**Kliiniline posturoloogia**

Ülevaate koostas Dr. L. Lepik

Loengu esma-ettekanne Eesti Manuaalse Meditsiini Seltsi seminaril 16.04.2011

**Kliinilise posturoloogia määratlus**

Posturoloogia:postura lad.k. asend, asetus, logos kr. k. sõna, õpetus.

Posturoloogia on õpetus kehaasendi regulatsiooni-süsteemist ja selle stabiilsusest ning orientatsioonist, mis võimaldab inimesel kohaneda nii seisvas kui istuvas asendis ja stabiliseerida staatilist ning dünaamilist kehahoidu.

Dr. Bernard Bricot, Rahvusvahelise Staatika Uuringute Kolledži president (C.I.E.S., Lausanne, Shveits):

“Posturoloogia ei ole alternatiivmeditsiin, vaid enam põhjusepärane (etioloogiline) meditsiinivaldkond, mis põhineb neurofüsioloogial ja ümberlükkamatul teaduslikul alusel.”

**Posturoloogia kui uudne lähenemisviis**

Dr. Bricot järgi on posturoloogia veel vähetuntud diagnostika ja raviliik, mis annab üle ootuste häid tulemusi nii arstide kui patsientide jaoks.

Uudset lähenemisviisi lihas-liigespatoloogiaga patsientide ravis arendavad uue põlvkonna arstid (MD), hambaarstid, osteopaadid, terapeudid jt. Posturoloogia saab lähitulevikus olema kahtlemata üks peamisi raviliike lihas-liigespatoloogiaga patsientide jaoks.

Kogu l

ihas-liigeskahjustuste ravi peaks vastama küsimusele ”Miks valu tekib?” ja ulatuma sümptomitest põhjusteni ning nende põhjuste ravile kui prioriteedile, olles lõpuks nii kõikehõlmav kui võimalik.

**Kaasaegse posturoloogia päritolu**

Kaasaegne kliiniline posturoloogia sai alguse 1970ndate aastate Prantsusmaal. Algatajaks olid arstid, kes ravisid koljutrauma järgse peapöörituse sümptomitega patsiente. Paralleelselt arenes posturoloogia Portugali arstide juures, kes ravisid kroonilise valuga ja eriti lülisambast lähtuva valuga patsiente.

Kroonilised valud ja tasakaaluhäired on tunnetusega seotud probleemid, mis esinevad sageli juba kooliealistel lastel. Tänapäeva neurofüsioloogia viimased avastused on näidanud, et kehaasendi ja tasakaalu säilitamiseks kasutab inimene paljusid meeli.

**Keha stabiilsus ja sensorid**

Inimese organism kasutab tasakaalu säilitamiseks erinevaid infoallikaid:

1. Välised sensorid, mis meid lokaliseerivad keskkonnas
2. (nägemine, kuulmine, puudutamine).
3. Sisemised sensorid, mis lokaliseerivad erinevaid kehaosasid omavahel võrrelduna.
4. Kõrgemad keskused:võtavad vastu väliste ja sisemiste sensorite informatsiooni, interpreteerivad seda ja korraldavad vastavaid keha kohandumisi.

**Sensorite reguleeriv mõju**

Kehaasendi hoidmisel osalevad peamised sensorid ehk retseptorid on:

1. Jalad (nahk, lihased, liigesed).
2. Silma motoorsed lihased.
3. Mälumissüsteem (lõualuud, hambad, keel).
4. Sisekõrv.
5. Nahk, eriti vanade armide tasand.
6. Kõrgemad keskused (kesk-närvisüsteemi erinevad osad).

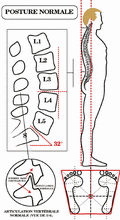
Ka juhul, kui inimene ise soovib oma keha "normaalselt" hoida, siis ühe või mitme sensori häire põhjustab ikkagi kehaasendi soovimatu ebaõige reaktsiooni.

**Keha ebastabiilsuse tunnused ja sümptomid**

Valest informatsioonist häiritud närvisüsteem destabiliseerib keha, mille tulemusel liigutused muutuvad tasakaalustamatuks ja luu-liigessüsteem nõrgeneb. See on põhjus, miks krooniliste häirete sümptomaatiline ravi (valuravi) võimaldab vaevuste ja häirete kordumist isegi peale korduvaid ravikuure.

Kehaasendi häiretest tingitud tüüpiline tunnus on skolioos ja tüüpilised vaevused on kaelavalu, seljavalu, peavalu (migreen), luu-liigespõletik (osteoartriit), alajäsemete valu, tuimus, kangus, lihasvalu (fibromüalgia) jne.

**Normaalne kehaasend külgvaates**

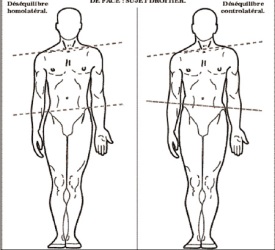
[](http://posturepro.net/images/pic1_sagital.gif)

Külgvaates peaksid keha vertikaalteljel olema järgmised tunnused:

1. Kukal, torakaal-lülisammas, tuharad ja kannad peaksid olema ühel joonel.
2. Lumbaal-lordoos peaks olema mitte suurem kui 3 cm.
3. Kaela lordoos peaks olema mitte suurem kui 4 cm.
4. L3 ja L4 nimmelülid peaksid olema täielikult vertikaalsed, seejuures L3 kergelt anterioorsemal L4st.

Allikas: http://posturepro.net/html/eng\_whatisposturology.html

**Anatoomilised maamärgid eestvaates ja tasakaalutuse eri-variandid**

[](http://posturepro.net/images/CM%20Capture%201.jpg)

Anatoomilised maamärgid tuleb joondada ka eestvaates.

Kõrvaloleval frontaalvaatel on näha rotatsioon ja kalle õlgade ja vaagna tasandil (inimskeleti kaks puhvertsooni).

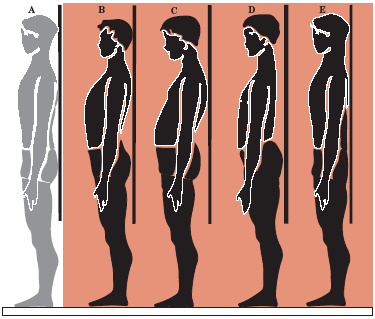
1. Samapoolne ehk homo-lateraalne tasakaalutus.
2. Vastaspoolne ehk kontra-lateraalne tasakaalutus.

Figuurid illustreerivad kehaasendi tüüpe, mis võivad anda erinevaid sümptome.

1. 2.

Allikas: http://posturepro.net/html/eng\_whatisposturology.html

**Kehaasendi tüübid**

[](http://posturepro.net/images/pic3_antero.jpg)

**A:** normaalne kehahoid ehk rüht

**B, C, D, E:** rühi-tüübid, mis suurendavad või vähendavad nimme ja kaela kurvatuure.

Sellised ülemäärased liigutused nagu surve, venitus, rotatsioon ja torsioon ohustavad lülidevahelisi liigeseid, liigeskapslit, sidemeid, lihaseid ja kõõluseid.

A B C D E

Allikas: http://posturepro.net/html/eng\_whatisposturology.html

**Väära kehaasendi tagajärjed**

Kehaasendi tasakaalutuse korral on vaid aja küsimus, millal ilmub valu, jäikus, kangus, paindumatus ja vähenenud liikumisulatus. Liigeste liikumisulatuse piiratus koos lihasjäikusega soodustab osteo-artriidi kujunemist ja vertebraalse talitlushäire ehk düsfunktsiooni tekkimist.

**Normaalne kehahoid ja valuvaba elu**

Ainult vähem kui 10% elanikonnast näib vastavat normaalse kehaasendi (kehahoiu) tunnustele. Need isikud üldiselt ei kannata kunagi ka valude tõttu, sest nende keha erinevate osade vahel valitsevad harmoonilised suhted.

**Ajalugu**

**Kehaasendi õpetus 15. saj. Ida-meditsiinis**



15. saj. Yogi Swatmarama rajas Hatha Yoga süsteemi, mis sisaldab mitmekülgset terviseõpetust, sh. ka kehaasendi õpetust:

1. Füüsilise keha asendid (asana).
2. Puhastumise protseduurid (shatkriya).
3. Käe asendid (mudra).
4. Hingamine (pranayama).

5. Meditatsioon.

Allikas: http://www.syvum.com/cgi/online/serve.cgi/fun/yoga/lotus\_padmasana.html

**Inimese kehaasendi ja tasakaalu uurimine 17.–20. saj. Euroopas**

* 1680. a. Itaalia matemaatik Giovanni Borelli kohaldas inimese tasakaalu uurimisel Galilei ja Newtoni avastatud füüsika printsiipe.
* 1880. a. Saksa arst Karl von Vierordt (füsioloogia professor) valmistas aparaadi vereringe monitooringuks (sfügmograaf, 1854 ) ja tõestas, et püstiasendis inimene pidevalt kõigub.
* 1880. a. Prantsuse füsioloog Etienne-Jules Marey tutvustas esimesena inimese füsioloogia graafilist registreerimist.
* 1953. a. Prantsusmaal Ranquet J. konstrueeris esimese stabilograafi (platvorm keha tasakaalu hindamiseks). Allikas: http://pierremarie.gagey.perso.sfr.fr/MesureEnPosturologie-a.htm

**Tervise ja tasakaalu õpetus 19. saj. Ameerikas**



Dr. Andrew Taylor Still, Ameerika osteopaatia rajaja (1874. a.) avaldas oma raamatus “Osteopaatia filosoofia” järgmise seisukoha: "Inimese tervis sõltub keha luulise toestiku tasakaalust, mis vastutab närvisüsteemi, lihaskonna ja vereringe harmoonia eest".

http://en.wikipedia.org/wiki/Andrew\_Taylor\_Still

http://www.atsu.edu/museum/ats/index.htm

http://www.thenewmedicine.org/timeline/osteopathy

http://www.osteodoc.com/ATStill.htm

**Kehaasendi ja haiguste vahelised seosed**

1950. a. Prantsuse arst Baron J.B. tõestas, et kerged asendi-tundlikkuse muutused

(propriotseptiivsed modifikatsioonid) toovad endaga kaasa suuri kehaasendi ja lihas-

luukonna kohandumisi (posturaalseid ja lokomotoorseid adaptatsioone),

mis omakorda põhjustavad suure hulga haigus-seisundeid, mida ravitakse

posturaalsete stimulatsioonidega sensoorsete elundite tasandil.

BARON JB (1950), Musculature extrinseque et equilibre des poissons Paris, France: CR Acad Sci.

Allikas: http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1080/03093640208726637

**Tasakaalutuse ravi prismadega**

Dr. Baron kasutas vertigo ja tasakaalutuse raviks prisma-klaase (posturaalsed

prismad), järgides eeskujuna

1911. a. läbiviidud uuringuid loomadel (De Cyon) ja

1947. a. tehtud uuringuid inimesel (Utermölhen).

Valu ja keha telje instabiliteedi ravi prisma-klaasidega jätkasid

1980. a. Ushio Jaapanis,

1986. a. Da Silva ja Da Cunna Lissabonis,

1992. a. Marucchi ja Zamfiresco Pariisis.

**Mõisted**

**1. Peen posturaalne süsteem**

1950ndatel Dr. Pierre-Marie Gagey (Prantsusmaa), toetudes oma uurimistöödele tasakaalu reaktsioonidest, võttis kasutusele mõiste “Peen posturaalne süsteem” (Système Postural Fin) ja koostas kliinilise posturaalse uurimis-süsteemi ning rajas “Posturoloogia” kui õpetuse. Posturaalne süsteem võimaldab inimesel püsida gravitatsiooniväljas tänu silmade, kõrvade, jalgade, tugikeha (soma) ja siseelundite tundlikusele.

**2. Posturaalse defitsiidi sündroom**

1960. a. Luis Carpinteiro, Portugali taastusravi-arst, hakkas seljavaluga patsiente ravima üsna omapärasel viisil. Selle asemel, et määrata füüsikalist või keemilist ravi, pani ta patsiendid peegli ette, et need saaksid teadlikuks oma kehast ja näitas, kuidas korrigeerida oma keha asendit. See ravimeetod osutus lihasvalude puhul väga efektiivseks.

1979. a. teine Portugali arst - H. Martins Da Cunha (Lissaboni haigla) kirjeldas “Posturaalse defitsiidi sündroomi”, millel on neli peamist tunnust:

1. valu,
2. tasakaalutus,
3. nägemishäired,
4. asendi ja liikumistundlikkuse häired (propriotseptiivsed häired).

Da Cunha liitis keha telje häired kommotsiooni e. ajuvapustuse järgse sündroomi mõistele.

**3. Posturo-poodia**

1985. a. Villeneuve (Prantsusmaa) ja kaasautorid lõid “Posturopoodia” õpetuse, lisades posturoloogiale podoloogia teadmised:

1. posturo-dünaamika,
2. jalatalla ehk plantaarse toendi ärritavate moodustiste mõju kehaasendile,
3. neuro-muskulaarsed ahelad,
4. kehaasendi ravi ortopeediliste sisetaldade, kannatugede jne. abil.

Podoloogiaon õpetus pöia tervisest, haigustest ja nende ravist. Podoloogia on seotud

sisemeditsiini (diabetoloogia), dermatoloogia, kirurgia ja ortopeediaga, samuti ka

pediküüriga, mida loetakse üheks jalahaiguste preventsiooni ja ravi viisiks.

Allikas: http://fr.wikipedia.org/wiki/Podologie#D.C3.A9finition\_de\_la\_pratique\_podologique

**4. Posturo-dontia**

1994. a. Marino ja Villeneuve, toetudes kliinilistele uuringutele, lõid “Posturodontia”õpetuse, mille järgi posturaalseks raviks kasutatakse orientatsiooni-reaktsioone.

Posturodontia põhineb stomatognaatiale, mis tähendab suuõõne imepeene liimja aine (alph) vahendamist hammaste vestibulaarsetele ja lingvaalsetele pindadele.

**5. Posturo-teraapia**

1996. a. Lemaire ja Villeneuve arendasid välja “Informatiivse manuaaldiagnostika ja manuaalteraapia”, selleks et uurida ja ravida püstiseisva inimese asendihäireid.

Posturoteraapia põhineb neuroteaduste baasuuringutel ning kliinilistel teadus-uuringutel ja avastustel.

**Posturoloogilise patsiendi haigustunnused**

Tüüpilised posturoloogilised patsiendid kaebavad seljavalu ja esitavad muid erinevaid kaebusi (rikkalik sümptomatoloogia).

Nad võtavad ette visiite erinevate arstide juurde, kes midagi ei leia. Nii otsivad nad tavaliselt kaua lahendust oma vaevustele. Kuid posturoloogilise patsiendi haigustunnuste avastamisel on peamine kliiniline uurimine.

1979. a. Da Cunha grupeeris posturoloogilise patsiendi erinevad sümptomid ja võttis kasutusele mõiste “Posturaalse puudulikkuse sündroom”, milles eristas primaarsed ja sekundaarsed tunnused.

Koostöö eriarstide vahel võimaldab erinevaid vaevusi seostada tasakaalu ja rühihäiretega ja saavutada paremaid ravitulemusi.

Allikas: <http://www.connaissance-evolution-formation.com/posturotherapie-posturopodie.php>

**Posturaalse puudulikkuse primaarsed kliinilised tunnused Da Cunha järgi**

1. Valud: peavalud (migreen), silmatagune (retro-okulaarne) valu, kaelavalud, seljavalud, jalavalud, rindkere-valud, kõhuvalud.
2. Tasakaalutus: iiveldus, uimasus, unustamised, seletamatud kukkumised.
3. Nägemishäired: astenoopia (nägemisväsimus), diploopia (kahelinägemine), skotoomid (nägemisvälja tumendid).
4. Propriotseptiivsed häired: düsmeetria (kalduvus valesti hinnata jäsemete liigutus-ulatust), somato-agnoosia (keha tajumishäired).

**Posturaalse puudulikkuse sekundarsed kliinilised tunnused Da Cunha järgi**

1. Liigeshäired: lõualiigese (temporo-mandibulaarliigese ) sündroom, kõverkaelsus (tortikollis), lumbago, periartriit.
2. Neuro-muskulaarsed häired: fibromüalgia, pareesid (osaline halvatus, lihas-lõtvus).
3. Neuro-vaskulaarsed häired: jäsemete paresteesiad (väärtundlikkus), Raynaud sündroom (külma või ärrituse mõjul sõrmede ja varvaste külmaks-tuimaks-valgeks muutumine).
4. Kardio-tsirkulatoorsed häired: tahhükardia, lipotüümia (sünkoobi I aste: lühiajaline teadvuse kaotus hingamise ja vereringvoolu peatumisega).
5. Respiratoorsed häired: düspnoe (õhupuudus-tunne), väsimus.
6. Kõrva-nina-kurgu häired: kõrvade kumisemine, kurtus (kuulmisvõimetus).
7. Psüühilised häired: düsleksia (vaeg-lugemine), düsgraafia (vaeg-kirjutamine), agorafoobia (lagendiku-pelgus), orientatsioonihäired, kontsentratsioonihäired, mälukaotused, asteenia (jõuetus), rahutus-ärevus, depressioon.

**Posturaalse defitsiidi kliiniline uurimine**

**1. Inspektsioon ja palpatsioon**

Vaatluse ja manuaalse uurimisega on võimalik avastada posturaalse defitsiidiga patsientidele iseloomulik paravertebraalne (uni-või bilateraalne) lihashüpertoonia.

**2. Stabilomeetri testid ja kriteeriumid**

Stabilomeetri testid näitavad patsiendi ortostaatilise kehaasendi olulist

asümmeetriat. Stabilomeetri kriteeriumid on ebanormaalsed vaid 50% -l posturaalse

puudulikkusega patsientidest, kuid stabilomeetri kasutamine võimaldab patsienti

jälgida ja arendada tema posturaalset stabiilsust.

Allikas:<http://www.connaissance-evolution-formation.com/posturotherapie-posturopodie.php>

**Posturaalse defitsiidi ravi**

**1. Posturoteraapia**

Manuaaldiagnostika leiud võimaldavad analüüsida kehaseisu ja tasakaalu häireid.

Manuaalteraapiaga posturaalseid häireid ravides taastatakse informatsiooni vaba vool pöia ja aju retseptorite vahel.

**2. Posturopoodia**

Posturopoodia on podoloogi lisa-eriala, kes kliinilisele posturaalsele analüüsile vastavalt ravib kehaasendi ja stabiilsuse funktsioonihäireid pöia kaudu ja

posturaalsete sisetaldade abil.

Posturaalsete sisetaldade näidustused:

1. Plantaarsete valutundlike (notsitseptiivsete) tsoonide neutraliseerimine.
2. Pöia pikivõlvi patoloogia mehhaaniline korrektsioon.
3. Posturaalne reprogrammeerimine neuro-sensoorse stimulatsiooni kaudu.

**3. Posturodontia**

Posturodontia on ravimeetod, kus rühi ja tasakaalu talitlushäireid ravitakse suuõõne sensoorsete stimulatsioonide kaudu. Seda meetodit kasutavad hambaarst-kirurgid,

ortodontistid, stomatoloogid.

**Posturaalse defitsiidi põhjused**

Posturaalse defitsiidi kujunemisel võib haigusloos leiduda kokkulangevusi probleemi

alguse ja väikeste sündmuste vahel nagu uute prillide kandmine, kinga sisetaldade

kasutusele võtmine, hammaste probleemidega seonduv jne., kuid sageli kujuneb

väär kehahoid (istudes, seistes, kõndides) teadmiste puudusest õige kehahoiu

kohta või sellega mitte-arvestamisest.

(“Selja tervishoid” <http://www.manuaalmeditsiin.ee/selja-tervishoid>).

**Multi-distsiplinaarsus**

Tänapäeva kliinilise posturoloogia vastu tunnevad huvi paljude erinevate meditsiini-erialade esindajad, nii klinitsistid kui ülikooliteadlased:

1. Silmaarstid
2. Kõrva-nina-kurguarstid
3. Ortopeedid
4. Manuaalmeditsiini-arstid/vertebroloogid jt.

Tänu kehtivale kliinilisele uurimisjuhisele ja koostööle eriarstide vahel on võimalik erinevaid kaebusi seostada tasakaalu ja kehaasendi häiretega ning saavutada paremaid ravitulemusi.

**Posturoloogia ja neuroloogia erinevad valukäsitlused**

|  |  |
| --- | --- |
| **Posturoloogia valukäsitlus** | **Neuroloogia valukäsitlus**  <http://www.ti.ee/public/files/KergendaKoormat/ay_ettekanded/Katrin_Gross-Paju.pdf> |
| 1. Seljavalu jt. valud ning häired on tingitud valest kehaasendist. | 1. Tavaline äge seljavalu on iseparanev haigus. Kui ei parane, siis on alternatiiv manuaalteraapia. |
| 2. Vale kehahoiu tõttu levib närvisüsteemi kaudu väärinfo. | 1. Valu tundmine ei süvenda haigust. |
| 3. Häiritud närvisüsteem destabiliseerib keha ja luu-liigessüsteem nõrgeneb. | 3. Valu ravi juhib perearst (valuvaigistid) ja tööle tuleb tagasi minna tablettidega. |
| 4. Kujunevad kroonilised selja jm. häired, mille sümptomaatiline valuravi võimaldab vaevuste ja häirete kordumist isegi peale korduvaid ravikuure. | 4. Seljakool, käitumisteraapia? jne. ei ole näidustatud. |
| 5. Kehahoiu korrektsioon parandab  seljahäired, mille tagajärjel häire sümptom (valu) kaob ja ei kordu. | 5. Valuvaba ei pea ega saagi olla! |

**Posturoloogia ja manuaalmeditsiini sarnased põhiprintsiibid**

**Posturoloogia põhiprintsiip**

Kehaasendi tasakaalutuse korral on vaid aja küsimus, millal ilmub lihaspinge ja jäikus ning selja paindumatus ehk seljaliigeste vähenenud liikumisulatus ja valu.

Sümptomaatiline ehk keemiline valuravi ei tervenda seljavalu mehhaanilist (funktsionaalset) põhjust, seetõttu on ka seljavalude kordumine ja lüli-vaheketta kulumised üldlevinud.

**Manuaalmeditsiini põhiprintsiip**

Manipulatsioonravi heaks näidustuseks on seljavalud, mis on seotud vertebraal-liigeste (fasett-liigeste) liikumisulatuse mõõduka blokeeringuga või teatud lihase valuliku pingega ([www.manuaalmeditsiin.ee/patsiendile](http://www.manuaalmeditsiin.ee/patsiendile)). Manipulatsioonravi vabastab liiges-blokeeringu ja vähendab lihaspinget, kuid ilma kehahoiu korrektsioonita lihaspinge, blokeering ja valu kujunevad teatud aja jooksul uuesti.

Näiteks käesolevast aastast (2011) toimuvad Prantsusmaa ülikoolides manuaalmeditsiini diplomiõppe läbinud arstidele lisaks veel kliinilise posturoloogia seminarid (“Kehaasend ja Manuaalmeditsiin), mille programm tutvustab posturaal-patoloogiat ja patoloogia uurimisvõtteid; kehaasendi regulatsiooni neurofüsioloogiat; pöia, nägemise, hammaste ja asendi- ning liikumistundlikkusega seotud haigusseisundite ravilahendusi; seoseid posturoloogia, manuaalmeditsiini ja rakenduslkiku kinesioloogia (biokinemaatika) vahel; segmentaalse mehhaanilise deformatsiooni põhiprintsiipe ja segmentaalse biomehhaanilise talitluse analüüsi, objektiivseid teste, posturaalse analüüsi ja manuaalmeditsiini vahelisi seoseid (vt. www.sofmmoo.com)

**Posturoloogia organisatsioonid, õppeasutused, praktiseerijad**

**Prantsusmaa**

* Rahvusvaheline Posturoloogia Assotsiatsioon: [www.posturologie.asso.fr](http://www.posturologie.asso.fr/)
* Rahvusvaheline Posturopoodia Assotsiatsioon: [www.posturopodie.com](http://www.posturopodie.com/)
* Posturoloogia Arengu Assotsiatsioon: [http://pmgagey.club.fr](http://pmgagey.club.fr/)
* Dr Patrick Quercia veebileht düsleksiast ja posturaalsest regulatsioonist: [www.dysproprioception.fr](http://www.dysproprioception.fr/)

**Shveits** Lausanne’i Rahvusvaheline Staatika-Uuringute Kolledž: [www.douleurs-musculaires-articulaires.ch](http://www.douleurs-musculaires-articulaires.ch/)

**Belgia** Podoloog-posturoloogide veebileht : [www.posturologie-posturopodie.be](http://www.posturologie-posturopodie.be/)

**Itaalia** Kliinilise Posturoloogia Assotsiatsioon: [www.aipc.it](http://www.aipc.it/)

**Hispaania**

* Barcelona Ülikooli Posturoloogia Magistriõpe: <http://www.ub.edu/posturologia>
* Hispaania Posturoloogia Instituut: [www.institutodeposturologia.com](http://www.institutodeposturologia.com/)
* Globaalse Teraapia Instituut: [www.itg-rpg.org/index.htm](http://www.itg-rpg.org/index.htm)

**Kanada**

* Quebeki Osteopaatia Kolledž: [www.posturotherapie.com](http://www.posturotherapie.com/)
* Tervise edendamise ja haiguste vältimise veebileht: [http://www.PasseportSante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=posturologie](http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=posturologie)

**Publikatsioonid**

Alates 1940. aastast on Euroopas ilmunud posturoloogia teemal ligikaudu

10 raamatut ja üle 70 teadus-artikli:

<http://www.posturologie-posturopodie.be/bibliographie>

Viimati 2010. a. ilmunud raamat: “Kliiniline posturoloogia. Toonus, kehaasend ja kehahoiakud”

Autorid: [Bernard Weber](http://www.elsevier-masson.fr/advanced_search_result.php?search_in_description=1&keywords=Bernard+Weber&x=0&y=0) ja [Philippe Villeneuve](http://www.elsevier-masson.fr/advanced_search_result.php?search_in_description=1&keywords=Philippe+Villeneuve&x=0&y=0),

Kirjastus: [Masson](http://www.elsevier-masson.fr/advanced_search_result.php?em_code_collection=675&inc_subcat=1&x=65&y=8).

Hind: 38,95 €

Tehnilised andmed :

ISBN : 978-2-294-70943-2

Ilmumisaeg : **1/2010**

Formaat (l x h):160 x 240 mm

Referents : 470943

Lehekülgede arv: 216

Raamat on mõeldud erinevate distsipliinide esindajatele: psühholoogid, psühhoterapeudid, psühhomotoorika terapeudid, ergoterapeudid, eriarstid, kinesioterapeudid, osteopaadid, vertebroloogid, hambaarstid, podoloogid, ortoptistid, üldmeditsiini arstid.

**Posturoloogia aktuaalsus Eestis**

Õpetajate ja logopeedide andmetel lugemis-kirjutamis-eneseväljendus-probleemidega laste arv Eestis suureneb. Samuti esineb seljvalu ja väsimust üha noorematel, juba 6-7 aastastel lastel.

Kehaasendi (kehahoiu) kliiniline uurimine, nii manuaalmeditsiini kui teiste arstide vastuvõtu raames, oleks eelduseks paljude haigusseisundite etioloogilise ravi määramisel ja püsiva ravitulemuse saavutamisel. Vt. posturoloogilise defitsiidi primaarsed ja sekundaarsed kliinilised tunnused.

Kehaasendi korrektsioon väldiks lihas-luukonna funktsioonihäirete süvenemist ja sellest põhjustatud kudede deformatsioone ning korduva valuravi vajadust. Funktsioonihäirete korrigeerimine algstaadiumis vähendaks operatiivse ravi vajadust hilisstaadiumis.

Kuna posturoloogia teema on Eestis vähetuntud, siis meie terviseajakirjad võiksid kaasa aidata valdkonna tutvustamisel. Ajakirjade konsiiliumisse kuuluvatel arstidel, kelle otsustest sõltub avaldamisele kuuluvate teemade valik, on võimalik tutvuda posturoloogia-alaste teadusuuringute tulemustega vastava eriala-kirjanduse kaudu (nt. düsleksikute ja düsgraafikute ravi posturoteraapiaga: <http://www.posturologie-posturopodie.be/bibliographie>).

Posturoloogia kui distsipliin peaks leidma väärilise koha nii arstide, terapeutide kui vastavate pedagoogide ettevalmistuses, samuti koolide tervisekasvatuse õpetuses.