

Bioloģiskie un klīniskie efekti

Latviešu tulkojums no avota dokumenta "Biologische und klinische Effekte.pdf".

Apkopoti dažādu klīniku pētījumi un lietošanas novērojumi, kas saistīti ar oscilācijas terapijas izmantošanu.

Tulkotāja piezīme: šis ir darba tulkojums lasīšanai un atsaucēm. Medicīniskie un reklāmas rakstura apgalvojumi ir pārnesti no avota dokumenta; šajā tulkojumā tie nav neatkarīgi pārbaudīti.

Saturs

- Oscilācija - inovatīva terapijas metode
- Terapijas informācija: oscilācija
- Darbības mehānisms un priekšrocības
- Biežāk uzdotie jautājumi un kontraindikācijas
- Bioloģiskie un klīniskie efekti
- Distresa pētījums
- Terapijas metodes Deep Oscillation klīniskie efekti sporta traumu ārstēšanā
- Muguras problēmu lietošanas novērojums
- Multicentrisks pētījums par deģeneratīvām mugurkaula sūdzībām
- Viscerālo tauku pētījums
- Stresa pētījums
- Masāžas kušetes ietekme uz spēju atslābināties

Apkopotie pētījumi un lietošanas novērojumi

Apkopoti dažādu klīniku pētījumi un lietošanas novērojumi, kas saistīti ar oscilācijas terapijas izmantošanu.

Oscilācija - inovatīva terapijas metode

Oscilācija ir inovatīva, ļoti efektīva un lietotājam draudzīga terapijas metode. Tā klientiem nodrošina mūsdienīgu un individualizētu pieeju personiskām estētiskām problēmām.

Šī pieeja balstās uz dziļāko ādas slāņu saudzīgu masāžu ar elektrostatiskā lauka palīdzību. Atšķirībā no citām terapijas procedūrām, piemēram, audu sildīšanas, spēcīgas mehāniskas masāžas vai pārmērīgas elektromagnētisko lauku iedarbības, avota dokumentā nav aprakstīta kaitīga ietekme.

Oscilācija veicina toksisku vielmaiņas produktu un proiekaisuma mediatoru efektīvu drenāžu no dziļākiem ādas rajoniem. Tā arī atvieglo pretiekaisuma citokīnu un augšanas faktoru veidošanos un izdalīšanos. Tas paātrina ādas slāņu atjaunošanos un uzlabo to elastīgās īpašības.

Saskaņā ar avotu oscilācija samazina estrogēna receptoru izpausmi ādas šūnās. Tekstā tas tiek saistīts ar noturīgu lipolīzi un celulīta izpausmju mazināšanos. Avotā arī uzsvērts, ka terapija papildina citas estētiskās medicīnas pieejas un var būtiski palielināt to efektivitāti, piemēram, mezoterapijā vai anti-aging sejas un ķermeņa kopšanas procedūrās.

Profesore Ludmila Korkina, Molekulārās bioloģijas katedras vadītāja, Krievijas Valsts medicīnas universitāte.

Terapijas informācija: oscilācija

Anti-aging procedūra sejai, kaklam un dekoltē zonai

Dziļi iedarbīgas svārstības trenē sejas muskulatūru ar stimulācijas un atslābināšanas palīdzību, palīdzot to uzturēt stingru. Stimulējot kolagēna veidošanos un šūnu reģenerāciju, āda iegūst jauneklīgāku izskatu. Tūsķu mazinošā un antifibrotiskā iedarbība palīdz veidot vienmērīgāku un grumbu ziņā gludāku sejas ādas izskatu.

Aprūpe pēc estētiskām procedūrām un kosmētiskām lāzerprocedūrām

Avotā aprakstīts, ka oscilācija palīdz pietūkumam, ādas apsārtumam un tūsķām mazināties ievērojami ātrāk. Tā kā procedūru var izmantot agrīni pēc iejaukšanās, var tikt paātrināts dzīšanas process, atbalstīta rētu dzīšana, ierobežots lokāls iekaisums un ilgstošāk mazinātas sāpes.

Pirmsoperācijas un pēcoperācijas terapija

Tā kā avotā oscilācija raksturota kā tūsķu mazinoša, antifibrotiska un detoksicējoša, dokumentā norādīts, ka to var izmantot audu sagatavošanai tauku atsūkšanai, procedūras efektivitātes palielināšanai un tās iedarbības paildzināšanai. Tā tiek prezentēta arī kā metode, kas palīdz pasargāt ķermeni no negatīvas ietekmes ķermeņa formēšanas procesā.

Celulīts

Avotā oscilācija aprakstīta kā pieeja, kas iedarbojas pret visiem celulīta patoloģiskajiem procesiem. Ar oscilācijas palīdzību var uzlabot mikrocirkulāciju, mazināt tūsķas un limfostāzi, ierobežot iekaisumu, mazināt ādas plaisu un bedrīšu izskatu un samazināt estrogēna jutību.

Darbības mehānisms

Elektrostatiskie impulsi ādā, vadītspējīgos audos, zemādas taukaudos, muskuļos, asinsvados un limfvados izraisa patīkamas svārstības ar bioloģiski efektīvu dziļo iedarbību. Šīm svārstībām ir tieša trofiska, pretiekaisuma, detoksicējoša un audus drenējoša iedarbība. Sāpes tiek slāpētas, ādas apsārtums mazinās, tūsķas samazinās, un brūču dzīšana tiek paātrināta.

Atšķirībā no citām fizioterapijas formām oscilācija saudzīgi un dziļi iedarbojas uz visām audu sastāvdaļām, tostarp šūnām un ekstracelulāro matricu. Tā kā avotā šī metode raksturota kā neinvazīva, netraumatiska un ļoti efektīva, oscilācija tiek prezentēta kā īpaši piemērota ar vecumu un vides ietekmi saistītu estētisku problēmu, kā arī celulīta ārstēšanai. Tā tiek aprakstīta arī kā metode, kas atbalsta optimālu brūču dzīšanu pēc plastiskas operācijas vai kosmētiskas lāzerprocedūras un pastiprina un pagarina tauku atsūkšanas efektu. Avotā norādīts, ka oscilācijas bioloģiskā un klīniskā iedarbība ir pierādīta reprezentatīvos eksperimentālos un klīniskos pētījumos.

Priekšrocības

Atšķirībā no ārēji pielietotām mehāniskām terapijas formām oscilācijas terapeitiskais efekts rodas pašos audos un iedarbojas visā audu dziļumā. Tāpēc avotā oscilācija raksturota kā īpaši saudzīga un kā izcila ārstēšanas alternatīva svaigu traumu gadījumā, pēc operācijām, akūtu sāpju gadījumā un atklātu brūču zonā.

Kad oscilācija palīdz?

Ārstēšana ar oscilācijas terapijas ierīcēm avotā aprakstīta kā līdzeklis ātrākai reģenerācijai pēc plastiskām operācijām, kosmētiskām lāzerprocedūrām un citām invazīvām estētiskās medicīnas metodēm.

Turklāt ar to var veikt drošas, patīkamas un ļoti efektīvas estētiskas procedūras ar anti-aging efektu. Masāžas kušete avotā raksturota arī kā efektīva celulīta mazināšanai.

Biežāk uzdotie jautājumi

Ko oscilācija dara apstrādātajos audos?

- Uzlabo audu trofiku.
- Nodrošina detoksicējošu un pretiekaisuma iedarbību.
- Veicina audu drenāžu.
- Samazina sāpes.
- Mazina ādas apsārtumu.
- Mazina tūsku.
- Veicina brūču dzīšanu.

Kas notiek oscilācijas procedūras laikā?

Elektrostatiskie impulsi ādā, vadītspējīgos audos, zemādas taukaudos, muskuļos, asinsvados un limfvados izraisa patīkamas svārstības ar bioloģiski dziļu iedarbību.

Kāda ir oscilācijas procedūras priekšrocība?

Atšķirībā no ārēji pielietotām mehāniskām terapijas formām oscilācijas terapeitiskais efekts rodas pašos audos un iedarbojas visā audu dziļumā. Tāpēc avotā oscilācija raksturota kā īpaši saudzīga ārstēšanas alternatīva:

- svaigu traumu gadījumā;
- pēc operācijām;
- akūtu sāpju gadījumā;
- atklātu brūču zonā.

Ko oscilācija dara brūču dzīšanas jomā?

Oscilācija veicina brūču dzīšanas procesu paātrināšanu un uzlabošanu. Tūsku mazinošā un pretiekaisuma iedarbība atbalsta lokālo drenāžu un apasiņošanu/apgādi visos audu slāņos, tādējādi būtiski paātrinot audu reģenerāciju un brūces slēgšanos. Avotā tas dokumentēts ar būtisku planimetrisko un bioķīmisko brūču dzīšanas parametru uzlabošanu.

Ko oscilācija dara iekaisuma gadījumā?

Avotā oscilācija aprakstīta kā metode, kas ierobežo akūtu un hronisku iekaisumu, samazinot iekaisumu veicinošo šūnu kustību uz skarto zonu. Tas tiek panākts, samazinot iekaisuma mediatoru izdalīšanos un mazinot ūdens un olbaltumvielu zudumu no asinsvadiem un limfvadiem.

Ko oscilācija dara tūsku un fibrozes gadījumā?

Interstīcijā oscilācija izraisa pamatvielas "sajaukšanu" un tādējādi veicina šķīdumu un to sastāvdaļu, piemēram, olbaltumvielu, šūnu sabrukšanas produktu, neurotransmiteru un citu vielu, tālāku transportu. Septas un spraugas mehāniskas aktivācijas ietekmē paliek atvērtas, tādējādi tiek veicināta interstīciālā drenāža. Lokālas tūskas, aseptiski iekaisumi un pietūkums brūces zonā tāpēc tiek ievērojami mazināti. Hroniskos stāvokļos procedūra palīdz šķīdināt fibrozi un samazināt audu sacietējumus.

Kāda ir oscilācijas ietekme uz celulītu?

Avotā oscilācija aprakstīta kā metode ar pozitīvu ietekmi uz visiem celulīta šūnu un molekulārajiem procesiem. Tā uzlabo asins un limfas plūsmu visos ādas slāņos un mazina iekaisumu un tūsku. Ādas bedrīšu veidošanās process tiek pārtraukts, un ādas šūnu jutība pret estrogēniem tiek samazināta. Avotā tas aprakstīts kā efektīva celulīta terapija 80% skarto sievietēm. Pacientēm samazinās augšstilbu apkārtmērs, kā arī sēžas apkārtmērs; ādas elastība izmērāmi palielinās, un fibroze samazinās.

Vai oscilācijas iedarbība ir pierādīta?

Saskaņā ar avota dokumentu oscilācijas iedarbība ir pierādīta dažādos reprezentatīvos pētījumos. Būtiskā iedarbība galvenokārt attiecas uz:

- brūču dzīšanas veicināšanu;
- pretiekaisuma iedarbību;
- tūsku un fibrozes samazināšanu;
- celulīta ārstēšanu.

Vai oscilāciju var lietot patstāvīgi, vai obligāti jādodas pie terapeita?

Oscilācija tika izstrādāta profesionālai, individuālai un mobilai lietošanai. Avotā tā tiek prezentēta kā pacientam orientēta un lietotājam draudzīga ierīce. Kompaktās ierīces lietošanas apmācību var veikt ārsts vai terapeits, tāpēc papildterapiju ir iespējams izmantot mājās vai ceļā.

Vai, lietojot ierīci, var kaut ko izdarīt nepareizi?

Avotā ārstēšana ar oscilāciju raksturota kā ļoti vienkārša, jo tiek izmantota tālvadības pults. Lietošanas instrukcija piedāvā arī iepriekš ieprogrammētas procedūras. Indikāciju izvēlne droši vada lietotāju cauri dažādām procedūras fāzēm. Lielajā grafiskajā displejā tiek rādīti arī informatīvi terapijas norādījumi un procedūras grafiki.

Cik bieži jālieto oscilācija?

Lietošanas biežums ir atkarīgs no indikācijas. Saskaņā ar avotu indikāciju izvēlne par šo punktu sniedz precīzu informāciju.

Vai oscilāciju var lietot paralēli medikamentozai ārstēšanai?

Originālajā dokumentā norādīts, ka terapijai nav blakusparādību un tā nekonfliktē ar medikamentiem. Tā aprakstīta kā piemērota atbalsta terapija līdztekus medikamentozai un citai fizikālai vai fizioterapeitiskai ārstēšanai.

Vai oscilācijas ierīci var paņemt līdzī ceļā?

Oscilācija tika izstrādāta individuālai mobilai lietošanai. Tās 12 voltu darbība un kompaktais izmērs avotā aprakstīti kā priekšnoteikumi elastīgai lietošanai gan ceļā, gan mājās.

Man ir elektrokardiostimulators. Vai mani drīkst ārstēt ar oscilāciju?

Cilvēkiem ar elektrokardiostimulatoru parasti nevajadzētu veikt elektroterapiju, jo var rasties bīstama mijiedarbība ar vadības elektroniku.

Esmu grūtniece. Vai mani drīkst ārstēt ar oscilāciju?

Grūtniecības laikā šo terapiju parasti nevajadzētu veikt.

Kad oscilāciju nedrīkst lietot?

Ārstēšanu nedrīkst veikt šādos gadījumos:

- akūtas infekcijas;
- akūti sistēmiski iekaisumi ar patogēnu mikroorganismu iesaisti;
- aktīva tuberkuloze;
- akūtas vēnu slimības, tostarp neārstētas trombozes;
- neārstētas ļaundabīgas slimības;
- roze jeb erysipelas;
- pacienti vai terapeiti ar elektrokardiostimulatoriem vai citiem elektroniskiem implantiem;
- sirds sūdzības un sirds slimības, īpaši sirds mazspēja, dekompensētas kardiālas tūskas vai sirds ritma traucējumi;
- grūtniecība;
- paaugstināta jutība pret elektrostatiskajiem laukiem;
- lipīgas ādas slimības.

Vai pacients procedūras laikā kaut ko jūt?

Pacients jūt, ka audi visā to dziļumā tiek ievadīti patīkamās svārstībās.

Bioloģiskie un klīniskie efekti

- brūču dzīšanas veicināšana;
- pretiekaisuma iedarbība;
- tūsku un fibrozes samazināšana;
- celulīta ārstēšana.

Brūču dzīšanas veicināšana

Oscilācija veicina brūču dzīšanas procesu paātrināšanu un uzlabošanu. Tūsku mazinošā un pretiekaisuma iedarbība atbalsta lokālo drenāžu un apgādi visos audu slāņos, tādējādi būtiski paātrinot

audu reģenerāciju un brūces slēgšanos. Avotā norādīts, ka tas dokumentēts ar būtisku planimetrisko un bioķīmisko brūču dzīšanas parametru uzlabošanos.

Originālās diagrammas paraksts: "Brūču dzīšanas veicināšana: planimetriskie rezultāti."

Pretiekaisuma iedarbība

Avotā oscilācija aprakstīta kā metode, kas ierobežo akūtu un hronisku iekaisumu, samazinot iekaisumu veicinošo šūnu kustību uz skarto zonu. Tas tiek panākts, samazinot iekaisuma mediatoru izdalīšanos un mazinot ūdens un olbaltumvielu zudumu no asinsvadiem un limfvadiem.

Originālās diagrammas paraksts: "Pretiekaisuma iedarbība: MPO, brūces mala."

Tūsķu un fibrozes samazināšana

Interstīcijā oscilācija izraisa pamatvielas "sajauķšanu" un tādējādi veicina űķķidrumu un to sastāvdaļu, piemēram, olbaltumvielu, űķūnu sabrukšanas produktu, neurotransmiteru un citu vielu, tālāķu transportu. Septas un spraugas mehāniskas aktivācijas ietekmē paliek atvērtas, tādējādi tiek veicināta interstīciālā drenāķa. Lokālas tūsķas, aseptiski iekaisumi un pietūkums brūces zonā tāpēc tiek ievērojami mazināti. Hroniskos stāvokļos procedūra palīdz űķķīdināt fibrozi un samazināt audu sacietējumus.

Originālās diagrammas paraksts: "Tūsķas samazināšana: audu svārs / sausā audu svārs / brūces mala."

Celulīta ārstēšana

Avotā oscilācija aprakstīta kā metode ar pozitīvu ietekmi uz visiem celulīta űķūnu un molekulārajiem procesiem. Tā uzlabo asins un limfas plūsmu visos ādas slāņos un mazina iekaisumu un tūsķu. Ādas bedrīšu veidošanās process tiek pārtraukts, un ādas űķūnu jutība pret estrogēniem tiek samazināta. Avotā tas aprakstīts kā efektīva celulīta terapija 80% skarto sievietēķu. Pacientēm samazinās augšstilbu apkārtmērs, kā arī sēķas apkārtmērs; ādas elastība izmērāmi palielinās, un fibroze samazinās.

Originālās diagrammas paraksts: "Apkārtmēri: planimetriskie rezultāti, ārstēšana trīs mēnešus, divas reizes nedēķā."

Originālā citētie avoti: 1, 2, 3: Mikhalchik E. et al. (2005): Wound healing Effects of DEEP OSCILLATION®. 1st International Conference on Skin and Environment, Moscow-St. Petersburg, 1-6 June, 71. 4: Korkina, L. et al. (2007): Treatment of Gynoid Lipodystrophy (Cellulite) with DEEP OSCILLATION®: A Pilot Clinical Study. Istituto Dermopatico dell'Immacolata (IDI IRCCS), Rome.

Distresa pētījums

Empīrisķs pētījums par stresa izraisītu muguras problēmu un negatīva stresa jeb distresa mazināšanu ar oscilējošas masāķas lietošanu.

Pētījums tika veikts diplomētas psiholoģes Dr. phil. Heide Kraus vadībā.

Pieeja

Oscilācijas terapija pēc biomehāniskās stimulācijas darbības principa tradicionālajā medicīnā tiek izmantota ar lieliem panākumiem kā atbalstošs terapeitisks pasākums daudzu slimību ārstēšanā, īpaši muguras sāpju, sasprindzinājuma, starpskriemeļu disku problēmu, kā arī limfas sūdzību un dziļo muskuļu apasiņošanas traucējumu gadījumā.

Mērķis bija noskaidrot, cik lielā mērā oscilējošā masāžas kušete ietekmē klīniskas ainas ar psihosomatisku fonu; īpaši - vai iespējams konstatēt skaidras norādes uz negatīvā stresa jeb distresa mazināšanos un psiholoģiskās atslābināšanās spējas uzlabošanu.

Pētījuma priekšmets

Izmeklējums tika veikts ar oscilējošās masāžas kušetes palīdzību. 41 pētījuma dalībnieks 12 nedēļu laikā saņēma 24 procedūras, katra 15 minūtes ilga. Rezultāti tika noteikti un izvērtēti gan ar skalētu anketu, ko dalībnieki aizpildīja pirms un pēc ārstēšanas, gan ar subjektīvu jautājumu metodi, kas tika iekļauta pēcapstrādes sarunā.

Rezultāti

Aptaujā ar izvēlētu dalībnieku skaitu tika skaidri konstatēts, ka masāžas kušetes lietošana bija saistīta ar pamanāmu uzbudinājuma līmeņa samazināšanos un psihiskās noturības uzlabošanu.

Fizioloģiski atslābināšanās procesā tiek novērota impulsu ieplūdes samazināšanās no smadzenēm muskuļu rajonos. Muskuļu vārpstiņu jutīgums, kam ir būtiska nozīme muskuļu sasprindzinājumā un atslābināšanās, mainās pozitīvā virzienā. Tas izraisa ar atslābināšanos saistītu asinsvadu paplašināšanos un līdz ar to palielinātu asinsriti. Skābekļa patēriņš samazinās, un elpošanas ritms kļūst lēnāks. Pacients jūtas mierīgs un atslābināts.

Secinājums

Ārstēšana ar masāžas kušeti pēc biomehāniskās stimulācijas principa tieši un pozitīvi ietekmē dalībnieku spēju atslābināties. Procedūras laikā un pēc tās dalībnieki jūtas brīvāks, mierīgāks un līdzsvarotāks. Šajā ziņā regulārai masāžas kušetes lietošanai avotā piedēvēta stresu profilaktiski mazinoša un stresu samazinoša iedarbība, tāpēc to var izmantot kā atbalstu distresa mazināšanai.

Terapijas metodes Deep Oscillation klīniskie efekti sporta traumu ārstēšanā

Originālā avotā citētais angļu nosaukums: "Clinical Effects of the Therapy Method Deep Oscillation in Treatment of Sports Injuries."

Autors: R. Aliyev.

Institūcija: RPP-Gesellschaft für Rehabilitation, Prävention und Pflege, ambulatorā rehabilitācija ortopēdijā un traumatoloģijā; medicīniskais vadītājs: Dr. med. R. Aliyev.

Atslēgvārdi: sporta traumas; DEEP OSCILLATION; tūska; akūta ārstēšana; rehabilitācija.

Bibliogrāfiskie dati: DOI 10.1055/s-0028-1109216. Sportverletzung Sportschaden 2009; 23: 1-4. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart - New York. ISSN 0932-0555.

Sarakstes adrese: Dr. med. Rauf Aliyev, Medical Director, RPP-Gesellschaft für Rehabilitation, Prävention und Pflege, Ambulante Rehabilitation für Orthopädie und Unfallchirurgie, Am Hüttenberg 1, 51643 Gummersbach, rauf.aliyev@gmx.de.

Kopsavilkums

Fons un mērķis

Katru gadu Vācijā notiek aptuveni divi miljoni sporta traumu. Visbiežāk sastopamas distorsijas un saišu plīsumi, ko pavada posttraumatiska tūska. Terapijas metode Deep Oscillation jau iepriekš dažādās citās indikācijās un limfodrenāžas terapijā bija uzrādījusi ļoti labus rezultātus. Šī darba mērķis bija novērtēt Deep Oscillation metodes ietekmi dažādu sporta traumu akūtā ārstēšanā un turpmākajā terapijā papildus standarta terapijai, kas sastāvēja no kompleksas fizikālās terapijas un medikamentiem.

Metode

Sporta medicīniskā uzraudzībā tika novērotas divas futbola komandas. Četrpadsmit personām ar vidējo vecumu 23,9 gadi tika ārstētas 49 sporta traumas.

Rezultāti

Subjektīvais sūdzību simptomu novērtējums pēc VAS skalas būtiski uzlabojās ($p=0,001$), no 8,7 punktiem sākumā līdz 2,1 punktam pēc ārstēšanas. Objektīvais novērtējums, ko ārstējošais ārsts veica pēc dažādiem klīniskajiem parametriem, 90% gadījumu tika vērtēts kā labs vai ļoti labs.

Secinājums

Kopumā avots secina, ka Deep Oscillation terapijas metode ir viegli lietojama un salīdzinoši lēta papildu ārstēšanas iespēja. Jau pirms pētījuma sākuma citās indikācijās bija novēroti ļoti pozitīvi terapeitiskie rezultāti attiecībā uz tūskas mazināšanu, sāpju samazināšanu, pretiekaisuma iedarbību, mobilitātes uzlabošanu, brūču dzīšanas stimulēšanu, antifibrotisku iedarbību, trofikas uzlabošanu un saistaudu kvalitātes uzlabošanu. Saskaņā ar oriģinālo tekstu šie efekti tika apstiprināti arī akūtu sporta traumu pacientu ārstēšanā. Saudzīgā darbības mehānisma dēļ oriģinālā šī metode, atšķirībā no citām elektriskām un mehāniskām terapijas metodēm, netiek prezentēta kā kontraindicēta tūlītējai ārstēšanai. Kopumā blakusparādības netika novērotas; pacienti labi ievēroja terapiju un novērtēja to ļoti pozitīvi.

Oriģinālās 3. attēla paraksts: terapijas rezultātu objektīvs novērtējums, ko ārstējošais ārsts veica, izmantojot četru līmeņu vērtēšanas skalu: ļoti labi, labi, apmierinoši, slikti.

Oriģinālās 4. attēla paraksts: subjektīvs sūdzību simptomu novērtējums, izmantojot NRS, sadalot trīs smaguma pakāpēs: nav sāpju vai vieglas sāpes (0-3), mērenas sāpes (4-7), stipras sāpes (8-10).

Muguras problēmu pētījums - Peter Staudinger, fizioterapeits

Lietošanas novērojums muguras sāpju pacientiem

Lietošanas periods: 3 mēneši, no 2004. gada oktobra līdz decembrim.

Lietošanas biežums: ik pēc 3 dienām pirmā mēneša laikā, pēc tam reizi nedēļā.

Lietošanas joma: dažādas izcelsmes muguras sūdzības, piemēram, sēžas nerva sūdzības, nespecifiski muskuļu sasprindzinājumi un jostas mugurkaula zona.

Dalībnieku grupa: sekretariāta darbinieki, vadības darbinieki, personāla konsultanti - visi cilvēki ar palielinātu sēdošu darbu pie galda, īpaši darbu ar datoru.

Rezultāti

Kopumā lordozes balsts ar infrasarkano siltumu tika vērtēts kā patīkams un sāpes mazinošs. Sievietēm tika dokumentēta galvassāpju mazināšanās un vispārēja atslābināšanās 8 no 12 dalībniecēm.

Vīrieši ziņoja par vispārēju labsajūtu un muguras muskulatūras atslābumu 12 no 19 dalībniekiem.

Trīs gadījumos tika ziņots arī par medikamentu lietošanas samazināšanos (Voltaren). Pēc tam medikamenti tika lietoti tikai akūtu sāpju fāzēs. Trīspadsmit dalībnieki vienprātīgi ziņoja par vispārēju atvieglojumu un būtiski retākām akūtu sāpju fāzēm.

Fizioterapijas praksē masāžas kušete avotā aprakstīta kā labs atbalsts manuālajām metodēm. Īpaši limfoloģijas jomā masāžas kušeti var izmantot sagatavošanai manuālajai limfodrenāžai.

Sporta medicīnā masāžas kušete avotā aprakstīta kā ļoti noderīgs instruments, īpaši tās elastīgās lietošanas un ērtuma, kā arī integrēto infrasarkanā siltuma spilvenu dēļ.

Mugurkaula sūdzību pētījums - multicentrisks pētījums

Multicentrisks pētījums par hhp masāžas kušetes ietekmi uz pacientiem ar deģeneratīvām mugurkaula sūdzībām.

Pētījumu veica:

- Dr. med. Claus Oberbillig, ortopēdijas speciālists, Vīsbādene;
- Dr. med. J. Mortier, Ortopēdiskā universitātes klīnika, Frankfurte;
- Dr. med. Tiberius Matcau, grupas prakse, Kadelburga;
- Dr. med. Stephan Müller, ortopēdiskā grupas prakse, Gelnhausen.

Muguras sāpes mūsdienās kļuvušas par ļoti izplatītu stāvokli un veido ievērojamu daļu no darba kavējumiem uzņēmumos.

- 60-80% vāciešu cieš no mugurkaula problēmām.
- 2006. gadā vairāk nekā 50% visu strādājošo cieta no muguras sāpēm.
- Aptuveni 20% darbinieku iesniedz slimības lapu muguras sāpju dēļ.

1. Ievads problēmā

Lietojot hhp masāžas kušeti, tika saņemti daudzi pozitīvi lietotāju ziņojumi par uzlabotu asinsriti, muguras muskulatūras atslābināšanos, sāpju samazināšanos un limfas sastrēgumu mazināšanos.

Nepietiekama muguras muskuļu asinsrite un ar to saistītā sliktākā visa muguras kompleksa apgāde ar šūnu metabolismam svarīgām barības vielām izraisa hronisku būtisku audu struktūru uztura nepietiekamību.

Ja šis stāvoklis saglabājas ilgstoši, cieš gan skarto audu elastība, gan muskulatūras kontraktilitāte. Miogelozes vairāku muskuļu sacietējumu formā ir tiešās sekas un priekšstadija pasliktinātai ķermeņa statikai. Tas parasti izpaužas kā muguras atliecējmuskuļu nepietiekamība vai vēdera puses stumbra muskuļu atrofija.

Pamatojoties uz pozitīvajām pacientu atsauksmēm, tika pētīta andulējošu svārstību pielietošana mugurkaula pacientu sūdzību profilā.

2. Metodika

Plašā multicentriskā pētījumā 10 procedūru novērojuma periodā tika iekļauti 99 pacienti ar muguras sūdzībām; 76 bija sievietes un 23 vīrieši.

Vidējais vecums bija 57 gadi, diapazons no 33 līdz 85 gadiem. Lielāko grupu veidoja vecuma grupa no 44 līdz 64 gadiem.

Septiņpadsmit pacientiem galvenokārt bija kakla mugurkaula sūdzības, 12 pacientiem - krūšu mugurkaula sūdzības, bet lielākajai daļai, 60 pacientiem, bija jostas mugurkaula sūdzības. Tika iekļauti visi pacienti ar hroniskām, t.i., vairāk nekā 6 mēnešus ilgstošām, deģeneratīvām mugurkaula sūdzībām.

Izslēgšanas kritēriji bija smaga osteoporoze, grūtniecība un audzēju slimības, tostarp iepriekšējas operācijas un opiātu medikācija.

Sāpes tika mērītas ar VAS skalu. Papildus klīniskajiem atradumiem tika iekļauts SF-36 anketas izvērtējums. Tika reģistrētas arī jebkādas pavadošās terapijas, piemēram, lokāla vai sistēmiska sāpju terapija, fizikālā terapija, osteopātiska ārstēšana un diagnostiskie instrumenti.

Standartizētās SF-36 anketas attiecīgie parametri un attiecīgie klīniskās izmeklēšanas atradumi tika reģistrēti pirms pirmās procedūras, pēc 5 procedūrām un pēc 10 procedūrām, un tie tika izvērtēti ar dispersijas analīzi.

Iedalījums kakla, krūšu vai jostas mugurkaula grupās netika veikts, jo detalizētu secinājumu tad vairs nebūtu iespējams izdarīt ar pietiekamu statistisku pamatojumu.

73 no 99 pacientiem ārstēšana papildus ārstnieciskajai vingrošanai, akupunktūrai un neirālterapijai ietvēra arī osteopātiskas procedūras un ārstnieciskās vingrošanas kombināciju ar iepriekš minētajiem ārstēšanas instrumentiem.

3. Rezultātu izklāsts

Trīs aptauju laikā tika vērtētas aktivitātes parastā dienā:

- 1. vizīte - pirms ārstēšanas;
- 2. vizīte - pēc 5 procedūrām;
- 3. vizīte - pēc 10 procedūrām.

Sūdzību samazināšanās ļoti noslogojošu aktivitāšu laikā

Ļoti noslogojošas aktivitātes, piemēram, skriešana un smagu priekšmetu celšana, pēc 5 procedūrām tika veiktas būtiski labāk. Pēc 10 procedūrām turpmāka uzlabošanās netika konstatēta.

1. attēls: sūdzību izmaiņas ļoti noslogojošu aktivitāšu laikā trīs mērījumu punktos. Attēlā redzama skaidra sūdzību samazināšanās pēc regulāri veiktām procedūrām ar masāžas kušeti.

Sūdzību samazināšanās, nesot mēreni smagas kravas

Mēreni smagās aktivitātēs, piemēram, nesot galdu vai veicot putekļsūcēja lietošanu, būtisku uzlabojumu varēja novērot arī trešajā aptaujā.

2. attēls: regulāra masāžas kušetes lietošana izraisīja skaidru sūdzību samazināšanos, nesot mēreni smagas kravas.

Sūdzību samazināšanās, ceļot iepirkumu somas

Arī iepirkumu somu celšana un nešana uzrādīja būtisku uzlabojumu, lai gan ne tādā pašā apmērā kā mēreni smagu kravu gadījumā.

3. attēls: desmit procedūru sesijas ar masāžas kušeti izraisīja skaidru sūdzību samazināšanos, ceļot iepirkumu somas.

Darbnespējas samazināšanās

Darba spēju saglabāšana un/vai regulāru ikdienas aktivitāšu veikšana ir svarīgs veselības ekonomikas parametrs. Šeit tika sasniegts uzlabojums ar 3% kļūdas varbūtību.

4. attēls: pētījuma laikā izmeklētajiem pacientiem tika novērota darbnespējas samazināšanās.

Garastāvokļa uzlabošanās

Fizisku sasprindzinājumu vai muskuļu sasprindzinājumu bieži pavada emocionāls sasprindzinājums. Uz jautājumu "Vai jūs bijāt tik emocionāli izsmelts, ka nekas jūs nespēja uzmundrināt?" pēc pēdējās vizītes biežāk tika atbildēts pozitīvi - saskaņā ar avotu par 8%.

5. attēls: regulāras masāžas kušetes procedūras izmeklētajiem pacientiem izraisīja statistiski nozīmīgus garastāvokļa uzlabojumus.

Sāpju pašnovērtējums

Pacientu sāpju pašnovērtējums pēc vizuālās analogās skalas (VAS), skalā no 0 līdz 9, kur 0 nozīmē "nav sāpju", bet 9 - "ļoti stipras sāpes", ir svarīgs un neaizstājams instruments sāpju novērtēšanai. Pētījumā būtisks sāpju līmeņa uzlabojums tika novērots jau pēc pirmajām 5 procedūrām.

Uz jautājumu par pretsāpju līdzekļu lietošanu vienotas atbildes nebija. Tomēr gandrīz 30% ziņoja par pretsāpju līdzekļu lietošanas samazināšanos. Miegš ir ārkārtīgi svarīgs, lai ķermenis un prāts varētu atjaunoties. 57,4% pacientu ziņoja par uzlabotu spēju gulēt nepārtraukti visu nakti. Lielākā daļa sasprindzinājuma bija jostas mugurkaula rajonā. Kopumā 46,6% dalībnieku ziņoja par sasprindzinājuma mazināšanos pēc procedūrām.

Sāpju uztveres samazināšanās

6. attēls: skaidra sāpju uztveres samazināšanās tika parādīta jau pēc piektās procedūras ar hhp masāžas kušeti, saglabājoties zema sāpju uztveres līmenim.

6. Kopsavilkums un perspektīva

Multicentriskais pētījums iespaidīgi parāda, ka jau 10 procedūras ar hhp masāžas kušeti, katra 15 minūšu ilgumā, ir saistītas ar būtisku muskuļu sasprindzinājuma uzlabošanu mugurkaula rajonā. Tika pierādīti būtiski uzlabojumi mugurkaula sāpēs, garastāvoklī, subjektīvajā labsajūtā un koncentrēšanās spējā.

Spēja gulēt nepārtraukti visu nakti un līdz ar to REM fāžu pagarināšanās, kas ir svarīga prāta un ķermeņa atjaunošanai, ir vēl viens pozitīvs pētījuma rezultāts. Avotā norādīts, ka regulāra hhp masāžas kušetes lietošana varētu radīt skaidru un ilgstošu mugurkaula sūdzību samazināšanos.

Pētījums - viscerālie tauki

Veselību veicinošās andulācijas terapijas iedarbības optimizācija, papildus iesaistot stohastiskus frekvenču modeļus viscerālajā zonā.

Ietekme uz viscerālo taukaudu struktūru un to proiekaisuma darbību.

Ievads

Tikai aptuveni pēdējās divās desmitgadēs ir zināma atšķirība starp abiem taukaudu veidiem. Iekšējā tauku josla izskatās dzeltenīgāka, tai ir spēcīgāka asins apgāde un tajā ir ievērojami vairāk šūnu tipu. Šo atšķirību dramatiskā nozīme ilgu laiku netika atzīta, iespējams, tāpēc, ka viscerālie tauki pie zarnām atrodas kā salīdzinoši neuzkrītošs piedēklis. Atšķirībā no agrākā priekšstata, kad taukaudi tika uzskatīti vienkārši par inertu masu, šodien tie tiek saprasti kā sava veida hormonāls dziedzeris. Kamēr zemādas taukaudi metaboliski ir salīdzinoši gausi, vēdera tauki ir bioķīmiski ļoti aktīvi.

Toksiskas vielas cirkulē asinīs un limfātiskajā sistēmā, uzkrājas un pārsvarā tiek noglabātas taukaudos un saistaudos. Palielinoties šai iekšējai "atkritumu izgāztuvei", normālās orgānu funkcijas acīmredzami samazinās. Parādās neregulāras sūdzības un ar laiku kļūst hroniskas. (Rosen, 2004)

Šo seku ziņā nozīmīgo apburto loku pastiprina centrālo vēdera tauku proiekaisuma iedarbība, izdalot signālvielas - interleikīnu 6 un C-reaktīvo proteīnu. Avots to raksturo kā dažādu proiekaisuma vielu perēkli. Tādēļ šis tauku depo atrodas mūsdienu veselības pētījumu uzmanības centrā.

Sekundāro slimību veidošanās mehānisms avotā aprakstīts kā noskaidrots: viss sākas ar taukaudu iekaisumu. Iekaisuma faktori caur vārtu vēnu tiek tieši nogādāti aknās un pārpludina visu organismu. Laika gaitā ķermeņa šūnas kļūst rezistentas pret insulīnu. Rezultāts ir 2. tipa diabēts. Ja iekais arī asinsvadi, vieglāk var rasties infarkts vai insults. (Hauner, H., Fresenius Uztura medicīnas centrs, 2009)

Literatūrā atrodamās skaidrās norādes par viscerālo tauku proiekaisuma iedarbību ļauj novērtēt mērķtiecīgas pētniecības aktivitātes ekonomisko vērtību šajā jomā. Ja ir iespējams ietekmēt centrālo vēdera tauku veidošanos, esošie simptomi varētu tikt mazināti vai pat novērsti vai nepieļauti.

Rezultātu izklāsts

Dalībnieku grupa (n=36): vidējais vecums 46,3 gadi; augums 181,6 cm; svars 93,8 kg; kopējais ķermeņa tauku īpatsvars 26,1%; paaugstināts viscerālo tauku īpatsvars salīdzinājumā ar vecumam koriģēto normu par 19,3%.

Trīs apakšgrupu Pla, AndI un AndII asins bioķīmisko izmeklējumu rezultāti ir parādīti oriģināla 1. tabulā. Placebo grupa (Pla - bez andulācijas pielietošanas) pirms un pēc salīdzinājumā uzrādīja tikai nelielas izmaiņas.

Holesterīns: HDL, LDL

LDL holesterīna līmenis

Lai gan kopējā holesterīna vērtības uzrādīja tikai nelielas izmaiņas, LDL vērtībās starp apakšgrupām parādījās skaidras atšķirības. Placebo grupā tika novērots neliels parametra samazinājums (-1,9%), bet abās verum grupās ar andulāciju tika konstatēts skaidrs kaitīgā LDL līmeņa samazinājums (-5,4% līdz -8,8%). Lietojot andulācijas jostu, šīs vēlamās izmaiņas bija redzami izteiktākas. Kaitīgā LDL holesterīna samazināšanās galu galā uzlabo arī LDL/HDL attiecību un nodrošina labāku tauku vielmaiņas stāvokli.

1. attēls: magnētiskās rezonanses attēls ar viscerālajiem taukiem.

HDL holesterīna līmenis

HDL vērtībās starp apakšgrupām parādījās vēl skaidrākas atšķirības. Placebo grupā tika novērots neliels parametra samazinājums (-2,6%), bet abās verum grupās ar andulāciju tika konstatēts skaidrs veselību veicinošā HDL līmeņa pieaugums (+8,1% līdz +14,7%).

Lietojot andulācijas jostu, šīs vēlamās izmaiņas parādījās izteiktāk. "Labā" HDL holesterīna pieaugums galu galā uzlabo arī LDL/HDL attiecību un nodrošina labāku tauku vielmaiņas stāvokli. Jo zemāka ir šī attiecība, jo veselīgāka avotā tiek raksturota holesterīna situācija.

1. tabula: asins bioķīmisko izmeklējumu rezultāti apakšgrupās attiecībā uz tauku vielmaiņas vērtībām LDL un HDL.

Iekaisuma marķieri

Eritrocītu grimšanas ātrums (EGĀ)

Iekaisuma marķiera - eritrocītu grimšanas ātruma - rezultāti trīs apakšgrupās Pla, AndI un AndII ir parādīti oriģināla 2. tabulā. Arī šajā parametrā placebo grupa (Pla - bez andulācijas pielietošanas) pirms un pēc salīdzinājumā neuzrādīja izmaiņas, savukārt abas pārējās apakšgrupas AndI un AndII izmaiņas uzrādīja.

2. tabula: asins bioķīmisko izmeklējumu rezultāti apakšgrupās attiecībā uz EGĀ. Zvaigznīte norāda statistisko nozīmīgumu.

C-reaktīvais proteīns (CRP)

C-reaktīvā proteīna analīze trīs apakšgrupām Pla, AndI un AndII deva šādus rezultātus.

3. tabula: asins analīžu rezultātu salīdzinājums trīs apakšgrupās attiecībā uz CRP parametru; zvaigznīte norāda statistisko nozīmīgumu.

Oriģināla attēlu paraksti: 1. attēls - sportiski aktīva vīrieša (34 gadi) vēdera sienas audu struktūra; 2. attēls - mēreni aktīva vīrieša (50 gadi) vēdera sienas audu struktūra; 3. attēls - neaktīva vīrieša (55 gadi) vēdera sienas audu struktūra. Veselu muskuļaudu izmaiņas atkarībā no vecuma un aktivitātes līmeņa pēc Narula, Declerck, Kakulas - Neuropathology, Perth, Australia.

Kopsavilkums

Kopējā holesterīna vērtības uzrādīja tikai nelielas izmaiņas. LDL vērtībās tomēr starp apakšgrupām parādījās skaidras atšķirības. Placebo grupa uzrādīja nelielu parametra samazinājumu, bet abas verum grupas ar andulāciju uzrādīja skaidru kaitīgā LDL līmeņa samazinājumu (5,4% līdz 8,8%). Lietojot andulācijas jostu, šīs vēlamās izmaiņas bija skaidri izteiktākas. Kaitīgā LDL holesterīna samazināšanās galu galā uzlabo arī LDL/HDL attiecību un nodrošina labāku tauku vielmaiņas stāvokli.

HDL vērtībās starp apakšgrupām parādījās vēl skaidrākas atšķirības. Placebo grupa uzrādīja nelielu parametra samazinājumu (-2,6%), bet abas verum grupas ar andulāciju uzrādīja skaidru veselību veicinošā HDL līmeņa pieaugumu (+8,1% līdz +14,7%). Lietojot andulācijas jostu, šīs vēlamās izmaiņas bija ļoti skaidri redzamas. "Labā" HDL holesterīna pieaugums galu galā uzlabo arī LDL/HDL attiecību un nodrošina labāku tauku vielmaiņas stāvokli. Jo zemāka šī attiecība, jo veselīgāka avotā tiek raksturota holesterīna situācija.

Eritrocītu grimšanas ātruma kā iekaisuma marķiera rezultāti parāda skaidras atšķirības starp trim apakšgrupām Pla, AndI un AndII. Placebo grupa (Pla - bez andulācijas pielietošanas) pirms un pēc

salīdzinājumā gandrīz neuzrāda izmaiņas. Nelielais EGĀ pieaugums atrodas variācijas diapazonā un neprasa turpmāku apspriešanu. Savukārt abas pārējās apakšgrupas AndI un AndII uzrāda skaidri samazinātu EGĀ. Tas ļauj pieņemt, ka andulācijas terapija izraisa EGĀ samazināšanos, vēl spēcīgāk un statistiski nozīmīgi tad, ja tiek izmantota viscerālā josta. Acīmredzot, pastiprināti iesaistot stohastiskus frekvenču modeļus pēc andulācijas principa tieši viscerālajā zonā, tiek reģistrēta vēdera tauku iekaisuma procesu samazināšanās.

Arī CRP kā iekaisuma marķiera rezultāti pirms un pēc salīdzinājumā trim apakšgrupām Pla, AndI un AndII rāda skaidru ainu. Arī šajā parametrā placebo grupa (Pla - bez andulācijas pielietošanas) uzrādīja nelielas izmaiņas. Apakšgrupā AndI tika noteikts tikai minimāls jau nedaudz paaugstinātā CRP samazinājums. Tiešā salīdzinājumā ar placebo grupu atšķirība nav būtiska.

Grupā AndII ar andulācijas jostu sākotnēji tika konstatēta nedaudz paaugstināta CRP sākuma vērtība. Tomēr statistiskā salīdzinājumā ar abām pārējām apakšgrupām tas nozīmēja salīdzināmus sākuma apstākļus. Tādēļ skaidrās CRP parametra samazināšanās pēc andulācijas jostas lietošanas, ņemot vērā placebo grupas svārstības, avotā tiek attiecinātas uz andulācijas jostas iedarbību (-23,3%). CRP iekaisuma marķieris vēl skaidrāk nekā eritrocītu grimšanas ātrums parāda andulācijas jostas iekaisumu mazinošo iedarbību. Rezumējot, iesniegtais pētījums rāda mērķētas andulācijas terapijas ar viscerālās jostas palīdzību pozitīvu ietekmi uz bīstamo vēdera tauku iekaisumu izraisošo darbību.

Literatūras saraksts

- Declerck, Dr. med. Guy: Andullation therapy, stimulation your slimming program and maintain a flat stomach. In: Reports 2009 Medical Research Team Oudenaarde.
- Declerck, Dr. med. Guy: Andullation Therapy - Revitalization of your Body Cells. In: Reports 2009 Medical Research Team Oudenaarde.
- Hauner, Hans: Versteckte Fette in Zeit Wissen, Else Kröner-Fresenius Zentrum für Ernährungsmedizin, TU München, 2009.
- Jeukendrup, A.E.: Fettverbrennung und körperliche Aktivität. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Jahrgang 56, Nr. 9, p. 337, 2005. University of Birmingham (GB).
- Knolle, Prof. Dr. Peter: Expertise über die Andullationstherapie, Institute for medical research, Lausanne, 2008.
- Rosen, Dr. med. Jürgen Freiherr von: Naturheilkundliche Schmerztherapie, 2008, Schlosspark-Klinik, Gersfeld Rhön.
- Vopelius, Karin von: Neuraltherapie, 23.12.2004, Nürnberg.
- Zeit Wissen: Tückisches Bauchfett, versteckte Fette, Magnetresonanzaufnahmen zur Darstellung unterschiedlicher Fettarten, November 2009.

Stresa pētījums

Liela mēroga stresa pētījumā ar 500 kūrorta viesiem kūrorta uzturēšanās sākumā tika pētīta mehāniskās andulācijas masāžas ietekme uz autonomās nervu sistēmas stresa indikatoriem. Ceļā pavadītais laiks un nepazīstamā vide izmeklētajiem cilvēkiem radīja skaidri paaugstinātu stresa stāvokli.

Tas tika pierādīts vairāk nekā 83% izmeklēto klientu. Pamatojoties uz šo atziņu, bija loģiski stresa faktoru samazināt ar terapeitiskiem līdzekļiem, lai uzlabotu kūrorta uzturēšanās pozitīvo efektu. Aktīvas masāžas sistēmas izmantošana šim nolūkam šķita piemērota.

Metodika

Šīs izpētes pieejas galvenā uzmanība bija vērsta uz to, kā stresa mazināšanai paredzēta andulācijas masāža (5. programma, hhp, Karlsrūe) ietekmē simpātiskās un parasimpātiskās nervu sistēmas statusu. Abu dzimumu kūrorta viesu vidējais vecums bija 62,4 gadi.

Stresa un atjaunošanās marķieri tika noteikti pirms un pēc ārstēšanas no sirdsdarbības ritma variabilitātes frekvenču spektra. Tie atspoguļo simpātiskās un parasimpātiskās nervu sistēmas aktivitāti.

Augsta simpātiskās nervu sistēmas aktivitāte kopā ar samazinātu parasimpātisko statusu šeit nozīmē paaugstinātu stresa faktoru.

Elektrokardiogrammas (EKG) reģistrēšanai tika izmantota Telovital, Vīne, telemedicīnas mērījumu sistēma Cluemedical. 2 minūšu laikā reģistrētais neapstrādātais EKG pēc tam tika analizēts attiecībā uz sirdsdarbības ritma variabilitāti un turpmāk pakļauts frekvenču analīzei.

Originālā norādīts: "Medicīniskā masāžas kušete izslēdz stresu."

1. attēls: stresa marķiera samazināšanās pēc medicīniskās masāžas kušetes lietošanas.

2a un 2b attēls: stresa parametru - simpātiskās un parasimpātiskās nervu sistēmas - analīze. Piemērs: 55 gadus vecs vadītājs pirms stimulācijas ar programmu P5 un pēc 15 minūšu stimulācijas ar programmu P5.

Rezultāts

No 500 izmeklētajiem kūrorta viesiem sākotnējās izmeklēšanās 415 uzrādīja paaugstinātus stresa parametrus. Kūrorta viesi ar zemiem stresa indikatoriem analīzē nepiedalījās. Kūrorta viesi ar paaugstinātu stresa faktoru pētījumā piedalījās brīvprātīgi un deva piekrišanu.

Stresa parametri tika parādīti, balstoties uz zemo (LF) un augsto (HF) frekvenču laukumu daļu attiecību kopējā frekvenču spektrā, un tos var redzēt arī pēc noviržu augstuma. Papildu pozitīvs stresa mazinošās masāžas efekts jau redzams sirdsdarbības ritma variabilitātes analīzē tūlīt pēc lietošanas.

Sirdsdarbības ritma variabilitāte vidēji palielinājās par 28%. Avotā tas pats par sevi tiek raksturots kā norāde uz ievērojamu veselības ieguvumu kardioloģiskā nozīmē, jo, jo lielāka ir variabilitāte, jo pielāgoties spējīgāka ir sirds un asinsvadu sistēma.

Salīdzinot abu indikatoru spektrālās komponentes pirms un pēc lietošanas, var noteikt ļoti nozīmīgu stresa samazināšanos par 44%. Tik ātra un skaidra samazināšanās nebija gaidīta. Tādēļ avotā par iepriecinošu tiek raksturots secinājums, ka 15 minūšu andulācijas masāža izraisa stresa samazināšanos.

Avotā ieteikti turpmāki pētījumi ar andulācijas masāžu, lai pilnībā noskaidrotu tās ietekmes spektru.

Masāžas kušetes ietekme uz spēju atslābināties

Dr. Uwe Gerlach ir 60 gadus vecs un agrāk strādāja kā fiziķis materiālzinātnes jomā. Viņš strādāja par zinātnieku pētniecības institūtos un kā praktiķis rūpniecībā.

Pirms divdesmit gadiem viņš pārvarēja smagu slimību un kopš tā laika interesējas par metodēm, kas ārpus tradicionālās medicīnas veicina veselību un tādējādi ilgtermiņā stiprina imūnsistēmu.

No personīgās pieredzes viņš zināja, ka ikdienas atslābināšanās ir būtiska. Tā kā līdzšinējās metodes viņš uzskatīja par nepietiekami efektīvām, viņš pievērsās neirotehnoloģijai, audiovizuālajai stimulācijai un neiroatgriezeniskajai saitei (EEG biofeedback). Abās jomās avotā viņš raksturots kā nozīmīgākais Eiropas pionieris.

Eksperimenta norise

Dr. Uwe Gerlach un Elke Sparkuhle, Taunusstein/Wiesbaden.

Pētījuma periods: 2004. gada maijs līdz augusts; plānošana un eksperimentālā īstenošana.

Efektīvu informatīvo vērtību nodrošināja pētījuma vadītāju kompetence, kuri, saskaņā ar avotu, pieder pie EEG biofeedback elites Eiropā.

EEG diagrammas tika izveidotas, izmantojot trīs dažādas ASV divkanālu EEG neiroatgriezeniskās saites sistēmas. Katrs pētījuma dalībnieks pirms lietošanas un pēc tās tika nepārtraukti mērīts ar vienkanāla montāžu divkanālu EEG sistēmā.

Mērījumi tika izvērtēti frekvenču joslu norises diagrammā, kas dokumentē sešus būtiskos smadzeņu viļņu diapazonus atkarībā no eksperimenta laika.

Pētījuma kopsavilkums

Masāža uz hhp masāžas kušetes tieši iedarbojas uz vispārējo labsajūtu. Saskaņā ar avotu redzams, ka ilgākā termiņā, regulāri lietojot, masāža trenē spēju atslābināties.

Muskulatūras un ādas stimulācija ir viens no svarīgiem priekšnoteikumiem veiksmīgai ķermeņa atslābināšanai.

Savukārt ķermeņa atslābināšanās ir pamats negatīvā stresa - distresa - mazināšanai un tādējādi veselīgas novecošanas priekšnoteikumu radīšanai.