici, manifestind o actiune antiinflamatorie, rezorbtiva, analgetica, trofica (inbunatatind circulatia sangvina), imunomodulatoare. Continutul bogat de vitamine, hormoni, metale, stimulatori biogenici si componentii organici ce se contin in namolul curativ au actiune de excitanti fiziologici asupra sistemului nervos, asupra functiei glandei tiroide,suprarenalelor si hipofizei, formind substante biologice active ca serotonina, histamina, acetilholina. Amelioreaza circulatia sangvina si maresteste procesele metabolice in tesuturi, prin aceasta sporeste activ actiunea antiinflamatorie, de resorbtie si regenerare a tesuturilor inflamate.

Modalitatea de aplicare a namolului curativ Tambucan.

Namolul curativ Tambucan se aplica local sau regional sub forma de aplicatii: „manusi”, „cibotele”, „mîneci”, „ciorapi”, „jacheta” temperatura 40-42°C pe 15-20 min, peste o zi, 7-8 proceduri , grosimea stratului 2 cm, procedura se efectuiaza in zilele libere de bai

La afectiunile sistemului urogenital se aplica sub forma de tampoane rectale sau vaginale separat sau in combinatie cu aplicatii in forma de „chiloti”, t 42-44°C, 15-20 min, 8-10 proceduri, peste o zi.

Namol galvanic – aplicatii in regiunea articulatiilor afectate. Electrodul anod se aplica in regiunea articulatiilor afectate prin captuseli de namol 500gr in fiecare, catodul in regiunea lombosacrala, intensitatea curentului 50mA, 20 min peste o zi sau 2 zile la rind, a 3 zi pauza, 8-10 proceduri.

In osteohondroza anodul cu captuselele (pernute) 15-20 cm, 20-20cm se aplica in regiunea cervicala. Catodul 20-30 cm in regiunea interscapulara. Intensitatea 50 mA, durata 15-20 min peste o zi 8-10 proceduri.

In afectiunile tractului gastrointestinal anodul 200 cm² in regiunea epigastrului, catodul 200 cm² in regiunea Th 6 – L₁, t 38°C , intensitatea curentului 15 mA, peste o zi 8-10 proceduri.

Indicatii si contraindicatii in peloidoterapie

Indicatii:

BOLILE SISTEMULUI LOCOMOTOR

- osteohondroza
- artroza deformanta
- artrita si poliartrita de etiologie netuberculoasa
- bursita, miozita, osteomielita, poliomielita
- radiculita
- polineurita
- osteohondropatie

BOLILE SISTEMULUI DIGESTIV

- gastrita cronica
- gastroduodenita cronica
- ulcer gastric si duodenal fara hemoragii
- colita cronica nespecifica
- pancreatita cronica
- hepatita cronica

BOLILE SISTEMULUI RESPIRATOR

- sinusita cronica
- bronșita cronica
- afectiunile cailor respiratorii superioare
- bronșita obstructiva cronica
- astmul bronsic forma usoara si medie

BOLILE SISTEMULUI ENDOCRIN

- diabetul zaharat tip I-II compensat

BOLILE SISTEMULUI UROGENITAL

- adnexita cronica
- salpingooforita
- sterilitate primara si secundara
- aderente ale abdomenului mic
- vaginita cronica
- prostatita cronica
- pielonefrita cronica
- cistita, uretrita cronica

BOLILE SISTEMULUI VASCULAR

- flebite, endarteriite

BOLI DE PIELE

- neirodermite
- exemă
- psoriaz

BOLILE SISTEMULUI NERVOS PERIFERIC

- paralezii
- pareze
- neurite
- radiculite

Contraindicatii

- maladiile oncologice
- stare de febrilitate de orice geneza
- maladiile organelor hematopoetice si a singelui
- psihoneuroze, psihoze
- maladiile organelor interne in faza decompensata
- graviditate in toate perioadele

Literatura:

Лечение в клинике внутренних болезней под редакцией Л. Серебрина, Киев 1995 г

Aurel Saulean- Balneoterapia generala Chisinau 1996

S.David, N.Melnic - Statiune balneo-climaterica „Codru” 2004

Adoptat la consiliul calitatii

statiunea balneo-sanatoriala

Struguras din 10.11.2015

Protocol N 6

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

N. Mocanu

Recomandatii metodice

BALNEOTERAPIA

Pentru efectuarea procedurilor balneoterapeutice se folosește apă minerală naturală din sonde sau pregătită artificial.

Apa minerală pregătită artificial după conținutul chimic este aproape egală cu apă minerală naturală (sare de mare ,iod-brom, băi cu bioxid de carbon , oxigen, apă din liman, apă de mare s.a). Hidroterapia în sensul larg al cuvintului , reprezintă utilizarea externă a apei în scopuri curative.Procedurile de bază fiind dușul, baia, masaj subacvatic, gimnastica curativă și înotul în piscină. Reacțiile organismului la balneoterapie diferă în funcție de t^o , componență chimică a apei, concentrația sărurilor minerale, durata procedurilor, frecvența și numarul lor.

În tratamentul multor boli a tractului digestiv,urologic, respirator, circulator se folosesc apă minerală naturală de uz intern: consum intern, gargare,inhalării, microclizme și irigații intestinale după anumite metode prescrise de medic.

In conformitate cu datele multiplelor cercetari (I.T.Curtina 1965, A.C.Bacuradze 1967, N.T.Starostenco 1973, A.Saulea 1996) apă minerală fiind administrată intern acionează asupra organismului prin 3 cai:

1. Excita receptorii tractului digestiv, impulsurile fiind transmise la nivelul hipotalamusului, scoartei cerebrale, lobului anterior al hipofizei prin intermediul ACTG, stimulează suprarenalele și eliminarea de glucocorticosteroizi, mineralocorticoizi, activind sistemul nervos vegetativ și a secretiei gastrice, astfel zis mecanismul neurohumoral.
2. A două cale reflectorie a apei minerale fiind administrată cu 1-1.5 ore înainte de masa cu inghitituri mari, trece repede în duoden inhibând secretia sucului gastric, acțiune duodenală. Apă minerală fiind administrată cu 10-20-30 min înainte de masa manifestă acțiune stimulatorie, adică acțiune pilorică.

Apa minerală administrată intern manifestă o influență reflectorie considerabilă asupra activității organelor tractului digestiv. Absorbția și patrunderea componentelor apei minerale în singe se salizează de obicei în segmentele superioare ale intestinului. Excitarea terminațiilor nervoase ale vaselor sanguine asigură influență umorala asupra diferitor funcții ale organismului.

3. A treia cale de actiune, cea dependenta de calitatile fizico-chimice ale apei minerale PH, componenta ionica si prevalare unor anumiti cationi sau anioni, concentratia substanelor biologice active, care actioneaza direct asupra functiei secretorii si evaco-motorii, asupra proceselor de osmoza si difuziune, sarcinilor electrice ale celulei, echilibrul acido-bazic

În stațiunea balneară Struguraș pe larg se foloseste apa minerală naturală hidrocarbonat sulfat de Na si Ca din sonda Nr.5, pentru uz intern și extern.

Paralel cu ea se folosește apa minerală artificială cu sare de mare, salvie , conifere, în combinație cu apă minerală naturală pentru uz extern.

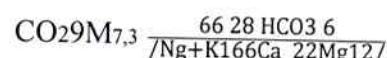
Apă minerală sonda Nr.5 „Struguraș,,

Apa minerală hidrocarbonat sulfat de natriu si calciu din sonda Nr.5 de la o adâncime 450 m. folosită în tratamentul balnear în stațiunea balneară „Struguraș,, face parte din apele minerale cu mineralizare medie M-7,3 PH 7,9 (g/dc³)

Componența chimică a apei minerale:

Cationi	Conținutul la un litru			Anioni	Conținutul la un litru		
	mg.	mg.ecv	mg.ecv		mg	mg.ecv	mg.ecv
Na	1673	72,74	66	C ₁	1103	31,1	28
NH ₄	abs	-	-	SO ₄	3972	72.2	60
Ca	496	24.75	22	NO ₃	abs	-	-
Mg	153	12.62	12	NO ₂	13.2	-	-
Fe	0.6	-	-	HCO ₃	385	6.31	6
Fe	3.4	-	-	F	2.19	-	-

Formula conținutului salin (dupa Kurlov)



PH 7,9 O₂ 5,44 F-2,19

Apa minerală „Struguraş”, sonda Nr.5 se caracterizează ca fiind hidrocarbonat sulfat de natriu, slab termală, fără compoziții speciale.

Apa minerală în stațiunea „Struguraş”, este unul dintre factorii curativi de bază în tratamentul afecțiunii tractului gastrointestinal, ameliorarea metabolismului bolilor de ficat și căilor biliare, bolilor urologice și cardiace.

Substanțele gazoase și chimice din apă minerală au proprietatea de a stimula sau inhiba secreția gastrică prin utilizarea ei internă.

Acțiunea chimică asupra organismului în întregime și a pielii în particular, este efectuată de microelementele aflate în apă: hidrocarbonații HCO_3 -385 mg/dm³, sulfatai SO_4 -3472mg/dm³, ionii de calciu Ca-496 mg/dm³ și a $\text{Cl}, \text{SO}_4\text{Fe}$, cationi de Na 1673.

Acestea patrund profund în organism prin piele, mucoase și căile respiratorii superioare, prin intermediul receptorilor pielii, tractului gastrointestinal al sistemului nervos endocrin etc.

Se ameliorează microcirculația, se reduc micsorarea inflamațiilor, se produc schimbari structurale ale stratului mucos în regiunea gastroduodenală, se micșorează aciditatea, se ameliorează trofica duodenului și stomacului, se stimulează secreția și excreția bilei, se activează procesul de eliminare a sucului pancreatic, eliminarea mucusului intestinal.

Anionii de hidrocarbonat HCO_3 (385mg/dm³)

Stimulează secreția gastrică. La secreția gastrică normală sau sporită ei inhibă activitatea anumitor enzime, reduc secreția acidului clorhidric. Dioxidul de carbon diluiază și stimulează eliminarea mucusului din stomac și prin receptorii sistemului nervos stimulează funcția de formare a acidului clorhidric, secreția și funcția motorică a stomacului. Neutralizarea conținutului gastric duce la creșterea reflectoriei a secreției intestinului subțire, pancreasului și ficatului. Acestea patrund profund în organism prin piele, mucoase și căile respiratorii superioare, prin intermediul receptorilor pielii, tractului gastrointestinal, ai sistemului nervos, endocrin etc. Se ameliorează microcirculația, se produc schimbări structurale ale stratului mucos în regiunea gastroduodenală, se micșorează aciditatea, se ameliorează trofica duodenului și stomacului, se stimulează secreția și excreția bilei, se activează procesul de eliminare a sucului pancreatic, eliminarea mucozitatilor intestinale. Neutralizarea conținutului gastric duce la creșterea reflectoriei a secreției intestinului subțire, pancreasului și ficatului. Prezența de ioni hidrocarbonat promovează absorția mai bună în intestin a unor microelemente și anume de fier, care este implicat în legarea, transportarea și transferarea oxigenului. Hidrocarbonatii exercită asupra organismului o acțiune antiinflamatoare, antihistaminică, anticonvulsivă și deshidratantă. Sporește eliminarea Helicobacterei *pilloris* din epitelul gastric. Ionii de hidrocarbonat frânează formarea acidului uric și accelerează eliminarea lui prin urină, frânează

formarea sărurilor de acid uric, bine dizolvă sărurile de urați și oxalații. Are o acțiune bronholitică, mucolitică și expectorantă.

Sulfatii SO₄-347,2 (mg/dm³)

Sulfatii accelerează evacuarea conținutului gastric. Manifestă o acțiune coleretică, accelerează pasajul intestinal în constipații, ameliorează procesele metabolice, reparative și funcția de barieră a ficatului, micșorează conținutul de colesterol.

Anionii de Cl contribuie la intensificarea procesului metabolic, înbunătățesc secreția biliară, stomacală, funcția pancreasului, stimulează formarea sucului intestinal. În stomac Cl se combină cu hidrogenul formând acidul clorhidric. Anionii de Cl în combinație cu cationii de Na amplifică producerea de enzime intestinale, care au efect laxativ.

Kationii de Na amplifică peristaltica intestinală datorită încetinirii de absorbție intestinală și întărește funcția motorică. Pătrunde în singe și interstiții, stimulează transportarea substanțelor nutritive și a lichidelor. Ajută la distribuirea corectă și excreția intensivă a apei prin rinichi.

În caz de insuficiență de Na în organism, se dezvoltă slabiciunea musculară, polidispepsia, tulburări ale funcției renale.

Cationii de Mg posedă acțiune vasodilatatoare, contribuie la inhibarea proceselor inflamatorii, îmbunătățește circulația sanguină și procesele metabolice în ficat, activează sistemul reticulo-endotelial, stimulează imunitatea și fagocitoza. Mg favorizează relaxarea contracțiilor spastice ale vezicii și căilor biliare, reduce cantitatea de colesterol din singe și exercită o acțiune binefacătoare asupra sistemului nervos central. Sarurile de magneziu au efect laxativ.

Ionii de Calciu (Ca) sunt menegerii secundari în reglările metabolice a celulelor în transmiterea sinaptică. Coeficientul de absorbție a Ca din apă minerală e mai mare decât din lapte. Absorbirea lui în intestin stimulează diferențierea și creșterea oaselor și dinților în care 90% din cantitatea totală în organism se află în ele.

Cationii de Fe⁺ - 0.63mg/dm³ - favorizează hematopoeza, benefic acionează în gastrite cu secreția redusă, subatrophică.

Cationii de Zn⁺ - 0.6 mg/dm³ participă la sinteza proteinelor și acizilor nucleici ADN, ARN favorizează metabolismul carbohidratic, stimulează cicatrizarea plagilor, ulcerilor trofice, participind la diviziunea celulelor, la schimbul de gaze în plamini.

Astfel mecanismele de actiune ale apei minerale asupra organismului uman sunt complexe și se manifestă prin procese neuroreflectorii și humorale determinate de actiunea factorilor fizico-chimici și temperatură apei, de viteza ingerării și durata evacuării apei din diferite portiuni ale tractului digestiv.

Folosirea apei minerale intern restabilește excitabilitatea neuronilor și musculaturii scheletice, funcția motorică a intestinului, mărește coagulabilitatea sângelui.

Formarea complexului german-fer brase accelerează legătura oxigenului cu eritrocitele, ce considerabil mărește funcția respiratorică a sângelui, stimulează hematopoeza.

Indicații și contraindicații la balneoterapie.

Apa minerală potabilă de uz intern

I.Bolile aparatului digestiv

1. Reflux-esofagita (esofagite cronice peptice) în remisie
2. Ulcerul gastric fără hemoragii și perforații
- 3.Gastrită cronică cu secreția normală și ridicată, gastrite cr.helicobacteriene în remisie
4. Stare după interventii chirurgicale (rezectie stomacala, vagotomie, Deping sindrom neinsemnat)
5. Gastrită cronică cu secreție insuficientă
- 6.Hepatită cronică necomplicată
- 7.Colecistită cronică acalculoasă în remisie, dischinezii ale cailor biliare hipo și hipermotorii. Sindromul postcoleciectomie, duodenostaza, reflux duodeno-coledochian.
- 8.Pancreatită cronică în remisie
- 9.Colite cronice în remisie cu evoluție usoara, colon iritabil

II.Boli endocrine, de nutritie și metabolism

- 1.Tireotoxicoză cronică
- 2.Tiriodită cronică
- 3.Diabet zaharat insulino-dependent compensat stabil, evoluție usoara
- 4.Diabet zaharat neinsulinodependent compensat stabil, evoluție usoara

III.Bolile sistemului nervos

- 1.Distonie neurovasculară
- 2.Encefalopatie
3. Alte afecțiuni ale sistemului nervos periferic

IV. Bolile aparatului circulator

- 1.Hipertensiune arterială primară și secundară
- 2.Hipotensie
- 3.Angină pectorală
- 4.Cardiopatie ischemică
- 5.Flebite, endarteriite, varicoză a membrelor inferioare

V.Bolile aparatului respirator

1. Sinusită cronică
2. Laringo-traheita cronică
3. Boala cailor respiratorii superioare
4. Bronșită cronică
5. Boala pulmonară obstructivă cronică
6. Astmul bronsic

VI.Bolile sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutul conjunctiv

1. Guta
2. Poliartroza
3. Poliartrită
4. Dermatopoliomiozită
5. Osteohondroza
6. Osteohondropatie
7. Nevralgie și nevrită

VII.Bolile aparatului urinar și genital

1. Pielonefrită neobstructivă cronică în remisie
2. Cistită cronică în remisie
3. Diateză urică (uraturia, oxalaturia)
4. Prostatita cronică

Contraindicații:

1. Procesele inflamatorii acute și cronice în faza de acutizare
2. Hemoragii disfuncționale uterine
3. Bolile pielii (trihofită, microsporia, favus) micoze, scabii, dermatită Diuicinga, hematotermie
4. Tuberculoza la toate organele în faza activă
5. Bolile cardiovasculare în faza decompensată, hipertensiunea arterială gr.III, criza hipertonice
6. Bolile săngelui
7. Nefrita și nefroză
8. Tiriodita pronunțată
9. Bolile infecțioase inclusiv și venele în faza acută de molipsire
10. Cahexia
11. Litiază biliară și renală
12. Ciroza hepatică
13. Tumori maligne
14. Diabet zaharat decompensat, Ketoacidoza cu evoluție labilă
15. Enfizem pulmonar, insuficiență respiratorie gr.II-III

Metodele balneoterapiei

Modul de administrare a apei minerale

Administrarea apei minerale de uz intern în cazul bolilor gastrointestinale depinde de activitatea secreției gastrice.

La secreția gastrică scazută apa minerală se bea cu 30-45min înainte de mîncare t° 26-30⁰ cîte 100-150 ml, se bea cu înghiituri mici, fără grabă.

La secreția gastrică normală, apa minerală se administrează cu 60 min. înainte de mîncare t°30-35, cîte 100-150 ml.

La secreția gastrică marita apa minerală sea bea cu 90 min. înainte de mîncare t°40-46, cîte 100-150 ml, se bea cu înghiituri mari, rapid. După administrarea apei bolnavii fac plimbari lente, ceia ce favorizează o mai bună absorbție a apei și sporește efectul ei curativ.

- Apa minerală hidrocarbonat sulfat de natriu

Apa minerală conform compoziției chimice acționează benefic: micșorează viscozitatea bilei, previne formarea calculilor. De regulă, apa minerală se recomandă de băut caldă cu 45 min.-1 ora înainte de masă de 3 ori pe zi temp 40-42 °. În deschizării hipermotorice se recomandă apa minerală de administrat cu 1.5 ore înainte de masa, calda t. 40-42°.

În deschizării hipomotorice apa se administrează rece t 23-24° 100-150 ml cu creștere treptată pînă la 200-250 ml. Altă metodă de stimulare a motoricii vezicii biliare este pentru administrarea apei minerale dimineață, cu 1-1,5 ore înainte de dejun, la prînz, cina se administrează cu 10 min. înainte de masă. Tratamentul colicistitei cronice liteazice este însă rezervat în alcalemie totală, necomplicată. Apa minerală se recomandă de băut caldă t°40-44° la început 100-150ml cu creștere treptată a dozei pînă la 200 ml. Nu trebuie stimulată motorica vezicii biliare. La pacienții cu sechele postcolecistectomice frecvent se întâlnește inhibiția în activitatea hepatocitelor, dilatarii diverse în ducturile biliare, micsorarea pasajului biliar în duoden, reflux duodenogastral. La acea categorie de pacienți, apa minerală se recomandă de băut caldă t° 42-44° pentru înlăturarea spasmului sfințierului ODDI, primele 2-3 zile cîte 100-150 ml cu creștere treptată la 200-250 ml. În caz în care în clinică predomină sindromul dispeptic apa minerală se recomandă de băut la prînz și cină în timpul mesei.

Pentru irigații intestinale se intrebucințează decocturi de ierburi terapeutice pregătită cu apa minerală, procedura prescrisă pacienților ce suferă de colite cronice.

Băile cu apa minerală se aplică atît băile calde (38-39°C) și fierbinți(40°C) și mai mult, cît și aşa numitele băi indiferente(34-37°C) precum și băi aromaterapeutice (conifere,salvie,sare de mare, conifere+ sare de mare, salvie+sare de mare, eucalipt.)

Durata expoziției 10-15 min, peste o zi 8-10 proceduri

În cazul bolilor respiratorii, cardiovasculare, urogenitale și a aparatului locomotor apa minerală se administrează în dependență de bolile asociate cu afecțiunile tractul digestiv.

Balneoterapia

În stațiunea balneară „Strugurăș”, recomandații metodice au fost adoptate de consiliul calității. Procesul verbal din 20.12.2013

Bibliografie

- 1.Л.А.Серебрина Немедикаментозное лечение в клинике внутренних болезней Киев здоровиевковычках 1995 г.
2. А.В.Новодрим ЕМ. Никемлова Г.У. „Украинский научно исследовательский институт медицинской реабилитации и курортологии Министерство здравоохранения Украины , г.Одесса.
Минеральные воды Р.Молдова, перспективы лечебного применение.
- 3.G. řosio,N.Melnic stařiunea Balneoclimaterica Codru Calaraši,,
Tratamentul balneosanatorial al hepatitelor cronice.
- 4.A.David, E.Osoianu stařiunea balneoclimaterica Codru.
Tratamentul balneosanatorial al diabetului zaharat.
- 5.Grosu G.Tanase A.
Tratamentul complex a patologiei urogenitale în sanatoriul Codru. Recomandații metodice,,
- 6.Gh.Gîscă, V.Scutelnic
Tratamentul balneologic al psoriasului în sanatoriul „Nufărul Alb, Cahul
7. V.Scutelnic, D.Felonis
Hidroclimatoterapia în sindromul colonului iritat.
8. Nostapciuc. Tendințe actuale în tratamentul balnear și recuperator al Hipertensiunii arteriale în stařiunea balneară,, Bucuria-Sind,, V.Vodă

Aprob

Director medical SRL STRUGURAS

Terenti I.

Recomandatii metodice

Spirulina (Arthrospira Platensis)

Spirulina (Arthrospira Platensis) este o algă unicelulară, de culoare verde-albăstruie, soră cu **chlorella**. Are formă spiralată, dimensiune nu mai mare de câțiva microni, crește atât în apele dulci cât și în cele sărate și se numără printre cele mai investigate plante ale planetei. Este renumită pentru aroma intensă și pentru bogăția în nutrienți, motiv pentru care a fost catalogată ca "superaliment". Cel mai des este utilizată în prepararea băuturilor proaspete și naturale, în batoane energizante și ca supliment alimentar natural, însă ar fi bine să știi că, administrată zilnic, spirulina este capabilă să îți redea vitalitatea și starea de sănătate optimă.

Spirulina este bogată în:

- Proteine: 50-70% din greutatea totală
- Lipide: 6% din greutatea totală
- Glucide: 7-14% din greutatea totală
- Vitaminele A, B1, B2, B3, B6, D, E, K, acid pantotenic, biotina, acid folic
- Minerale: mangan, cupru, fier, zinc, seleniu, fosfor, calciu(de 26 de ori mai mult decât laptele)
- Acizi grași esențiali: Omega 3 și Omega 6
- Antioxidanți: clorofilă, care contribuie la detoxifierea organismului și întărirea sistemului imunitar
- Toți cei 8 aminoacizi esențiali pentru organism (izoleucina, leucina, lizina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofanul și valina) Totodata, are 190 calorii pe 100 de grame și un indice glicemic de 0, ceea ce o face ideală în curele de slabire..

De asemenea, spirulina mai conține și o enzimă cu rol principal în apărarea organismului de boli degenerative, afecțiuni maligne și contribuie la menținerea sănătății și tinereții organismului.

Spirulina ajuta la:

Tratarea anemiei – avand un numar foarte mare de nutrienti, reprezinta un ajutor real pentru cei care au anemie, este perfecta pentru tratarea deficitului de calciu sau de fier, avand de 20 de ori mai mult fier comparativ cu spanacul.

- Spirulina este **adjuvant in tratamentul afectiunilor cardiovasculare** – fiind bogata in acizi Omega 3 si 6 aceasta alga are capacitatea de a putea stabiliza fluxul de sange si reduce tensiunea arteriala regland in acelasi timp si nivelul de colesterol rau existent in sange.
- **Previne afectiunile globilor oculari** – cataracta, miopia, glaucomul si degenerescenta maculara datorita continutul important de vitamina A si de substante antioxidantice.
- **Sustine dintii si oasele** avand un continut considerabil de calciu.
- **Protejeaza foarte bine stomacul** avand un numar mare de proteine, clorofila si vitamine si tot potentialul de a neutraliza acidul gastric. Imbunatatesta digestia si vindeca ulcerul si alte afectiuni ale stomacului.
- **Ajuta la regenerarea celulelor** avand acizi nucleici care incetinesc imbatranirea. Este benefica in stari de convalescenta si reface organismul chiar si in urma chimioterapiei.
- **Trateaza candidoza** – datorita proprietatilor antimicrobiene, elimina bacteriile si microbii din organism contirbuind la dezvoltarea bacteriilor sanatoase dar si la intarirea sistemului imunitar.
- **Ajuta in curele de slabire** – avand un numar mare de nutrienti, da repede senzatia de satietate si elimina nevoia de gustari suplimentare intre mese.
- **Regleaza nivelul de hormoni**. Regleaza si productia de insulina, de hormoni tiroidieni sau steroizi si este un ajutor real pentru tratarea frigiditatii si impotentei.
- **Ajuta la mentinerea sanatatii pielii** – cu ajutorul antioxidantilor pe care ii contine protejeaza pielea de radicalii liberi si ajuta la mentinerea elasticitatii si tineretii.
Ajuta in tratamentele pentru HIV si imbunatateste sanatatea adultilor sau copiilor infectati cu HIV ajutand organismul in lupta cu aceasta boala.
 - Ajuta la preventirea cancerului si stimuleaza productia de anticorpi cu rolul de a lupta contra infectiilor, previne bolile cronice si infectiile si creste imunitatea.
 - Intreste sistemul imunitar – datorita numarului mare de nutrienti continuti, contribuie la buna functionare a organismului si sustine sistemul imunitar puternic si sanatos.

- Confera mai multa energie si un plus de vitamine, proteine, minerale, acizi grasi esentiali si clorofila.
- Previne si trateaza diverse afectiuni si impiedica dezvoltarea virusurilor in organism, combatand cu succes virozele respiratorii. Ajuta cu succes sistemul imunitar in lupta cu infectiile avand efect antibiotic. De asemenea s-au constatat efecte benefice in rinite si astm.
- Ajuta la buna functionare a sistemului nervos, reducand starile de anxietate, stres si depresie.
- Ajuta la protejarea ficatului si la refacerea celulelor hepatice. Este un tratament recomandat in cazul cirozei sau in cazul hepatitelor cronice.
- Are rolul de a detoxifia organismul iar spirulina face minuni pentru eliminarea metalelor grele existente in organism, fiind eficienta chiar si in cazul otravirii cu arsenic.

• Indicatii

- Adultii ar trebui sa ia cel mult 1.6 grame pe zi in 2 sau 3 reprise.
- Copiii pot lua intre 0.6 si 1.2 grame pe zi.
- Sportivii au voie pana la 10 grame pe zi.
- Femeile insarcinate pot lua in jur de 1g pe zi.
- Cei care au colesterolul mare pot lua intre 1 si 8 grame pe zi, in functie de recomandarile medicului.
- Pentru a mentine glicemia sub control se poate folosi o doza de 2 grame pe zi.
- Pentru cei care au steatoza hepatica este recomandata o cantitate maxima de 4.5 grame pe zi.

Contraindicatii:

- Persoanele care au afectiuni renale ar trebui sa consulte neaparat un medic inainte sa consume acest superaliment.
- Pentru ca aceasta are un continut mare de iod, nu este recomandata persoanelor care au hipertiroidie.
- Pentru ca are in compositia sa fenilalanina nu trebuie sa fie consumata de catre persoanele care au fenilcetonurie.
- Persoanele mai mici de 3 ani nu ar trebui sa consume deloc spirulina.

Mod de administrare

- In statiunea Struguras se administreaza sub forma de cocktail : se prescrie 5 g (o lingurita) de spirulina, amestecata cu 100 ml de apa minerala de la sonda N5 o data in zi.
 - Recomandatiile metodice a folosirii spirulinei a fost adoptat la consiliul calitatii a statiunii process verbal din 11.06.2019

