

Krautmani Massaaži- ja Terviseakadeemia

PUUDUTUSED

II õppeaasta lõputöö

Nele Rubis

2017 kevad

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. MEIE SUURIM TUNDEELUND NAHK JA PUUTEMEEL	4
1.1. Nahk.....	5
1.2. Naha semiootika.....	6
1.3. Puutetundlikkus.....	9
1.4. Me tunneme puudutusi erinevalt.....	9
1.5. Me oleme tundlikud olendid.....	10
1.6. Kas kõik vajavad ühepalju lähedust?.....	10
1.7. Puutemeel on viimane, mis meile jääb.....	10
2. PUUDUTUSED JA IMIKUD :.....	11
2.1. Deprivatsioon - kui laps jääb hooleta.....	13
2.2. Beebimassaaž.....	15
2.3. Ennesündinud ja puudutuse vägi.....	16
3. PUUDUTUSED OSANA IGAPÄEVASEST SUHTLEMISEST.....	17
3.1. Nahanälg.....	18
3.2. Miks on puudutused meile vajalikud?.....	19
3.3. Enese puudutamine.....	20
4. PUUDUTUSED, HAIGUSED JA RAVI.....	21
4.1. Tervendavad käed ehk massaaži positiivne jõud.....	21
4.2. Õige surve tugevus on oluline.....	23
4.3. Häiritud kehatunnetus ja selle ravi puudustega.....	23
5. PUUDUTUS JA TEADLIKKUS.....	25
5.1. Teadlikkusemassaaž. Insightouch.....	25
6. PUUDUTUSED VANEMAS EAS	26
7. KUI PUUTEMEEL TUNNE.....	26
KOKKUVÕTE.....	28
KASUTATUD KIRJANDUS.....	29

SISSEJUHATUS

Milline tähendus on puudutusel? Kas puudutus on mitteverbaalne suhtlusvahed, mida võib pidada võimsamaks kui sõnad; on see meie hinge toit või veel midagi enam?

Teadlased on kindlaks teinud, et me vajame puudutusi ja see on meie peamisi ja suuremaid vajadusi. Nad on kindlad, et puudutuste puudumine võib meid haigeks teha ja vastupidiselt võib neil olla tervendav jõud.

Me oleme oma elus kogenud palju erinevaid puudutusi, meeldivaid ja ebameeldivaid, kutsuvaid ja tõrjuvaid, sooje ja külmi, meeldejäävaid ja kiirelt ununevaid. Kindlasti oleme kõik tundnud ka igatsust puudutuste järele.

Mis teeb puudutuse nii võimsaks ja miks on ta meile nii oluline?

Käesoleva uurimustöö eesmärk on süvitsi uurida:

- Puutemeelt ja nahka
- Kas on teatud eluperioode, kus füüsilisel lähedusel on suurem roll kui muul ajal?
- Mis juhtub, kui puutemeel ei toimi?
- Mis on nahanälg?
- Kuidas puudutusi kasutatakse haigete ravis?
- Puudutus igapäevases suhtlemises

1. MEIE SUURIM TUNDEELUND NAHK JA PUUTEMEEL

Me kogeme maailma läbi viie meele - nägemise, haistmise, maitsmise, kuulmise ja kompamise. Nahk on meie suurim tundeelund ja teeb võimalikuks tunda sooja, külma, niiskust, survet, liigutusi ja puudutusi. Puutemeel on esimene meel, mis meil emaülas areneb ja teadlased on tänapäeval veendunud, et puutemeel ei oleks inimene elamisvõimeline.

Puutemeel on olulisem kui nägemine, kuulmine ja haistmine. Ta koosneb:

- välimisest puutemeeltest, umbes kahe ruutmeetri suurusest nahast, mis võtab vastu informatsiooni - katsudes ja tundes;
- seesmisest puutemeeltest. Lihaste ja liigeste tunderakud, mis tajuvad meie ümbust ja meie oma keha;
- ja meie intuitsioonist, meie keha kogemustepagasist, mis on kodeeritud igasse keharakku. Teadlikkus oma kehast viib meid oma sisemusse - meie tarkuse juurde (Grillparzer, Wendel, 2011).

Puutemeel on väga kompleksne. See, et me maailma puudutame, on vaid üks tema dimensioonidest. Alati, kui endid liigutame, annab puutemeel meile koordineeritud, kontrollitud informatsiooni. Ta on kogu meie kehatunnetuse alus. Iga millisekund annab ta meile teavet selle kohta, kui paksud, aeglasemad või saledad jne me oleme (M. Grillparzer, S. Wendel, 2011).

Puutemeel on meie kõige olulisem meeleelund. Meil ei ole tarvis silmi ega kõrvu, et paljuneda ja end ära toita. (Dr. Grunwald, 2014) Enne kui inimesed rääkida oskasid, suhtlesid nad läbi kehakeele. Ka tänapäeval on see nii: kui füüsilisel tasandil on asjad paigast ära, siis on nad seda ka vaimselt. Meil ei ole kasu armastusavaldustest verbaalsel, emaili või Sms-i teel. Otsustav samm, et sõnum omastada, peab olema füüsiline. Kuulmine ja lugemine ei aita. Tunda on vaja. Kui pole kehakontakti, pole head suhet (dr. Grunwald, 2014). Sama kehtib ka meie positiivse enesepildi kohta. Kui me liigume palju, teeb see meile head. See mõjub ajule väga hästi tunda kehaomaseid ärritusi. Hästi toimiv terve puutemeel on positiivse enesetunnetuse aluseks. Kehva puutemeel istutab pähe vale pildi kehast ja võib põhjustada üle- ja alakaalulisust, depressiooni ja kroonilisi haigusi. Neil inimestel on keskne neuropsühholoogiline kehasüsteem häiritud ja nende kehatunnetus on kadunud.

1.1 Nahk

Meie kui imetajate nahk on läbi paljude miljonite aastate arenenud. Lihtsatel selgrootutel mereloomadel nagu käsnad või millimallikad on vaid kest, mis koosneb ainult ühest rakukihist. Kalade kahekihilist nahka läbivad närvid ja retseptorrakud ja ta tekitab kaitsvat lima. Aga alles kui selgrootulised asusid maismaale, tekkis kolmas nahakiht. See produtseeris keratiinvalkusi, mis asuvad naha koostises. Sarvkiht on marrasknaha pindmine osa, mis koosneb tihedasti kokku surutud, surnud, ilma rakutuumata rakkudest. Need keratiini sisaldavad rakud ei lase läbi mikroobe, vett ja tolmu. Sarvkihi rakud kooruvad pidevalt naha pinnalt maha, tekitades hallikat tolmu, mis on söögiks mikroorganismidele tolmulestadele.

Tänu kõvadele sarvkihist plaatidele olid reptiilid kaitstud vigastuste ja kuivamise eest. Soojavereliste imetajate keratiinirakud aga panid aluse isoleerivale karvadest kattele ja on lisaks õhukese sarvkihiga kaetud - nii kujunes meile nii tuttav kuiv ja imeliselt tundlik pealispind.

Nahk on justkui kolmekihiline tort õhukese glasuuriga. Ülemises kihis e epidermises tekivad sarvkihi rakud, glasuur - peen protsess, mis väidetavalt otsustab meie tervise üle. Epidermises all asub pärisnahk, mis sisaldab elastseid kiude muutes naha väga venivaks ja sitkeks. Selle all omakorda asub alusnahk sidekoest ja rasvarakkudest, mis toidab ülemisi kihte toitainetega ja hoolitseb selle eest, et nahk laseks end liigutada.

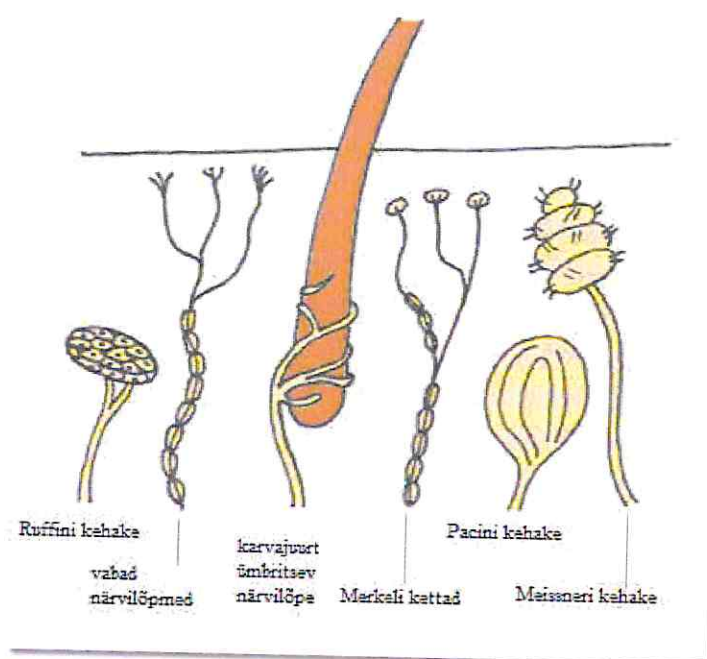
Kõikides nahakihtides asuvad närvilõpmed ja spetsialiseerunud retseptorid, mis kogu kehas survet, vibratsioone, külma, sooja, sügelemist ja valu registreerivad ning ajusse edasi saavad. Kindel arv ei ole teada, aga spetsialiseerunud retseptoreid on u 700-800 miljonit ja vabasid närvilõpmeid võib-olla isegi billioneid.

Kaua peeti kompimiselukundit nõrgaks meeleeelukundiks, sest aju usaldab võimaluse korral pigem informatsiooni, mida saadavad silmad ja kõrvad. Sageli ebaõiglaselt.

Teadlased on kindlaks teinud, et pehmetel puudutustel on olemas oma teadaandesüsteem. See avastati üsna juhuslikult, kui uuriti ühte Rootsi naist, kes kannatas ebatavalise närvihaiguse all. Ta ei tundnud, kui teda näpistati või kratsiti. Küll aga tundis ta, kui teda silitati. Silituste eest vastutavad närvikanalid olid terveks jäänud. Selliseid pehmeid puudutusi tunnevad ka juba sündimata lapsed. Puute e taktiiline tundlikkus on seotud eeskätt naha erinevates kihtides asuvate mehhanosensoritega, mis võtavad väliskeskkonnast vastu valu-, temperatuuri- ja puuteärritusi. Erineva ehitusega

naharetseptorid asuvad naha erinevates kihtides.

1. aeglaselt adapteeruvad mehhanosensorid, mis jagunevad omakorda kaheks:
 - Merkeli kettad, mis on olulised puudutuse lokaliseerimisel. Nad asuvad naha pindmistes osades - epidermise kasvukihis ja pärisnaha näsaosas. Nad erutuvad juba kerge puudutuse korral.
 - Ruffini lõpmed ja Krause kehakesed, mis asuvad sügavamates nahakihtides. Need informeerivad naha ja sügavamate kudede deformatsioonist, mida põhjustab tugev ja püsiv puudutus.
2. Kiirelt adapteeruvad mehhanosensorid reageerivad ärritaja liikumisele ja adapteeruvad sekundi murdosa jooksul.
 - Meissneri kehakesed asuvad karvadega katmata piirkondades, sõrmeotstel ja huultel. Nende ärritamine on seotud puutetundlikkuse ruumilisusega.
 - Pacini kehakesed on naha-alustes ning siseorganeid ja liigeseid ümbritsevates ühendavates kudedes. Eriti rohkesti on neid peopesades ja jalataldades. Närvikiud moodustavad nende sees keerdunud telje, mida katab õhukestest plaadikestest kest. Need retseptorid võtavad vastu survet ja vibratsiooni..
3. Karvanääpsu sensor reageerib liikumisele või ärritaja esmasele kontaktile nahaga.
4. Vabad närvilõpmed paiknevad üle kogu keha epidermise sügavamates kihtides ja pärisnaha näsakihis. Nad on valuretseptorid



Need miljonid ülitundlikud sensorid annavad märku, kui nahapinnal midagi toimub - kerge tuuleõhu puudutus, higipiisk otsaesisel või sipelgas jala peal ronimas. Aju jagab ärritused tähtsateks ja vähemtähtsateks. Kuidas keha oskab signaale õigelt hinnata, ei ole teadlastele veel lõplikult selge. Kindel on, et see on elukestev õpe, mis algab lapseas. Miks muidu proovivad imikud vaistlikult võimalikult palju asju kätega haarata? Teadlased ütlevad, et nad õpivad sedasi oma ümbrust tundma. Nahas kohtuvad välis- ja sisemaailm ja selles kohtumispunktis saab inimene teadlikuks endast kui kehalisest olendist.

Nahk on aina enam psühholoogide ja arstide huviorbiidis. Tänu moodsatele vahenditele saavad nad nahka väikeste detailideni uurida. Nad leiavad eest evolutsiooni käigus täiuslikult arenenud kaitsva mantli, mis on tihendalt põimunud immuunsüsteemiga, närvide ja psüühikaga.

Nahk on arenenud samast välimisest lootelehest, ektodermist, nagu närvisüsteem. Mõlemad organid on teineteisega algusest peale tihedalt seotud. Seetõttu on ka meie kehalise ja vaimse heaolu seos naha tundmustega suur. Nii võivad teatud psüühilised haigused nahapinnal peegelduda ja teisest küljest nahahaigused psüühiliste häireteni viia.

1.2. Naha semiootika

Biosemiootik Jesper Hoffmeyer arvab, isiksusetaju ei paikne ajus, vaid nahas. Lihtne tõsiasi, et enda isiksusena tajumine eeldab aju olemasolu, ei pruugi ilmtingimata tähendada seda, et meie isiksus paikneks aju sees.

Hoffmeyeri arvates on nahk see koht, kus me saame kokku meid ümrbitseva maailmaga, ja täiesti ilmselt on mitmeski mõttes just nahk ka see koht, kus kogu lõbu aset leiab. Nahk on inimkeha kõige suurem ja mitmekesisem organ. Kui täiskasvanud inimese nahk laiuli laotada, siis kataks see umbes poolteist kuni kaks ruutmeetrit. Sellise pinna sisse on põimitud kuuskümmend kilomeetrit närvikiude ja viisteist kilomeetrit veresooni ning see sisaldab miljoneid retseptoreid, mis reageerivad valule, temperatuurile, survele ja puudutusele. Lakkamatult ja meie teadmata parandab nahk teda tabanud füüsilisi ja psüühilisi traumasid, ja ennekõike on just nimelt nahk see, mis annab meile teada, milline inimene me oleme, aga nahk annab ka teavet teiste ja inimeste (ja maailma) kohta, kellega (või millega) me kokku puutume. Värv, tekstuur, pinge ja lõhn moodustavad inimeste jaoks ja inimeste vahel pidevalt tulvava infovoo, mis liigub läbi kokkupuutepinna, milleks on nahk. (Hoffmeyer, 2014)

Järgnev kirjeldus, mida Hoffmeyer toob välja oma raamatus "Biosemiootika: uurimus elu märkidest ja märkide elust" on ühelt norra arstilt, kes põdes haigust nimega Guillaini-Barre sündroom. Selle haiguse tulemusel muutus ta närvisüsteem mõneks ajaks töövõimetuks. Kirjeldus võib heita valgust sellele, kui domineeriv on naha roll selles, kuidas me ise ennast tajume.

Kõige hullem kogemus oli puudutustunde häiritus või kadumine. Teatud mõttes olid minu piirid kadunud. Kui mu käsi asetati mulle rinnale, siis oli mul tunne, nagu hõljuks see õhus. Minu rind ei lõppenud mitte kusagil ja minu käsi ei hakanud mitte kusagilt. Vatitekk hõljus õhus eimillegi kohal, mis ei olnud mina. Silitusi polnud võimalik tunda, need olid kõigest ähmane viide millelegi, mis oli juba ammu kadunud. Sellises olukorras tajusin ma teravalt, nagu oleksin ma iseenda sisse suletud, jäetud ilma võimalusest ümbritsevaga füüsiliselt kontakti astuda. Ma nägin vastuseid ja kuulsin armastud inimeste sõnu, kuid ma olin füüsilisest kohalolust ära lõigatud. [...] Ma usun, et see häiriv kehaline kogemus oli oma eriskummalisuses peaaegu nagu psühhoos. Raske on kirjeldada kogemust, kuidas on olla ilma piirideta, kui sinu mõtted ja tunded on nagu enne, kuid keha on midagi muud, ebamäärane ja ammu kadunud, ega taha korraldustele alluda. See kogemus, et sa oled kehalistest puudutustest ja kontaktidest füüsiliselt ära lõigatud, on minu jaoks endiselt jäänud lootusetu üksilduse kogemuseks. (siteeritud Fyrand 1997:65 kaudu)

On ilmne, et nahk kaitseb meid väliste sissetungijate eest, kuid selle norra arsti kirjeldus tuletab meile meelde, kui asendamatu on nahk ka semiootilises mõttes. Nahk hoiab maailma füüsilises mõttes eemal, kuid psühholoogilises mõttes hoiab ta maailma kohalolevana. (Jesper Hoffmeyer 2014) Just nahk on see, mis annab meile kuuluvuskogemuse - nahk võimaldab tunda maailma. Aga juba ainuüksi see tõsiasi, et maailma on võimalik tunda, on komplitseeritud nähtus, mis ei eelda mitte ainult seda, et nahas on olemas retseptorid (tajurakud), mis registreerivad puudutust, survet, valu, külma, sooja, happesust ja teisi keemilisi mõjutajaid, vaid ka seda, et neile tajudele omistatakse bioloogiline tähendus. Tajumisest üksi ei piisa; lisaks peab organism looma neist rohketest tajustiimulitest funktsionaalseid tõlgendusi, et need ei muutuks eraldiseisvateks sisendiimpulssideks, vaid oleksid seostatud viisidel, mida keha mõistab ja mille põhjal ta saab kohaselt tegutseda. (Jesper Hoffmeyer, 2014)

Vastsündinu nahk, kui kasutada Thure von Uexkülli (1999) sõnastust, on omalaadne tegelikkuseelne atmosfäär (vorwirkliche Atmosphäre), nii et see, mis vastsündinu teadvusse jõuab, on kõigest omadused või omadustevahelised erinevused - mitmesugused puudutuste, maitsete ja lõhnade intensiivsustasemed. See teatud mõttes vastsündinu nahk on nagu omalaadne aju, kuna just see on koht, kus kohtumised maailmaga tarduvad esmalt ebamäärasteks teadmisesstruktuurideks. Ja pole

sugugi juhuslik, et nahk ja aju on mõlemad tekkinud ühest ja samast materjalist, embrüo ektodermist (Jesper Hoffmeyer 2014).

Naha semiootika hõlmab lisaks nendele, mida tavapäraselt surve ja valu tundmisega seostatakse, ka mitmeid teisi elemente. Üldiselt võiks nahka pidada kasutajaliideseks, mis meid välismaailmaga ühendab. Nahal on nii sisemine kui välimine pool, seega loob nahk asümmeetria selle vahele, mis on sees, ja mis on väljas. "Ise" eksisteerib vaid senikaua, kuni see, mis on sees, sisaldab kavatsuslikkust selle suhtes, või osutust sellele, mis on väljas - sageli nimetatakse seda "millegi-kohta-käimiseks" (aboutness). Kuid niisugune välisele viitamine põhineb vastaval sisemisel viitamisel, mistõttu võiks lausa öelda, et teisele viitamise eelduseks on endale viitamine (Jesper Hoffmeyer 2014).

1.3. Puutetundlikkus

Puutemeel on erinevates kehaosades erineva tundlikkusega. Sõrmeotstel, jalataldadel ja keelel on puutemeel inimese jaoks väga oluline ja seetõttu on seal väikesel pinnal palju retseptoreid. Käte suur tundlikkus võimaldab pimedatel punkti- ja reljeefkirja sõrmedega lugeda. Puutetundlikus sõltub ka käe suurusest. Ontario Ülikooli teadlased lasid mees- ja naissoost testisikutel mustri- ja kunstmaterjalist plaate katsuda. Sealjuures kasutasid nad üha peenemaid mustrielemente justnagu silmaarstid üha väiksemaid tähti silmanägemist kontrollides. Selgus, et mida väiksemad on sõrmed seda parem on tundlikkus ja võime ka väga lähestikku asetsevaid sooni ära tunda. Selg ei ole nii tundlik. Selle puuteretseptorid asuvad osaliselt üksteisest mitme sentimeetri kaugusel. Seetõttu on ka nii raske kiiresti aru saada, milline koht täpselt sügeleb või pinges on.

1.4. Me tunneme puudutusi erinevalt

Kuidas me puudutusi tajume, sõltub meie varasematest kehakontakti kogemustest. Kes on juba sünnist saati saanud armastuse ja kiindumuse osaliseks, reageerib tavaliselt positiivselt puudutustele. Kellel füüsiline lähedus on jäänud saamata või kes on olnud kehalise vägivalla ohver, võib reageerida ka stressihormoonide tõusuga. Tähtis roll on ka kontekstil, milles kehaline kontakt aset leiab. Kas puudutakse kodus või avalikus ruumis? Kas puudutaja on sõber, kolleeg või pereliige? Kui kaks sõpra lahkumises kallistavad, on see tuttav olukord ja tõstab õnne- ja heaoluhormoonide taset kehas. Võõra inimese kallistus võib põhjustada pigem stressi. Kehakontakti puhul on oluline, millistes suhetes omavahel ollakse.

1.5. Me oleme tundlikud olendid

Iga inimene registreerib pidevalt, mida ta puudutab ja mis teda parasjasti puudutab. Kas kontakt on õrn või tugev, ümar või kandiline. Me tunneme automaatselt kui pehme või kõva on alus, millel istume, ja märkame koheselt, mida katsume ja kuidas meid katsutakse. Inimesed ei registreeri aga ainult otseseid puudutusi, vaid ka minimaalseid muutusi enda läheduses. Iga tuulepuhang on nahal tunda. Ja me tajume, kui soe või külm on ümbrus, milles viibime. Meil on imetlusväärne ruumitunnetus, mis on samuti seotud puudutuste tundmisega. Me tunneme pimedas, kas me seisame viltusel pinnal ja millises asendis on meie käed ja jalad. Me tunneme ja katsume alati ja kõikjal (Werner Bartens 2014).

1.6. Kas kõik vajavad ühepalju lähedust?

Kui palju lähedust inimene vajab ja lubab otsustavad peamiselt tema esimesed 12 - 18 elukuud. Elu jooksul see veel muutub ja juurde tulevad edasised kehakontakti kogemused, aga alati nende esimeste elukuude baasil. Kui vanemad on olnud piisavalt tundlikud ja laps on saanud tunda kiindumust ja armastust, siis täiskasvanu eas suhtub ta füüsilisse lähedusse tõenäoliselt positiivselt. Hilisemad kogemused nagu nt kehaline väärkohtlemine ja seksuaalne ärakasutamine võivad viia selleni, et lähedus tundub talutamtu. On olemas teraapiaid, mis aitavad puudutustega aeglaselt uuesti harjuda (Dr. med. Nickel, R.)

1.7. Puutemeel on viimane, mis meile jääb

Puutemeel on esimene meel, mis meil areneb ja viimane, mis meile jääb, kui oleme suremas. Me reageerime puudutusele ka siis, kui oleme teadvuseta või raskestivigastatult koomas lamame. Ka siis, kui me ise enam midagi ei mäleta, nt peale operatsiooni või õnnetust, tungivad kõige õrnemad tundeimpulsid, mida läbi naha vastu võtame, meie ajju ja aktiveerivad seal meie puutemeele keskused.

Natuke enne surma ei toimi meie keha enam korralikult. Aga kui arstid intensiivosakonnas kontrollivad, kas patsiendile võiks teha organisiirdamist, kuna ta ajutegevus on peaaegu lakanud ja tal diagnoositakse ajusurm, siis mõnikord registreeritakse kehas minimaalseid protsesse. Sealhulgas elektrilised närviärritused ajus, mis tekivad reaktsioonina puudutustele (Werner Bartens,2014). Suremisprotsessi ajal võib olla oluline veel tükk aega hoida surija kätt.

2. PUUDUTUSED JA IMIKUD

*Puudutused, silitused ja massaaž
on lapsele sama olulised nagu
mineraalid, vitamiinid ja valgud
- Leboyer*

Puudutustega algab kõik. Esimene kontakt ema ja lapse vahel leiab aset läbi puutemeele juba enne, kui laps silmad avab. Antropoloog Ashley Montagu on öelnud: "Inimesed ei mõista, et esmane suhtlemine imikuga toimub naha kaudu. Kui inimesed seda mõistaksid, võimaldaksid nad neile vajalikku naha stimulatsiooni."

Naha tundlikkus on üks kõige varem arenenuid ja olulisemaid kehafunktsioone. Juba kaheksandal rasedusnädalal on lootel kompimismeel välja arenenud ja tundlikud sensorid registreerivad esimesi puudutusi. Ehkki lapsel puuduvad veel silmad ja kõrvad on tema naha tundlikkus imehea. Kui puudutada 2,5 cm suuruse loote huuli ona näha, kuidas ta reageerib sellele. Loode hakkab ise oma ümrbusega tutvust tegema ja puudutab ennast või nabanööri. Ja see haptiline vajadus jätkub ka hilisemas elus. Väikelapsed tahavad kõike katsuda ja endale suhu panna. Seda sellepärast, et huultel ja keelel on väga kõrgelt arenenud kompimismeel sensorid. Iga kord, kui laps endale mõne tundmatu asja suhu paneb, tekivad tema ajus uued ühendused. Sellised puutekogemused arendavad lapse intelligentsi. Umbes 18 kuu vanuselt on lapsed võimelised sama peeni erinevusi ka kätega tajuma.

Loomariigis on kaks erinevat lähenemist poegade üleskasvatamisel. On loomi, kes oma poegi peidavad ning pikemaks ajaks üksi jätavad. Emasloom on siis toiduotsinguil. Ning on loomi, kes oma poegi alati kaasas kannavad ja seeläbi nendega pidevas kehalises kontaktis on.

Oma poegi peitvatele loomadele omaseid käitumisviise inimestel ei ole. Nende pojad peavad püsima pikema aja jooksul rahulikult, et mitte röövloomi ligi meelitada. Nad eritavad uriini ja väljaheidet vaid siis, kui ema neid stimuleerib, sest ka see võib olla ohtlik. Noorloomad oskavad oma kehatemperatuuri reguleerida. Emapiimas on väga kõrge valkude ja rasva sisaldus, et pojad saaksid pikad pausid toidukordade vahel üle elada. Pojad imevad piima väga kiiresti. Inimestel on vastupidi. Meie käitumine sarnaneb rohkem loomaliikidele, kes oma poegi pidevalt toidavad ja kaasas kannavad. Inimrinnapiim sisaldab samapalju valku ja rasva nagu nt inimahvidel. Inimlapsed

imevad aeglaselt ja nutavad, kui ei tunne enam vanema lähedust. Toidukordade vahed on lühikesed.

Harry Harlow tehtud katsed ahvidega näitasid, et lohutav kehaline kontakt on beebidele olulisem kui toit. Ahvibeebid, kes said valida toiduga traadist ja toiduta pehmest materjalist emakuju vahel, valisid teise variandi. Kasvuhäirega inimbeebid käituvad sarnaselt. Kuigi nende toiduvajadus on rahuldatud, süveneb nende kängumine veelgi, kui neil puudub emotsionaalne side, lohutav kontakt ja hoolitsus.

Massaaž mõjub inimesele füüsiliselt sarnaselt nagu lakkumine loomadele. Loomad lakuvad oma poegi ja säilitavad tiheda kehalise kontakti. Loomad, keda ei lakuta, hellitata ja kes ei saa olla väiksena oma ema lähedal, jäävad kõhnaks ja kondiseks ning on stressile vastuvõtlikumad. Nad kipuvad üksteisega võitlema, oma poegi halvasti kohtlema ja maha jätma. Lakkumine stimuleerib füsioloogilisi süsteeme ja lähendab poega emale. Kassiemal lakub oma lapsi kuni 50 % ajast. Seedeelundkonna tööd toetava stimulatsioonita vastsündinud kassipoeg sureks.

Ka suuremad loomad nagu koerad, hobused, lehmad, delfiinid ja paljud teised, keda on väiksena armastavalt koheldud, saavad sellest palju kasu ja see muudab nad õrnemaks, sõbralikumaks ja julgemaks. Tegelikult peaaegu iga uuritud linnu ja imetaja puhul on avastatud, et lähedane füüsiline kontakt on oluline nii loomabeebi tervisele kui ema ja lapse vahelisele suhtele. Sama kehtib ka inimeste kohta (Vimala McClure 2008).

On kindlaks tehtud, et enneaegsete imikute igapäevane masseerimine on nende arengule väga kasulik ja oluline. Miami Ülikooli meditsiinikeskuses läbiviidud ja Puudutuse Uuringu Instituudi asutaja dr Fieldi juhitud uuringud on näidanud, et igapäevaselt massaaži saanud enneaegsed lapsed võtsid keskmiselt 47% rohkem kaalus juurde, olid aktiivsemad, erksamad ja küpsema neuroloogilise arenguga kui massaaži mittesaanud lapsed. Samuti said nad haiglast 6 päeva varem koju.

1978. aastal töötati välja nahapealne hapnikukontroll, mis võimaldas arstidel nahale kinnitatud elektroodidega mõõta keha hapnikurõhku. Haiglas viibivate imikute hapnikutase kerkib sageli stressiolukordades väga kõrgele. Massaaž ja lõdvestav puudutus aitavad neid kõikumisi leevendada. Tänapäeval kasutatakse neid meetodeid haiglates regulaarselt, et aidata lastel stressiolukordades nagu nt mähkmeid vahetades ja vereproovi võttes säilitada stabiilne seisund.

Järjest uuemad uuringud kinnitavad, et imikud vajavad armastavat puudutust. See on neile sama oluline nagu söömine ja magamine. Armastav puudutus kutsub lapses esile füsioloogilised muutused, mis aitavad tal kasvada ja areneda, stimuleerivad toiduimendumist ja stressihormoonide langust soodustavaid ajunärve ning parandavad immuunsüsteemi tööd. Armastav suhtlemine massaaži kaudu mõjutab lapse emotsionaalset arengut ja täiskasvanu eas stressiga toimetuleku oskust.

Loodus hakkab beebit masseerima tükk aega enne ta sündi. Kõigepealt ta õõtsub ja hõljub, seejärel tõmbub maailm ta ümber aeglaselt koomale. Emaka õrn embus muutub üha tugevamaks, kasvab pikkamisi rütmiliselt tõukavateks kokkutõmmeteks ja stimuleerib sedasi beebi nahka ja organeid. Imikud vajavad samu rütme ka peale sündi.

On tehtuid katseid, kus paluti esimese grupi emadel kanda lapsi iga päev kõhukotis ja mitte ainult neid toites või nutuhetkedel, vaid ka muul ajal. Kui neid hiljem kuuekuuselt võrreldi teise testgrupi lastega, keda oli hoitud ja kantud tavapäraselt, selgus, et nad on rahulikumad ja ei nutnud nii palju.

Sugugi vähem oluline pole ka see, et teineteise lähedal olemine leevendab ema sünnitusjärgse masenduse võimalust. On leitud, et emadel, kes hoiavad vastsündinut enda ligi, on madalam stressi- ja depressioonitase ning nad reageerivad juba esimestel elukuudel lapse vajadustele tundlikumalt.

Loodus on kõige eest hoolitsenud: beebi lõhn ja lähedus vallandavad ema organismis oksütotsiini tootmise, mis aitab kaasa rinnapiima tekkele ja kiindumuse kujunemisele. Ka isa ja lapse suhe tugevneb, kui laps saab isa soojal tugeval rinnal magada ja tema lähedust tunda.

2.1. Deprivatsioon - kui laps jääb hooleta

Nagu varem mainitud, imikud vajavad puudutusi, et kehaliselt ja vaimselt normaalselt areneda. Kogu loomariigis ja inimelus kindlustavad lembeküllased ning combatavad sidemed ema ja lapse vahel tervisliku suhte ja arengu edaspidiseks. Aistmiskogemuste ja armastavate suhete kaudu tekkinud vanema ja imiku lähedus sünkroniseerib nad teineteisega. Kui mingil põhjusel laps pikemaks perioodiks emast eraldada, on oht, et ta kannatab vähese emotsionaalse tähelepanu ja hoole all. Kodusoojuse puudumine või emast lahusolek võivad endaga raskeid häireid kaasa tuua: hirmu, võimetuse kontakte luua ja ennast siduda, vaimse ja kehalise kärbumise. Lapse hoole ja armastuseta jätmise mõjutab tema intellektuaalset ja ka psühhosotsiaalset arengut püsivalt.

Lapsed, kes on kasvanud puudutuste ja läheduse puuduses, jäävad millestki väga olulisest ilma. See avaldub nii käitumislikult, kognitiivsel kui ka hormoonsüsteemi toimimise tasandil. Ühe uurimuse kohaselt toodab varajast lahusolekut kogenud laste organism vähem oksütotsiini ja vasopressiini - hormoone, mis vastutavad kiindumussidemete kujunemise eest. See tähendab, et täiskasvanueas võib neil olla raskusi püsivate lähedaste suhete loomisega.

Kiindumusprotsessi katkemine jätab imiku psühholoogiale sügava jälje, kutsudes esile raevu, mis võib hiljem avalduda vägivaldas teiste inimeste suhtes. Kui last hooldav isik ei reageeri lapsele pideva armastusega, ei suuda laps lõdvestuda. Tema jaoks on maailm hirmutav paik ja nad ei õpi seda usaldama.

Lühimgi lahusolek võib mõjutada emade ja laste vahelist suhet. Paljude valdkondade spetsialistideni jõuab lääneriikides valitseva "emotsionaalse sideme loomise kriisi" kohta aina enam hoiatussignaale. Erinevalt ahvibeebist puuduvad inimlapsel füüsilised vahendid kontakti loomiseks emaga, et saada oma vajadused rahuldatud. Imiku elu sõltub sellest, kui tugevalt on vanem temasse kiindunud.

Saksa kuningas Friedrich II. von Hohenstaufen (1194-1250) tahtis kindlaks teha, millises keeles hakkavad lapsed kõnelema, kui nad kasvavad üles nii, et nendega ei suhelda ja puudub lähedane kohtakt. Ta lasi mõned vastsündinud lapsed oma emadest eraldada ning nad ammede ja hooldajate kätte anda.

Lapsi oli lubatud toita rinnapiimaga, pesta ja vannitada. Keelatud oli kõnelemine ja nende paitamine ja silitamine. Friedrichi eesmärk oli teada saada, kas lapsed hakkavad kasvades rääkima heebera, kreeka, ladina, araabia või hoopis oma vanemate keeles. Aga ta püüdlused olid asjatud, sest kõik lapsed surid. Põhjuseks puuduv sensoorne stimulatsioon.

Ajalooliselt vaieldakse selle üle, kas selline eksperiment on ka tõeliselt läbi viidud. Kindel on aga see, et imikud vajavad kasvamiseks kehalist lähedust.

II maailmasõja ajal Saksamaa orbudekodudes märgati sarnast nähtust. Imikuna orvuks jäänud lapsed, kes said küll piisavalt toitu, riideid jmt hoolitsust surid siiski, kuna neil puudus piisav füüsiline kontakt. Seda nähtust hakati kutsuma "pai - näljaks". Painäljas vastsündinud surid marasmi, lihaskrampide ja seljaaju kärbumisse. Vanemad lapsed, kes ei surnud, said tõsisid psüühikahäireid autismi ja agressiivsuse suunas.

2.2. Beebimassaaž

Nagu varem mainitud, reageerivad looted puudustele juba emaüsas. Nad tunnevad survet, mis neid ümbritseb ja avaldavad seda ka ise ema kõhuseina vastu. Ajaga märkivad nad, et suudavad surve tugevust reguleerida ja end selle abil rahustada. Nad suruvad ennast kogu jõuga vastu emakat ja tunnevad end nii kaitstuna ja igast küljest hoituna. Teadlased oletavad, et see varajane kogemus on ka põhjuseks, miks jõuline massaaž või kindel kallistus imikutele nii lõõgastavalt mõjuvad (Werner Bartens, 2014).

Kuna puutemeel on juba nii varakult olemas, siis võib teda loomulikult ka juba varakult stimuleerida. Vastsündinule on nahk suhtlemise vahend, mille kaudu ta õpib tunda ümbristavat maailma ja iseennast.

Peale sündimist silitavad emad vaistlikult oma lapsi, soodustades sedasi müeliini teket ja ergutades nende meeli. Puudutus on inimestevaheliste emotsionaalsete sidemete loomise võimas osa. Armunud inimesed, sõprussuhteid loovad lapsed, isegi uue lemmiklooma saanud inimesed viibivad palju aega lähikontaktis kuni turvalise sideme loomiseni. Nt koerad, keda kasvatatakse neid puudutamata, kipuvad muutuma antisotsiaalseteks ja agressiivseteks ning oma poegi väärkohtlema ja maha jätma (Vimala McClure, 2000).

Neuroloog Richard Restak, kes on kirjutanud raamatu "Imiku aju", on öelnud puudutuste tähtsusest: "Imik pöörab end ema poole. Kuidas ema reageerib? Kas ta puudutab last või pöörab end kõrvale? Lihtne olukord, näiliselt tähtsusetu. Ent nende mõne sekundi vältel toimuva ja aastakümneid korduva reaktsiooni lihtsus on petlik. Ema pöörab end lapse poole ja puudutab teda. Mõlemad on vaiksed. Kes võinuks arvata, et teise inimese lihtne puudutus võib olla nii oluline."

Korrapärane massaaž võimaldab lapsevanemal tutvuda lähedalt lapse kehakeele, ta suhtlemisrütmi, stimulatsiooniläve ning kehavälise ja tunnetega seotud reaktsioonidega pingele või pingest vabanemisele. Emotsionaalse sideme uuringud viitavad sellele, et vanemad tunnevad end oma lastega lähedasemana kui loovad positiivse reaktsiooni teatud tegevusseeria näol.

Lähedust, suhtlust, mängu ja hoolitsust ühendav massaaž tõstab vanema kompetentsustunnet. Võttes puudutamiseks aega annab vanem lapsele erilise sõnumi, mis ütleb: "Ma armastan sind ja tahan suhelda sinuga ja ainult sinuga."

2.3. Ennesündinud ja puudutuse vägi

Uurimused enneaegselt sündinud beebidega näitavad, kui olulised on puudutused. Beebid vajavad küll ellujäämiseks intensiivravi ja haiglapersonali hoolt, aga nende arengut saab paremaks muuta, kui nad korrapäraselt inkubaatorist välja võtta ja pikemaks ajaks hästi kinni kaetult oma ema-isa paljale rinnale panna. Tänu sellisele kängurumeetodile võtavad lapsed rutem kaalus juurde, kannatavad vähem raskete infektsioonide käes, ei nuta nii palju ja magavad rahulikumalt.

Sotsiaalmeedias ringleb aastaid lugu kaksikustest, kes sündisid 12 nädalat enne tähtaega. Nad olid imepisikesed ning nad paigutati tavapäraselt oma aja nõuetele eraldi inkubaatoritesse. Vanem õde hakkas kosuma, ent nooremal õel olid tõsised hingamisraskused ja südamerütmihäired. Arvati, et ta ei jää ellu. Lõpuks pani tüdrukute eest hoolitsev haiglaõde nad ühte inkubaatorisse, kuigi see ei olnud lubatud. Ta lahkus mõneks hetkeks. Tagasi tulles avastas ta, et kosunud vanem õeke oli pannud oma käe kaitsvalt ümber pisema tüdruku. See päästis nõrgema kaksiku elu. Ta hakkas kosuma, tema hingamine ja südamelöögid stabiliseerusid ja tema tervis paranes. Õe lähedus ja soojus andsid talle elujõudu.



3. PUUDUTUSED OSANA IGAPÄEVASEST SUHTLEMISEST

"See me, feel me, touch me, love me"

Puudutused on osa meie igapäevasest suhtlemisest perekonnas, sõprade ringis, tööl ja mujal. Puudutused loovad silla kahe inimese vahel. Puudutama tähendab ka käte külge panemist, katsumist, haaramist - aktiivset tegevust. Liigutatud, puudutatud olema - see kirjeldab ka tundeid. Miski tekitab meis tundeid - oleme liigutatud, see puudutab meid.

Valeinterpretatsioonide vältimiseks, teisest küljest aga vastastikkuse puudutuse vajaduse rahuldamiseks on praktiliselt kõik ühiskonnad arendanud välja oma füüsilise kontakti rituaalid, mida ühiskonna liikmed aktsepteerivad.

Vastavalt sellele, kui lähedastes suhetes me oleme ja millised on meie eesmärgid, puudutame me üksteist enese väljendamiseks erineval moel:

- Tervitades käepigistus
- Paar, kes hoiab teineteisel käest võivad olla armastajad, kes väljendavad oma kiindumust või lapsevanem lapsel, et pakkuda talle kindlust ja turvatunnet
- Õla puudutamine tähendab sageli tuge ja usaldust. Kerge õlapatsutus võib olla kiitus, tunnustus või anda kindlustunnet ja julgustada.
- Distanti-kultuurides nagu Eestis ei ole kombeks võõraid inimesi puudutada, erandina käepigistus. Seetõttu võib puudutus olla ka intiimsfääri tungimine ja ebameeldiv
- Puudutusi kasutatakse, et väljendada võimu ja domineerimist. Uuringud on näidanud, et inimesetele võimupositsioonidel on lubatud suuremad vabadused kui teistele. Nende alluvad ja kaastöölised taluvad sageli nende puudutusi, vastupidiselt aga mitte. Ameerika uurija Nancy Henley tegi kindlaks, et inimesed, kes teisi sageli puudutavad, on ka üldiselt kõrgema sotsiaalse staatusega.
- Erinevused meeste ja naiste vahel: naised lasevad ennast meelsamini puudutada kui mehed. Samuti on neid läbi puudutuste kergem mõjutada ja ei ole oluline kas puudutaja on mees- või naissoost.

Kerge on leida hea kontakt teise inimesega teda käsivarrest puudutades, sealjuures kultuuri ja sotsiaalset staatust arvestades. Siis polegi sõnu tarvis. Teadlased on ikka jälle üllatunud, kuidas

kerge puudutus võib üle kanda suure hulga emotsioone ja signaale võrdväärselt meie näo väljendusrohkusega. Puudutus toimub vahetult, otse - ükski teine kommunikatsioon ei ole nii intensiivne, rikkalik, vaikne ja sügav. Käepigistus seob või lahutab. Põse silitamine võib olla lohutav või alandav. Puudutused võivad olla väga erinevad. Kindlad, õrnad, hellad, aga ka ebameeldivad, kõvad ja valulikud. Puudutused on kohtumine, interaktsioon. Nad ei too vaid kindlustunnet, vaid võivad ka hirmu ja häbitunnet tekitada.

Kes oma kaasainimesi sageli puudutab, mõjub enesekindlalt ja atraktiivselt. Kuidas aga puudutada õieti? Oluline on esimeste puudutustega hoida teatud distantsi. Puudutused peaksid olema kerged, spontaansed ja olukorrale sobivad. Nende intensiivsus peaks kasvama tasapisi. Millise mõjuga puudutus on, sõltub aga palju ka sellest, millises kehaosas ta aset leiab. Eriti nägu ja loomulikult kõik allapoole võõd jääv on enamusele inimestele piirkonnad, mida tohivad vaid väga lähedased puudutada. Ka käed ja selg on tundlikud kohad, aga nende puhul on paljud juba tolerantsemad. Kes tahab arusaamatusi vältida, eriti täiesti võõraste inimestega, piirdub parem käsivarrtega. Uuringud näitavad, et kerge puudutus õlal, käsi- või küünarvarrel, kas tervitades või midagi küsides, on väga positiivse mõjuga. Ka võõraste puhul.

- USA teadlase Chris Klieine uurimuse järgi teevad puudutused inimesi ausamaks.. Katseisikud, keda katsete läbiviija oli eelnevalt puudutanud, andsid hiljem parema meelega talle unustatud raha tagasi, mille nad laboris olid leidnud.
- Puudutused teevad ka lahkemaks nagu näitab üks teine uurimus: Kui inimesed palusid bussijuhtidelt tasuta sõitu ja puudutasid sealjuures neid kergelt, olid bussijuhid meelsamini nõus.
- USA teadlase April Cruso uurimuse järgi annavad restoranikülalised meelsamini jootraha, kui teenindaja on neid eelnevalt tagasihoidlikult puudutanud
- Samuti tegevat puudutus inimesi abivalmimaks, nagu said teada prantsuse teadlased.

Võib ka öelda, et märkamatud puudutused teevad inimese sümpaatsemaks. Puudutajaid peetakse tihti sõbralikeks, ausateks, südamlikeks ja armastusväärseteks.

3.1. Nahanälg

Et korralikult areneda, stressivabalt elada ja haigused eemal hoida, on meil tarvis tunda puudutusi. Nahanäljas muutume me agressiivseks, oleme stressis ja jääme rutem haigeks. Tänapäeva

ühiskonnas on kehakontakt muutumas aina harvemaks nagu on leidnud mitmed uurimused. Vaid värskest armunud silitavad teineteist u 40 korda päeva jooksul. Pikalt abielus olnud paarid räägivad sageli vähem kui seitse minutit päevas ja puudutustega on veel kehvem seis. Tänapäeva inimesed tunnevad tihti nahanälga e liiga vähe lähedust. Eriti just vanemaid inimesi ja üksikuid vaevab "krooniline puudutuste puudumine". Nad kogevad seda sageli vaid teenusena massaažilaual või juuksepesuna juuksuri juures.

Vajadus puudutuste järele on pannud õitsema skuriilsed nahanäljas inimeste "kaisupeod". Üritused ei ole seksuaalse alatooniga. Osalejate sõnul leiavad nad seda, mida on oma igapäeva elus igatsenud: füüsilist lähedust. Kehakontakt ja sõbralikud puudutused, mis ei ole vaid nauding nahale vaid eelkõige paid hingele (Werner Bartens 2014). Pidudele on soovitatav minna kindlate eesmärkideta nagu kirjutab üks korraldaja. Üks eesmärk on neil siiski kõigil: tunda puudutusi, silitusi, kaisutusi.

Nälg puudutuste järele ilmneb ka wellness-ärde õitsengus ja kampaaniates nagu "tasuta kallistused" ("Free Hugs Campaign"), kus tänavatel pakutakse tasuta kallistusi. Massaažid, muud kehateraapiad ja kingitud kallistused tänaval on head ja aitavad teatud määral, kui inimene oma suhetes kogeb liiga vähe või üldse mitte füüsilist lähedust ja puudutusi, aga nad ei asenda tõelisi suhteid.

3.2. Miks on puudutused eluks vajalikud?

Kehakontakt on osa meie igapäevasest suhtlemisest. Puudutused aitavad vastsündinul tervelt arendeda, mõjutavad meie psüühilist heaolu, tugevdavad immuunsüsteemi ja mõjuvad nagu ravimid. Et end hästi tunda vajavat inimene päevas vähemalt kakskümmend minutit kehakontakti. Aga ainult siis, kui puudutusi tajutakse meeldivana. Kuidas aga aju otsustab, mis on meeldiv ja mis mitte?

Göteborgi Ülikooli teadlased on avastanud, et inimese nahas on olemas puudutuste emotsionaalse hindamise süsteem: c-taktiilsed närvirakud. Kui teised nahanärvid saadavad millisekundite kiirusel ajusse informatsiooni kontakti omaduste ja koha kohta, siis need aeglased närvirakud saadavad paralleelselt signaale tundekeskusesse, andes sellega alateadlikult edasi, kas puudutused on meeldivad või ebameeldivad- ja muudavad puhta tundmise tundeks. Teadlased tegid kindlaks, et kõige tugevamini reageerib CT-võrk sealjuures õrnale kontaktile. Eriti käesoojale kui ka aeglastele kuni keskmise kiirusega puudutustele - silitustele. Huvitav on, et "kaisutsenrorid" on vaid

karvadega kaetud piirkondades. Suguorganites puuduvad nad samuti. Seega ei mängi ta mingit rolli seksuaalses stimulatsioonis, vaid on peamiselt sotsiaalse läheduse looja. Puudutuste jõud ja vägi peitub seega protsessides, mida ta inimese kehas algatab. Ajusse sisenevad signaalid võivad psüühikat oluliselt mõjutada. Aga nad suudavad rohkemgi: nad võivad ka mõtteblokaade kaotada. See toimib ka siis, kui me endid ise puudutame. Alateadlikult me teame seda ja seetõttu puudutame me endid ikka ja jälle ilma selge põhjusega - eriti stressirohkes olukorras.

3.3. Enese puudutamine

Enese puudutamine on oluline ja me teeme seda kogu aeg. Aga miks? Dr Martin Grunwaldi üks uurimusteemasid on spontaanse enesepuudutamise neurobioloogiline funktsioon. Inimesed silvitavad endal vestluse käigus huuli, põski, dekolteed, käsi või reisi. Dr Grunwaldi meeskonda huvitas, mis toimub inimese ajus elektrofüüsilisel tasandil, kui me nt endi nägu katsume. Eksperimendi tulemusel on nad veendunud, et sellistel puudutustel on meie organismi jaoks mingi tähendus, aga milline - see ei ole veel selge.

Eksperimendi käigus pidid osalejad katsuma teatud eset, tulemuse viie minutiga meelde jätma ja siis üles joonistama. Viie-minuti faasis mängiti neile häirivaid helisid. Just nendel hetkedel leidsid puudutused aset. Eksperimendi käigus mõõdeti aju elektrilisi voole. Hiljem vaadati kolme sekundit enne ja peale enesepuudutust. Väärtused sagedusskaalal, mis näitasid mälu võimsust, langesid enne puudutust. Oht oli kaotada meeldejäetu ehk katsutud ese. Peale puudutamist töövõimekus sellel skaalal jälle tõusis. Mõõtmised näitasid ka, et osalejate emotsionaalne seisund oli enne enese puudutamist kriitiline, peale seda aga stabiilne. Dr Grunwaldi ja tema meeskonna seletus on, et enese puudutamine aitab ajul takistada hetkelist mälukaotust ja emotsionaalse tasakaalu taastada.

Ka igapäeva elus oleme sageli olukordades, kus tunneme endid häirituna ja segaduses, kui miski meie lühimälu ja emotsionaalse seisundi tasakaalust välja viib. Enesepuudutuse ülesanne võiks olla justkui teatud laadi "taaskäivitus" (reset ingl k). Ajule meenuvad jälle ülesanded, millega ta enne segavat faktorit tegeles (Martin Grunwald 2014).

Londoni University College'is tehtud uurimus näitab, et enese kallistamine vähendab valu. Kui hoida käed risti üle keha keskjoone ei lase see ajul taktiilseid ärritusi lokaliseerida. See et parem käsi on vasakul kehapoolel ja vastupidi, ajab aju segadusse.

4. PUUDUTUS, HAIGUSED JA RAVI

Haiguste ravi puudutuste ja käte pealepanemisega on olnud tavaks juba kaugetel aegadel kõikjal maailmas. Hoolivad puudutused aitavad meil lõdvestuda ja meie keha toodab rohkem hormooni oksütotsiin, mida seotakse armastuse, usalduse ja rahutundega. Me tunneme end hoituna ja vabana probleemidest ja muredest. Ajukeskused, mis vastutavad probleemide lahendamise eest, lõdvestuvad vahetult peale puudutusi. Keha jaoks on puudutus lubadus: "Ma aitan Sind" (Rotter David 2010). Naha puudutamine vähendab stressi, aitab rahuneda ja immuunsüsteem tugevneb.

Ka kontakt loomadega võib paranemisele kaasa aidata, aga ta ei suuda siiski inimestevahelist kehakontakti päriselt asendada.

4.1. Tervendavad käed e massaaži positiivne jõud

Kuna puudutuste hea mõju inimese tervisele on hästi tõestatud kasutavad arstid seda sihipäraselt teraapiana. Tavaliselt ei koosne ravi ainult nahakontaktist, aga paljudel juhtudel on ta ennast kõrvalravina õigustanud. Seeläbi on teadlaste huvi fookuses üha enam inimkonna vanimaid raviviise: massaaž.

Kreeka arst Hippokrates oli veendunud, et arst peaks oskama paljusid asju, aga kindlasti kohe keha hõõrumist ja silumist. Tol ajal ja ka tänapäeval kasutatakse massaaži tavaliselt lihaste lõdvestamiseks ja vereringe stimuleerimiseks, aga tema meditsiiniline mõju ulatub palju kaugemale.

Puudutused aitavad astmahaigeid ning parandavad Alzheimeri patsientide mälu ja meeleolu. Teraapiline puudutus vabastab blokaade ja aitab agressiooni vastu. Teadlase Tiffany Field uuringud agressiivsete noorte ja lastega, kel on diagnoositud ADHS, kinnitasid seda. Mitmed nahahaigused on korrapärase massaažiga ravitavad. Mõned teadlased on veendunud, et nahahaiguste tekkel ja puudutustel on kausaalne seos. Uurimused kinnitavad, et nahahaigused tekivad sageli inimestel, kes kogesid lapsepõlves vähe füüsilist lähedust.

Massaaž on valuvaigistav. Kindlate sihipärase võtete kasutamisel on tõendite põhiselt võimalik näha sarnast bioloogilist mõju nagu tavapärasel analgeetikumidel: lihasrakkudes pärsitakse

põletikku soodustavate ainete nagu tsütokiin teket. Lisaks arenevad suurel hulgal mitokondrid, rakuainevahetuse energiaallikad. See aitab kaasa paranemisprotsessidele rakutasandil. Uurimused kinnitavad: krooniliste valude käes kannatavad või raskesti haiged patsiendid nagu vähihaiged vajavad vähem valuvaigisteid, kui neid korrapäraselt masseeritakse. Samuti on neil vähem hirme, stressi ja nad on paremas meeleolus.

Psühhoteraapias leiavad puudutused samuti üha suuremat kasutust, kuna keha ja emotsionaalsete protsesside sidumine viib paremate tulemusteni. Farmakoloog Bruno Müller-Oerlinghausen oli 2000-te aastate alguses esimesi arste, kes uurisid kontrollitud uurimuse raames massaaži mõju statsionaarselt ravitavatele depressiivsetele patsientidele. Endine kliinilise farmakoloogia professor Berliinis jälgis oma depressiivseid patsiente ja märkas, et psühhoteraapia ja tabletid ei aidanud neid piisavalt. Seetõttu otsis ta alternatiivseid ravivõimalusi. Peale seda, kui ta oli tutvunud hästi pehme massaažiliigiga, tuli tal mõte seda ka oma patsientidele pakkuda.

Aastal 2000 alustas ta uurimusega. Kokku 32 testisikut võtsid sellest osa. Mõnepäevaste vahedega tehti neile kolmel korral Slow Stroke massaaži ja kolmel korral võtsid nad osa kohtumistest, kus nad tegid lõdvestus- ja teadlikkuseharjutusi ilma kehalise kontaktita. Masseerides ei muditud lihaseid ega sidekude nagu tavaliselt, vaid silitati ainult nahka. "Nahk on see organ, millega on meie eneseteadvus, meie identiteet seotud." ütles Müller-Oerlinghausen.

Tulemused näitasid, et mõlemad meetodid mõjuvad vähemalt lühiajaliselt positiivselt patsientide meeleolule, aga pehme ja aeglaselt tehtud liigutustega massaaži mõju oli siiski selgelt tugevam. Patsiendid jutustasid, et nad tundsid massaažist isegi mõnu. Tavaliselt on depressiooni üks peamisi omadusi, et inimene ei suuda enam midagi nautida. Ükski patsient ei katkestanud uurimust. Paljud patsiendid vabanesid kumminaha tundest, mis neid alati ümbritses, ja ka raskest "kivist" rinnus. Kindlasti on olulisel kohal keha mälu. See tähendab, et läbi puudutuste võivad esile tulla mälestused varasematest puudutustest. Keharakud salvestavad puudutuse kogemuse. Müller-Oerlinghausen on näinud patsiente, kes massaaži ajal emotsioonalselt rappusid. Nad hakkasid nutma, aga ei osanud öelda, miks.

Paljude psüühhiliste häirete puhul on võimalik leida minevikus negatiivse kehakogemuse nagu trauma, löömine või piinamine, või ka empaatilise puudutuse puudumise," seletab professoer Müller-Oerlinghausen. Talle on lähedane mõte: "Kui pole puudutusi, annan ma neile puudutuse ja vaatan, mis see endaga kaasa toob."

4.2. Õige surve tugevus on oluline

Aastal 2014 tehtud Tiffany Fieldi ülevaattetöö kinnitab, et massaažist on mitmete haiguspiiltide puhul palju kasu. Aga õige tehnika on määrava tähtsusega. Just massaažid, milles kasutatakse keskmist tugevust on efektiivsed - see peegeldub ravitavate ajudes. Keskmise tugevusega massaaž muudab ajutegevust ajuregioonides nagu mandeltuim, hüpotalamus ja vöökäär, mis kõik on seotud stressi ja hormoonide regulatsiooniga. Millised neuropsühholoogilised ja biokeemilised mehhanismid selle taga peidus on, on veel selgitamata.

Uuringud näitavad, et massaaži ajal väheneb stressihormoon kortisooli tase kehas, samal ajal tõuseb aga hellitushormooni oksütotsiini sisaldus ja seda just rütmiliste aeglase liigutustega.

4.3. Häiritud kehatunnetus ja selle ravi puudutustega

Häiritud kehatunnetus on seotud puutemelega ja selle tajufunktsiooni ebakorrekse toimisega. Patsientide ajudes on näha, et ajuregioonidel, mis vastutavad kehapiltide töötlemise eest, on osaliselt väiksem rakutihedus. Lisaks on nad ka funktsionaalselt vähem seotud kui tervetel inimestel ja kommuniqueerivad seeläbi üksteisega vähem. Mida tugevam see ühendusviga on, seda paksemana ennast tuntakse, selgus testis, mille viisid läbi neuroteadlased Bochumi ülikoolis naissoost patsientidega.

Kuidas täpselt selline häiritud tajut tekib, on ebaselge. Haptika teadlase Martin Grunwaldi meeskond Leipzigi ülikoolist usub, et puuduv või vähene füüsiline kontakt teatud lapsea arengufaasides võib seda soodustada. Halb mõju meie enesetunnetusele on ka kõikvõimalikel nutiseadmetel. Katsuda ehtsat lille looduses või vaadata seda touchpadi ekraanil on kaks täiesti erinevat asja. Kui meie kehad ei suhestu meid ümbritseva maailmaga ja me kasvame üles sensoorses vaesuses, siis on sellel oma tagajärg. Aju õpib läbi reaalse haptilise kontakti. Seetõttu on ka tulevastel kirurgidel kindlam õppida reaalsete objektidega, mitte virtuaalselt (Grunwald 2014).

Samuti elame me ajal, mil inimesed liiga vähe liiguvad. Mootorika ja sensorika kuuluvad kokku. Puuteorganid asuvad ka liigestes. Vähesel liikumisel ja enese liigutamisel tõttu on paljude inimeste enesetunnetus kadunud ja ka see võib põhjustada haiguslikke seisundeid nagu liigsöömine ja anoreksia. Söömine on kehaline toiming, millest vähesed teadlikud on. Paljud ei mäleta sedagi, mida nad eelmise päev õhtusöögiks söid. Rääkimata sellest, kuidas see nende kehale mõjub.

Ainuüksi teadlikkus ära tunda, millal kõht täis saab, on paljudel kadunud. Kel puudub terve teadlikkus oma kehast, ei ole päriselt selles maailma, kus kõik on kehalline kogemus.

Tugevalt alakaalulistel puudub selge arusaam oma kehast, nad alahindavad oma tõelist keha suurust. Nad tunnevad nagu kaaluksid terve tonni, aga tegelikult näitab kaal vaid 35 kilo. Selleks, et anda neile tagasi õige kehatunnetus, tuleb nende ajule pakkuda komplekseid kehaärritusi ja kogemusi oma kehaga. Nad peavad tundma survet oma kehapinnal sel hetkel, kui nad liiguvad, et aju saaks aru, kus keha lõpeb ja liigesed parasjasti asuvad.

Käte teepilise mõju asemel kasutab haptika-teadlane Martin Grunewald väga kitsalt istuvaid neopreenülikondi, mis tekitavad liikumise hetkel tugeva surve andes nii teada keha piiride kohta ja patsiendi seesmine kehapilt kohandub sellele. Anoreksia haiged peavad vähemalt kolm korda päevas tund aega kandma kitsaid ülikondi, mida tavaliselt sukeldujad või surfajad kasutavad.

Neopreenülikondi on kasutatud mitmes laste- ja noorteosakonnas Saksamaa ülikoolikliinikumides ning nende kandmine on andnud paljudele patsientidele tagasi reaalse kehapildi ja parema enesetunde. Korralikult läbiviidud uurimused selle ebatavalise ravimeetodi kohta siiani aga puuduvad.

Akadeemiline psühholoogia on uute teraapiate suhtes tagasihoidlik. Kuigi kehale orienteeritud ravimeetodeid tuleb aina juurde ja nad on erinevates valdkondades edukad, peab akadeemiline psühholoogia kinni vanadest tavadest ja kasutab peamiselt kognitiivseid teraapiaid. Näib nagu oleksid nad endiselt Platoni mõju all, kelle mõtlemises puudus koht puutemeel. Puutemeelesüsteem ja kehalisus on kognitiivse suunitlusega psühholoogias endiselt hooletussejätud teemad (Grunwald 2014).



5. PUUDUTUS JA TEADLIKKUS

"Kes tormab ja kiirustab ei ole tähelepanelik. Ta ei tunne, et hingab, ta ei tunne, et ta jalad maad puudutavad, ta ei tunne, et ta elab."

- zen meister Thich Nhat Hanh -

Teadlik olemine on kõikide meeltega hetke nautimine. Puudutades on ilus tuua mängu teadlikkus, sest see muudab asjad ja inimesed, keda kohtame, väärtuslikuks.

5.1. Teadlikkusemassaaž. Insightouch

Insightouch Instituudis Austrias on loodud mitmeaastase praktika tulemusel teadlikkusel baseeruv kehateraapia, mis seob omavahel puudutused ja teadlikolemise. Ta baseerub teaduslikel kehale orienteeritud ravisuundadel ja tähelepanelikkuse meditatiivsel teel.

Insightouch on kombinatsioon erinevatest raviviisidest, milles segunevad budistlikud teadlikolemise praktikad, MBSR (mindfulness based stress reduction Krabat Zinn järgi), Hakomi (kogemuspõhine psühhoteraapia) ja erinevad massaaži ja kehatöö vormid. Sellesse ravimeetodisse voolavad teadmised erinevatest teaduslikest valdkondadest nagu nt neurpbioloogia, epigeneetika, psühhoneuroimmunoloogia jne.

Insightouch on meditatsioon liikumises ja puudutustega. Tehnikad ei ole olulised. Ta mõjub sügavalt inimlikul olemise tasandil. Teadlikkusemassaaž seob endas ärksat vaimu pehme ja empaatilise puudutusega. Ta on kaugel tavapärasest sümptomitele orienteeritud ravivormist või pealiskaudsest wellnessmassaažist. Ta on sügav kehaline ja emotsioonalne kogemus, märkmisväärse transformatsiooni iseloomuga. Masööri kogu keha on tegevuses. Liikumine meenutab veidike tai chid oma voolavuse ja harmoonilisusega. Massaažist saab meditatsioon liikumises, mis loomulikult loob harmooniat, rõõmu ja vaikust.

Teadlikkusemassaaž ei ole seega tehnika, vaid seesmine meditatiivne teekond - tee loomuliku kohaloluni oma kehas. Sügav kehakogemus võib vabastada kinnikülmunud energiad ja vallandada elurõõmu. Kuna tähelepanu mõtetelt kantakse üle tunnetele, siis on see on tee enda tõelise olemuse juurde.

6. PUUDUTUS VANEMAS EAS

Ka vanemas eas ei kao vajadus puudutuste ja füüsilise läheduse järele. Vanemas eas on vajadus taktilsete elamuste järele isegi suurem kui kunagi varem, sest see on tugevamaid tundeelamusi, mis eakatele alles jääb (Gleeson ja Timmins 2004). Sageli on just vanemad inimesed aga need, kes puudutustest ilma jäävad. Vana kortsus nahk on paljude jaoks eemaletõukav ja ebameeldiv.

Saksamaal on korraldatud sellekohased uuringud, mis viis läbi professor G.F. Brecht, neuroloog ja psühhiaater Heidelbergist. Uuringutest võtsid osa 62 inimest vanuses 60 kuni 83 aastat. Küsitlused toimusid anonüümselt, kuna seksuaalsus ja õrnus vanemas eas on paljudele tabuteemaks. Küsitluse tulemused näitasid, et suurem osa vanematel naistel ja meestel on püsivalt selge vajadus hingelise ja kehalise kontakti järele.

7. KUI PUUTEMEEL EI TUNNE

Puudutuste tundmine on enamus inimestele midagi iseenesestmõistetavat - pehme muru kõditus paljaste jalataldade all, päikesekiirte soojus nahapinnal või õrn silitus. Tundlikkuse häiretega inimeste jaoks aga mitte.

Vastavalt haiguspildile tunnevad patsiendid puudutusi, temperatuurierinevusi ja ka valu kas väga intensiivselt, vähem tugevalt või üldse mitte. Samaaegselt võivad ka kihelamine ja tuimus vastavates kehaosades esineda. Põhjuseks on närvide funktsiooni kahjustused. Need võivad olla kaasasündinud, tekkida vigastuste tõttu või viidata mõnele raskele haigusele.

Nt niinimetatud suka- või kindatunne võib olla multipleksskleroosi esimesi märke, mille puhul keha immuunsüsteem hävitab närvirakkude ümber oleva müeliinikihi või närvirakkude jätked katkevad. Haigete jäsemed on vähem tundlikud ja neil on tunne nagu kannaksid nad pideval kindaid või sukki või nagu oleks neil vatt jalgade all.

Sellised tundlikkuse häired on enamasti väga ebameeldivad ja häirivad igapäeva elu ning võivad isegi ohtlikuks osutada. Seda siis, kui patsient ei tunne üldse valu. Lisaks valutunde kadumisele, võib ka enesetunnetus puududa - see, mis näitab meile, kus on meie keha piirid, kus algab välismaailm ja kuidas me selles liigume. Et seda hinnata töötavad meie puutemeel, tasakaalumeel ja

lihaste, kõõluste ja liigeste süvasensorid. Puutemeel aitab meil seesmist ja välimist eristada.

Neurofüsioloog Jonathan Cole kirjeldab oma raamatus "Pride and a Daily Marathon" ühest patsiendist, kes peale viirusinfektsiooni kaelast allapoole oma kehatunnetuse täielikult kaotas. Ta ei tundnud enam silitusi ega seda, kus asetsevad tema käed või jalad ruumis. Valu ja temperatuuritundlikkus aga säilisid. Selle tagajärjel ei suutnud ta ennast liigutada, sest aju ei saanud kehalt tagasisidet.

Üks trikk aitas kõigi ootuste vastaselt tal siiski mingil määral oma keha näiliselt normaalselt koordineerida. Naha-, lihaste- ja liigestesüsteemi puuduvai tajud asendas ta läbi visuaalse kontrolli. Ainult oma kätt või jalga silmadega vaadates ning liigustusi teadlikult planeerides, suudab ta ennast liigutada. Tunne, kus ta keha asub, puudub tal aga endiselt.

KOKKUVÕTE

Meie traditsioonilises kultuuripildis on meelte hierarhias esikohal nägemine. Talle järgnevad kuulmine, haistmine ja maitsmine. Puutemeel on kõige madalamal astmel, kuigi tegelikult võib seda pidada inimese kõige tähtsamaks meeleks. See areneb kaua enne teisi meeli ja juba mõnenädalasel lootel kujunevad tänu puudutustele emaka seinaga vastu välja ruumi- ja kehatunnetus. Enesetunnetus ja oskus ruumis orienteeruda põhinevad meie kehatunnetusel.

Kui täiskasvanud inimese nahk laiali laotada, siis kataks see umbes poolteist kuni kaks ruutmeetrit. Sellise pinna sisse on põimitud kuuskümmend kilomeetrit närvikiude, viisteist kilomeetrit veresooneid ning see sisaldab miljoneid retseptoreid, mis reageerivad valule, temperatuurile, survele ja puudutustele. Lakkamatult ja meie teadmata parandab nahk teda tabanud füüsilisi ja psüühilisi traumasid, ja ennekõike on just nimelt nahk see, mis annab meile teada, milline inimene me oleme. See annab teavet ka teiste inimeste ja muu maailma kohta, kellega (või millega) me kokku puutume. Nahk hoiab maailma füüsilises mõttes eemal, kuid psühholoogilises mõttes kohalolevana.

Me vajame puudutusi, et elada ja mitte ainult emotsionaalselt, vaid ka füüsiliselt. Me peame saama tunda oma keha piire ja välismaailma, et teada, kus me ise selles maailmas asume ja millised me oleme. Meie puutemeel annab meile teadlikkuse meist enesest.

Puudutused on justkui väline nähtus, aga need avaldavad mõju siseelule ja -organitele, olles nii hädavajalikud meie tervisele, heaolule ja kehatunnetusele. Vastsündinud beebid peavad tundma füüsilist kontakti, et areneda ja kasvada. Kui füüsiline lähedus jääb neile kättesaamatuks, siis nad surevad. Natuke vanemad lapsed saavad tõsisemaid kahjustusi ja neil võivad esineda ka arenguhäired. Kaastundlike ja armastavate inimeste kasvamiseks on tarvis kinkida neile lapsepõlves palju tähelepanu, armastust ja puudutusi.

Me võime öelda, et puudutused on võimsamad kui sõnad, need aitavad kaasa paranemisele, on meie hinge toit ja peegel ning veel enam - nad kingivad meile meid endid ja kogu maailma.

Puutemeel on taju, mis saab sõnadeta hakkama ja on nii elementaarne, et üksteist puudutades ei ole tarvis enam midagi seletada. Kõik on niigi selge.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Werbeartikel Verlag.** 2011. Dr. Martin Grunwald: Der Mensch ist ein haptisches Wesen"[http://www.werbeartikel-verlag.de/2011/08/15/haptik_martin_grunwald/] 18.05.2017
- Jimenez, F.** 2013. Zarte Berührungen machen Menschen gefügig[<https://www.welt.de/gesundheit/psychologie/article113284165/Zarte-Beruehrungen-machen-Menschen-gefuegig.html>] 18.05.2017
- Ruschkowski, K.** 2007. Warum Berührungen glücklich machen. [<http://www.geo.de/geolino/mensch/7829-rtkl-psychologie-warum-beruehrungen-gluecklich-machen>] 19.05.2017
- Ilves, M., Rannamaa, L., Müür, M., Kartau, A.K.** 2016. Klassikalise massaaži õpik. OÜ Print Best. Tallinn.
- McClure, V.** 2008. Imikute massaaž. Armastavate lapsevanemate käsiraamat. Kirjastus Ersen
- Lepasepp, A., Kõnnusaar, T., Lind, T.** 2016. Leebe puudutuse vägi. Beebimassaaži ja -võimlemise teejuht. Pegasus.
- Schultes, Eva.** Massage als Therapie - wie Berührung heilen kann [<http://www1.wdr.de/fernsehen/quarks/beruehrung-massage-100.html>] 20.05.2017
- Insightouch.** Achtsamkeitsmassage [<http://www.insightouch.com/therapy/achtsamkeit-beruehrung/>] 19.05.2017
- Grillparzer,M., Wendel, S.** 2011. Der Feelgood Faktor: Der fünfte Sinn: Die Weisheit der Körper nutzen, Südwest Verlag
- Gottlob, Marion.** Das Bedürfnis nach Berührung lässt auch im Alter nicht nach, 2016 [https://www.mz.de/nachrichten/heidelberg_artikel,-Heidelberg-Das-Beueerfnis-nach-Beruehrung-laesst-auch-im-Alter-nicht-nach-_arid,159181.html] 25.05.2017

Dr. Hartl, Th. Berührungen: Das Leben begreifen

[<http://www.forumgesundheit.at/portal27/forumgesundheitportal/content?contentid=10007.690044&viewmode=content&portal:componentId=gtn5116c514-80d1-49cf-a421-35d7f8690e49>] 26.05.2017

Hoffmeyer, Jesper. 2014. Biosemiootika: Uurimus elu märkidest ja märkide elust
Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus

Helios Kliniken. Warum Berührung lebenswichtig ist.

[<http://www.helios-kliniken.de/presse/redaktionsdienst-klinikwelt/2015/20-januar-2015-warum-beruehrung-lebenswichtig-ist.html>] 24.05.2017

Healthexperts. Berührungen: Warum körperliche Nähe überlebenswichtig ist?

[<https://www.healthexperts.net/beruehrungen-warum-koerperliche-naehe-ueberlebenswichtig-ist/>] 26.05.2017

Albat Daniela, 2016. Die Macht der Brührung.

[<http://www.scinexx.de/dossier-detail-783-9.html>] 29.05.2017

Hurraß, Martin. 2005. "Wer den Körper berührt, berührt die Seele"

[<http://www.lwl-klinik-herten.de/wissenswertes/publikationen/vortraege/05-vortrag-werdenkoerperberuehrt-ohnebilder>] 29.05.2017

Gebhardt, Ulrike. 2014. Interview mit M.Grunwald. "Der Tastsinn ist ein Lebensprinzip"

[<http://www.spektrum.de/news/ohne-tastsinn-gibt-es-kein-leben/1302125>] 30.05.2017