

Kirsi Rintala  
Sanna Tantt  
Anna-Elina Ukkonen

# VANHUSTEN KIVUNHOITO-OPAS

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma


Marraskuu 2010




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p><b>Opinnäytetyön päivämäärä</b></p> <p>30.11.2010</p>	
<p><b>Tekijä(t)</b></p> <p>Rintala, Kirsi, Tanttu, Sanna, Ukkonen, Anna-Elina</p>	<p><b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b></p> <p>Hoitotyön koulutusohjelma</p>	
<p><b>Nimeke</b></p> <p>Vanhusten kivunhoito-opas</p>		
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Vanhusten kivunhoito on tärkeä hoitotyön osa-alue, joka kuitenkin käytännössä jää usein liian vähälle huomiolle. Kipu on yleistä vanhuksilla, mutta se ei kuulu normaaliin vanhuuteen, vaikka usein niin virheellisesti ajatellaankin. Vanhuksella on oikeus kivuttomaan vanhuuteen ja hoitohenkilökunnalla on tärkeä rooli hyvän kivunhoidon toteuttajana.</p> <p>Opinnäytetyönämme teimme vanhusten kivunhoito-oppaan Hirvensalmen palvelukeskuksen ja Varkauden vanhaintukisäätiön hoitohenkilökunnan käyttöön. Opasta voivat hyödyntää myös hoitoalan opiskelijat ja kaikki vanhusten kivunhoidosta kiinnostuneet.</p> <p>Oppaassa käsittelemme kivun määritelmää, kivun luokittelua, elimistön vanhenemismuutoksia, yleisimpiä vanhuksille kipua aiheuttavia sairauksia, vanhusten kivun tunnistamista ja arviointia, hoitotyön kivunhoitomenetelmiä ja lääkkeellistä kivunhoitoa. Opas painottuu hoitotyön kivunhoitomenetelmiin. Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät ovat tärkeä osa hyvää kivunhoitoa lääkehoidon rinnalla. Hoitotyön kivunhoitomenetelmien etuna on se, että niillä on harvoin haittavaikutuksia, ne ovat taloudellisia ja helposti toteutettavissa. Yksinkertaisimmillaan vanhuksen kipua voi helpottaa jo pelkkä kuulluksi tuleminen, hoitajan läsnäolo tai kosketus.</p> <p>Kokosimme vanhusten kivunhoito-oppaan opinnäytetyömme teoriaosuuteen pohjautuen. Keräsimme teoriatietoa eri lähteistä, mm. kirjallisuudesta ja tutkimuksista. Teimme yhteistyötä työyksiköiden kanssa, kysellen heidän toiveitaan ja näkemyksiään oppaan sisällön suhteen. Oppaan alustavan version annoimme työyksiköiden arvioitavaksi, minkä jälkeen opas sai lopullisen muotonsa.</p> <p>Tekemämme oppaan kautta haluamme edistää vanhusten hyvää kivunhoitoa ja rohkaista hoitohenkilökuntaa käyttämään monipuolisesti erilaisia kivunhoitomenetelmiä.</p>		
<p><b>Asiasanat (avainsanat)</b></p> <p>Vanhuus, Kipu, Kivunhoito, Hoitomenetelmät, Hoitotyö</p>		
<p><b>Sivumäärä</b></p> <p>61+liitteet</p>	<p><b>Kieli</b></p> <p>Suomi</p>	<p><b>URN</b></p>
<p><b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b></p> <p>Liitteitä 2</p>		
<p><b>Ohjaavan opettajan nimi</b></p> <p>Paula Mäkeläinen</p>	<p><b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b></p>	

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  30.11.2010	
<b>Author(s)</b>  Rintala, Kirsi, Tantt, Sanna, Ukkonen, Anna		<b>Degree programme and option</b>  Nursing	
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Guide book of pain treatment for the elderly			
<b>Abstract</b>  <p>The pain treatment of elderly is very important nursing area, which doesn't get enough attention. Pain is very common among elderly but it doesn't belong to normal aging process although it's often thought to be. The elderly have a right to painless aging and nurses have an important role in good pain treatment.</p> <p>The purpose of this bachelor's thesis was to create a guide book of pain treatment for the elderly to Hirvensalmi senior center and Varkauden Vanhaintukisäätiö nursing home nurses to use. Guide book can be used by anyone interested in pain treatment for the elderly.</p> <p>In the guide book we deal with the definition of pain, classification of pain, process of aging, common diseases which cause pain in elderly, identification and valuation of pain in elderly, management of the pain and pain treatment medication. The guide book is mainly focused on other means of pain treatment than medication. Several studies have pointed out that medical treatment and other means of pain treatment are very effective when used together. The other means of pain treatment have rarely adverse effects, they are at low cost and easily executable. Pain can be relieved easily by just listening, talking and by touching the elderly.</p> <p>The guide book of pain treatment for the elderly is based on our thesis. We used different sources in our research, for example literature. We co-operated with our work units and asked about their hopes and visions regarding the guide book. The guide book was evaluated by our co-workers and the final version was based on their comments and suggestions.</p> <p>The purpose of the guide book is to improve pain treatment in elderly by using medication and also other means of treatment together and encourage nurses to use those means in everyday life.</p>			
<b>Subject headings, (keywords)</b>  Aging, Pain, Pain treatment, Methods of treatment, Nursing			
<b>Pages</b>  61+appendices	<b>Language</b>  Finnish	<b>URN</b>	
<b>Remarks, notes on appendices</b> 2 Appendices			
<b>Tutor</b>  Paula Mäkeläinen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	OPPAAN YHTEISTYÖTAHOJEN KUVAUS.....	6
3	KIPU .....	7
	3.1 Kivun luokittelu .....	7
	3.2 Kivun kokeminen .....	10
4	VANHUSTEN HYVÄN KIVUNHOIDON ARVOT JA PERIAATTEET .....	11
	4.1 Hoitohenkilökunnan asenteet .....	12
	4.2 Hoitajan rooli vanhusten kivunhoidossa .....	13
5	VANHUSTEN KIVUN JA KIVUNHOIDON ERITYISPIIRTEITÄ.....	15
	5.1 Vanhenevan elimistön fysiologiset muutokset.....	15
	5.2 Yleisimmät vanhuksille kipua aiheuttavat sairaudet.....	18
6	VANHUSTEN KIVUN TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI .....	21
	6.1 VAS-jana.....	22
	6.2 PAINAD-mittari.....	23
7	KESKEISTÄ VANHUSTEN LÄÄKKEELLISESTÄ KIVUNHOIDOSTA.....	23
8	HOITOTYÖN MENETELMÄT VANHUSTEN KIVUN LIEVITTÄMISESSÄ	28
9	KIVUNHOITO - OPPAAN TUOTTAMINEN .....	45
	9.1 Suunnittelu .....	45
	9.2 Toteutus ja arviointi .....	46
10	POHDINTA .....	50
11	LÄHTEET.....	52

### LIITTEET

Liite 1 VAS-jana

Liite 2 PAINAD-mittari

## 1 JOHDANTO

Vanhusten määrän lisääntyminen aiheuttaa haasteita sosiaali- ja terveydenhuollolle. Hyvä kivunhoito kuuluu myös vanhusten perusoikeuksiin. Eettiset syyt ja jopa lainsäädäntö edellyttävät, että kaikille tarjotaan riittävä kivunhoito. (Tarkkila 2005, 30). Erilaiset kiputilat ovat varsin yleisiä vanhuksilla. Laitoshoidossa olevista vanhuksista n. 50–80 prosentilla on lähes päivittäistä tai pitkäkestoista kipua. Vanhusten hoitamaton kipu heikentää elämänlaatua ja toimintakykyä sekä lisää terveyspalveluiden ja hoidon tarvetta. Terveydenhuollon ammattihenkilöstöllä on oikeudellinen ja eettinen velvollisuus toteuttaa kivun hoito. (Palviainen ym. 2005, 32.)

Tutkimuksissa on todettu että vanhusten kivunhoito on heikommin hoidettua kuin muilla ikäryhmillä. Kivun alihoitoon on monia syitä, jotka ovat osin hoidon ammattilaisista johtuvia ja osin vanhuksen omia valintoja. Usein ajatellaan virheellisesti, että kipu on luonnollinen vanhuuteen kuuluva asia ja sen hoitomahdollisuuksia vähätellään. (Pitkälä ym. 2006, 5.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa vanhusten kivunhoito-opas Hirvensalmen palvelukeskuksen ja Varkauden vanhaintukisäätiön käyttöön. Työyksiköissä ei aiemmin ole ollut käytössä tämänkaltaista materiaalia ja haluammekin oppaan välityksellä korostaa vanhusten hyvän kivunhoidon merkitystä. Opas on tarkoitettu hoitotyötä tekeville, ja siksi se painottaakin hoitotyön menetelmiä kivunhoidossa. Oppaan tarkoituksena on tarjota monipuolisia ja käytännönläheisiä menetelmiä lääkehoidon rinnalle. Olemme pyrkinneet huomioimaan opasta tehdessämme kivun kokonaisvaltaisena ilmiönä, jota on mahdollista hoitaa monin eri tavoin. Oppaan tarkoituksena on edistää laadukasta vanhusten kivun hoitotyötä ja oikeutta kivuttomaan vanhuuteen.

Vanhuudessa elämänpiiri pienenee ja elämänlaatu korostuu. Kivun hoidolla on keskeinen asema elämänlaadun ylläpitäjänä. Useimmat vanhusten kiputilat ovat yksinkertaisia ja tavanomaisin keinoin hoidettavissa. Aktiivisuuden ylläpito ja virikkeiden tarjoaminen vähentävät kivun keskeisyyttä vanhuksen elämässä. (Kalso 2009, 474.) Tutkimuksissa (ks. esim. American Geriatrics Society 2002, Cunningham 2006, Horgas & Elliott 2004, Tse ym. 2005) on osoitettu, että lääkkeettömällä kivunhoitomenetelmillä yhdessä lääkehoidon kanssa voidaan saavuttaa toimivia tuloksia ja niitä tulisivin

hyödyntää nykyistä enemmän. Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tulisi olla osa vanhusten hyvän kivunhoidon käytäntöjä.

Kankkusen (2008, 262) mukaan lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät ovat usein taloudellisia, ja niiden käyttö voidaan opettaa esim. muistisairautta sairastaville vanhuksille itselleen ja omaisille. Tehokkaan kivunhoidon perustana ovat kuitenkin kipulääkkeet, joiden vaikutusta lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät tehostavat. Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien teho perustuu suurelta osin siihen, että potilas kokee tullessa huomatuksi ja hoivatuksi. Tämä puolestaan lisää potilaan kokemaa turvallisuuden tunnetta. Tutkimuksissa on myös todettu, että käyttämällä useampaa kuin yhtä lääkkeetöntä menetelmää samanaikaisesti saadaan kipua lievitettyä tehokkaimmin.

Oma kokemuksemme käytännön työelämästä on osoittanut, että hoitotyön menetelmillä voidaan helpottaa vanhuksen kokemaa kipua tai auttaa vanhusta selviytymään kipunsa kanssa. Hoitajan on hyvä huomioida, että monet vanukset voivat oireilla mm. yksinäisyyttään kipuilemalla. Tällaisessa tilanteessa kipulääkettä toimivampi vaihtoehto voi olla hoitajan kyky tarjota vanhukselle mahdollisuus tulla kuulluksi. Hoitotyön kivunhoitomenetelmien etuna on se, että ne toteutetaan lähellä vanhusta. Tämä luo osaltaan vanhukselle turvallisen olon ja tarjoaa hyvän vuorovaikutustilanteen.

## **2 OPPAAN YHTEISTYÖTAHOJEN KUVAUS**

Hirvensalmen palvelukeskuksessa on 14 laitospaikkaa, 25 tehostetun palveluasumisen paikkaa ja 33 palveluasuntoa. Palvelukeskuksen asukkaista suurin osa on vanhuksia ja osalla heistä on muistisairaus. Asukkailla on monia perussairauksia, joiden myötä heidän toimintakykynsä on alentunut. Palvelukeskus tarjoaa lyhytaikaista ja pitkäaikaista, ympärivuorokautista hoivaa ja hoitoa. Hoitohenkilökunta koostuu pääosin lähihoitajista sekä muutamasta sairaanhoitajasta.

Varkauden vanhaintukisäätiö on tehostetun palveluasumisen yksikkö, joka tarjoaa ympärivuorokautista hoivapalvelua. Paikkoja palvelutalossa on 37, joista 8 paikkaa on suunnattu vaikeasti muistisairaille. Jonkin asteisia muistihäiriöitä on suurella osalla

palvelutalon asukkaista. Monilla on lisäksi perussairauksia, kuten sydän- ja verisuoni- sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Hoitohenkilökuntaa palvelutalossa on noin 25 henkilöä, pääasiassa lähihoitajia.

### **3 KIPU**

Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen (International Association for the Study of Pain, IASP) mukaan kipu määritellään seuraavasti: ”Kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosaan vaurioon tai jota kuvataan kudosaan vaurion käsittein.” (Kalso & Vainio. 2002, 94; Salanterä ym. 2006, 7).

Kivun on todettu olevan sekä fysiologinen ilmiö että tunne- ja aistikokemus. Kipua voidaan aistia sekä kokea, ilman kudosaan vauriotakin. On muistettava, että kipu on aina henkilökohtainen kokemus, jonka ihmiset kokevat eri tavoin. Yksilön kokemus ja kulttuuri vaikuttavat omalta osaltaan kivun tuntemiseen. Lisäksi kivun kokemiseen liittyvät fysiologiset muutokset, ajatukset, tunteet, sosiaaliset suhteet, yksilön toiminta sekä monet muut tekijät. Näin ollen kivun tunnistaminen ja hoitaminen on haasteellista ja edellyttää hoitotyön ammattilaisilta tietotaitoa. (Salanterä ym. 2006, 7.)

#### **3.1 Kivun luokittelu**

Yhtenäistä, yleisesti käytettyä ja hyväksyttyä kivun luokitusta ei ole olemassa. Kivun luokitteluperusteet muuttuvat sitä mukaa kun tieto kivusta lisääntyy. Perinteisesti kivun luokittelu on perustunut sijaintiin, anatomiaan ja kivun kestoon. Kipua voidaan luokitella myös sen aiheuttajan mukaan. Kivun luokittelu voi myös perustua kivun patofysiologiseen mekanismiin; kipu voi johtua esimerkiksi hermo- tai kudosaan vauriosta. (Estlander 2003, 14.)

Yleisesti kipu jaotellaan akuuttiin ja krooniseen kipuun (Kalso & Vainio 2002, 94). Akuutti kipu on yleensä lyhytaikaista kipua ja krooninen kipu on pitkäaikaista kipua. Niiden merkitys, mekanismit ja hoitokeinot ovat erilaisia. (Vainio 2004, 17.) Luokittelu ei ota kantaa siihen, miten kipu on syntynyt. Siten siihen sopivat niin kudosaan vauri-

oista kuin hermovaurioistakin johtuva kipu, sekä kivun eri muodot, joiden syntysyy on epäselvä. (Salanterä ym. 2006, 7.)

**Akuutti** eli lyhykestoinen kipu suojaa elimistöä. Se varoittaa kudonvauriosta ja estää lisävaurion syntymistä. Akuutille kivulle on yleensä selvä syy, joka on hoidettavissa. (Kalso & Vainio 2002, 87.) Akuutti kipu johtuu elimellisestä tekijästä, kuten haavasta, murtumasta, tulehduksesta tai leikkauksesta. Yleensä kipu lievenee paranemisen myötä. (Vainio 2004, 17.) Akuutti kipu, kudonvaurio ja ahdistus liittyvät toisiinsa. Hoidon pitäisikin samalla sisältää itse kivun hoitoa, sen aiheuttajan hoitoa ja siihen liittyvän pelon ja ahdistuksen lievittämistä. Kipukokemus edesauttaa välttämään samanlaisia kipua lisääviä tilanteita tulevaisuudessa. Akuutilla kivulla on paranemista edesauttava tehtävä, koska se ohjaa lepoon ja varomiseen, jotka ovat luonnollisia reaktioita kipuun. (Estlander 2003, 17.) Vanhuksilla tyypillisempiä akuutin kivun aiheuttajia ovat haavat, murtumat ja leikkaukset (Vainio 2004, 17).

**Krooninen** eli pitkäkestoinen kipu on kestoltaan yli 3–6 kuukautta jatkuvaa kipua. Krooninen kipu määritellään kipuna, jonka kesto on pidempi kuin kudoksen paranemisaika. (Kalso & Vainio 2002, 87.) Kun kipu kroonistuu, niin se menettää elimistöä suojaavan merkityksen. Kipu rajoittaa toimintakykyä ja masentaa. (Vainio 2004, 18.) Pitkäaikainen kipu passivoi ja rajoittaa, siihen voi liittyä elämänhalun heikkenemistä ja toivottomuuden tunteita. Kipu ja sen seuraukset saattavat synnyttää noidankehän, joka ylläpitää kipuongelmaa. Kipuongelman pitkittymistä voi edesauttaa fyysisen rasituksen välttäminen kipeytymisen pelossa. Se saattaa johtaa toimintakyvyn ja fyysisen kunnon heikentymiseen. (Estlander 2003, 18–19.) Pitkittynyt kipu rasittaa asiakasta psykososiaalisesti (Kalso & Vainio 2002, 88). Vanhuksille kroonisia kiputiloja aiheuttavat mm. nivelreuma, nivelrikot ja muut tuki- ja liikuntaelinsairaudet, joiden taustalla ovat selvät kudonmuutokset (Estlander 2003, 18; Tilvis 2010d, 335).

**Nosiseptiivinen** kipu eli kudonvauriokipu on kudonärsytyksestä tai kudonvauriosta johtuvaa kipua. Siihen myötävaikuttaa kudonvaurion yhteydessä syntyvät ja vapautuvat tulehduksen välittäjäaineet. Nosiseptiivinen kipu on terveen kipuhermojärjestelmän reaktio kudonvaurioon. Nosiseptiivisen kivun aiheuttavat yleensä tulehdukset, kasvaimet tai iskemia. Nosiseptiivinen kipu on seurausta kudonvauriosta, joka yleensä häviää, kun vamma paranee. (Estlander 2003, 16; Salanterä ym. 2006, 35.) Vanhuk-



silla tyypillisimpiä nosiseptiivisen kivun aiheuttajia ovat mm. syöpäkasvaimen aiheuttamat kivut ja lihas- luustokiputilat (Kalso & Vainio 2002, 96).

**Neuropaattinen** kipu on hermovauriokipua. Neuropaattisen kivun aiheuttaja on hermostoon kohdistunut kudosaivuriot tai sairaus. Vaurio on itse hermostossa, kipuradassa. Hermovauriot korjaantuvat yleensä huonosti tai ei lainkaan. Ne aiheuttavat muutoksia ääreis- eli perifeerisissä hermoissa sekä keskushermostossa, aiheuttaen kipujärjestelmän toiminnan pysyviä tai pitkäaikaisia muutoksia. (Estlander 2003, 16; Salanterä ym. 2006, 36.)

Neuropaattisen kivun tyypillisimmät piirteet ovat oudot tuntemukset kuten puutuneisuus kipualueella, pistely ja polttava tunne. Kipu on monialaista, toisaalta kipualueelta voi puuttua kosketustunto, toisaalta kevyt kosketus voi aiheuttaa pitkään kestävä, kovan kivun. Neuropaattiselle kivulle tyypillistä on sen huono vaste kipulääkkeisiin. Akuutissa vaiheessa aloitettu hyvä kivunhoito saattaa estää kroonisen kiputilan syntymisen. Pitkittynyt kipu aiheuttaa synaptisten yhteyksien juurtumisen keskushermostoon ja kivun kroonistumisen. Vanhuksille tyypillisimpiä neuropaattisen kivun aiheuttajia ovat mm. aivohalvauksen jälkeinen toispuoleinen kipu, vyöruusun jälkeinen neuralgia ja diabeettinen neuropatia. (Kalso & Vainio 2002, 97–98.)

**Idiopaattinen** kipu on tuntemattomasta syystä johtuvaa kipua. Idiopaattinen kipu tarkoittaa sitä, ettei kipua selittävää kudosaivuriota ole voitu todeta. Idiopaattisen kivun yleisiä piirteitä ovat fyysiset oireet, jotka viittaavat somaattiseen sairauteen, mutta niiden olemassaoloa ei pystytä selittämään sairaudella, lääkeaineella tai muulla psyykkisellä häiriöllä. Idiopaattisen kivun fyysiset oireet eivät ole tahdonalaisia tai tietoisia. Oireet aiheuttavat potilaalle haittaa esim. sosiaalisessa elämässä. (Kalso & Vainio 2002, 99–100.) Idiopaattisissa kiputiloissa psykologisten tai psyykkisten tekijöiden osuus on huomattava. Masennus ja kipu liittyvät yhteen ja pitkään jatkunut kipu voi altistaa depressiolle. (Salanterä ym. 2006, 37.)

**Viskeraalinen** kipu on sisäelinperäistä kipua. Viskeraalisella kivulla tarkoitetaan yleensä nosiseptiivistä kipua, joka aiheutuu sisäelimiä hermottavien hermosäikeiden aktivoitumisesta (Kalso & Vainio 2002, 97). Viskeraalinen kipu on vatsa- ja rintaontelon elinten aiheuttamaa sisäelinperäistä kipua. Tyypillisiä piirteitä ovat kivun epämää-

räinen paikantuminen, kivun heijastuminen, aaltomaisuus ja autonomiset oireet. Autonomisia oireita ovat mm. kalpeus, pahoinvointi sekä verenpaineen ja pulssin muutokset. Vanhuksilla sydänperäinen kipu heijastuu useimmiten vasempaan käsivarteeseen, kaulalle ja leuan alueelle. Kivun hoidossa keskeisintä on syynmukainen hoito. (Salanterä ym. 2006, 80–81, 96.)

### **3.2 Kivun kokeminen**

Kivun tuntemuksen muodostumiseen vaikuttavat aikaisemmat kipukokemukset, kulttuuri, psyykkiset, fyysiset, sosiaaliset ja hengelliset tekijät. Näiden tekijöiden tunnistaminen auttaa ymmärtämään kipupotilaan tuntemuksia ja tunnistamaan erilaisia kipukokemuksia. (Sailo 2000, 30.)

Kivun kokeminen liittyy tunteisiin. Kipu aiheuttaa usein kiukkua ja vihaa, sekä pitkään kestäessään lisää ahdistusta, surua ja masennusta. Nämä tunteet lisäävät myös kivun kokemusta ja määrää. (Salanterä ym. 2006, 56.) Oman elämänhallinnan menettämisen pelko luo psyykkistä kipua. Kun vanhus on saanut kuulla sairastavansa parantumatonta sairautta, elämä on uhattuna, koska perusturvallisuus järkkyy. On kivuliasta tuntea, että ei enää voi päättää omasta kehostaan, vaan on riippuvainen muista ihmisistä. Suurin uhkakuva on oman elämän menettämisen pelko. (Sailo 2000, 37.)

Aikaisemmat kipukokemukset vaikuttavat ihmisen tapaan ajatella ja reagoida kipuun, se on pohjana kiputuntemuksen muodostumiselle. Muistikuvat aikaisemmista kipukokemuksista lisäävät pelkoa sekä ahdistusta, mikä taas aiheuttaa stressiä jolla on kipukynnystä alentava vaikutus. (Sailo 2000, 37; Salanterä ym. 2006, 56.)

Jokaisella ihmisellä on oma kulttuuritaustansa. Kulttuuri on osa ihmistä, samalla kun ihminen on osa kulttuuria ja yhteiskuntaa. Kulttuuri vaikuttaa siihen miten sairastat ja vanhuksien suhtautuvat itseensä. Kulttuurista riippuu, mitkä miellämme hyväksyttäviksi tai hävettäväksi sairauksiksi. (Vainio 2004, 18.) Kipuun suhtautuminen on kulttuurisidonnaista. Sen merkitykset opitaan jo varhaislapsuudessa. (Vainio 2004, 18.) On tutkittu, että kulttuuritaustalla on vaikutusta kivunsietokykyyn. Sairauskäyttäytymisessä on eroja eri kulttuurien välillä. Suomalaisessa kulttuurissa kipua siedetään aika pitkälti. (Kalso & Vainio 2002, 23 - 24.) Varsinkin suomalaisen vanhusväestön kipu-

käyttäytymiselle on tyypillistä valittamattomuus, ja kipu nähdään henkistä kanttia kasvattavana ilmiönä (Lindfors 2006, 17). Vanhusten kivunhoidossa on huomioitava suomalainen väestön ja hoitohenkilökunnan monikulttuuristuminen, jotta voidaan mahdollistaa kulttuurinmukainen kivun arviointi ja hoito. Käsitykset kivusta ja sen hoidosta ovat kulttuurisidonnaisia, joten maahanmuuttajahoitajien perehdyttäminen kivunhoitoon on suomalaisessa kulttuurissa yksi tulevaisuuden kehittämisaalueita. (Kankkunen 2008, 263).

Sosiaalinen kipu on yhteisön luomaa kipua. Perheyhteisö, ystävät tai harrastustoverit ovat tärkeitä elämän kokonaisuudelle, ja yhteisön ulkopuolelle jääminen esim. sairauden takia tuo sosiaalista kipua. (Sailo 2000, 37.) Hoitopaikkaan siirtyminen saattaa aiheuttaa vanhukselle sosiaalisten suhteiden heikentymistä. Hoitopaikan tulisikin tarjota vanhukselle mahdollisuuksia sosiaalisen kanssakäymiseen ja vuorovaikutussuhteiden ylläpitämiseen. Asiaan voidaan vaikuttaa esim. yhteisten tapahtumien, puhelinyhteyden ja joustavien vierailuaikojen mahdollistamisella. Viihtyisät ja toiminnalliset yhteistilat edesauttavat vanhusten sosiaalisten suhteiden luomista hoitopaikassa.

Hengellinen kipu on jumalasuhteeseen liittyvää ahdistusta ja huolta. Elämän loppuvaihe herättää ihmisessä usein monia kysymyksiä ja ahdistavia ajatuksia, jolloin tunne tai ajatus jonkun korkeamman olemassaolosta saattaa rauhoittaa. Olemassaolon kipu on ahdistusta ja kuolemanpelkoa toivottoman tulevaisuuden edessä. (Sailo 2000, 37.)

Yhteisöllinen kipu on kokonaisen kansakunnan kokemaa yhteistä, suurta kipua. Suomalaisille vanhuksille yhteinen suuri kivulias kokemus on ollut sota ja siihen liittyneet alueluovutukset sekä pelko oman kulttuurin menettämisestä. Tällaista kipua ja surua ei ulkopuolinen voi ymmärtää ja kokea samalla tavalla kuin yhteiset tavat, perinteet ja historian omaava kansakunta. (Sailo 2000, 38.)

#### **4 VANHUSTEN HYVÄN KIVUNHOIDON ARVOT JA PERIAATTEET**

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE) on laatinut eettiset periaatteet kaikille terveydenhuollossa toimiville. Vanhuksen oikeus hyvään hoitoon on yksi tärkeimmistä periaatteista. Ihmisarvon kunnioitus ja itsemääräämisoikeus kivun hoidossa ilmenee vanhuksen oikeutena osallistua omaan hoitoonsa. Van-

huksen pitää olla tällöin tietoinen omasta sairaudestaan, sen hoidosta ja eri hoitovaihtoehtoista. Hoitohenkilökunnan olisi hyvä hyödyntää moniammatillista työryhmää hakiessaan tukea, mahdollisuuksia vaihtoehtoihin, konsultointia ja asiantuntijuutta. (Salanterä ym. 2006, 29.)

Kivun hoidon oikeudenmukaisuuden periaatteen noudattamisessa on huomioitava erityisesti vanhukset ja huonosti kommunikoivat henkilöt. Kipu voi jäädä huomaamatta, kun siitä ei pysty sanallisesti kertomaan. Hoitohenkilökunnan velvollisuus on ylläpitää ammattitaitoaan, johon kuuluu sisältöosaamisen hallinta, vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot sekä arvio hoidon vaikuttavuudesta. (Salanterä ym. 2006, 29.)

Hyvän kivun hoidon tavoitteena on lievittää kärsimystä, parantaa elämänlaatua ja säilyttää toimintakyky. Perustutkimuksiin kuuluu haastattelu, tutkimus sekä potilaan omakohtainen kertomus kivun sijainnista, kestosta ja laadusta. (Pitkälä ym. 2006,7) Vanhustyössä eli gerontologisessa hoitotyössä on huomioitava arvot, eettisyys, tutkittu tieto ja kokemustieto (Sarvimäki 2008, 27). Lisäksi monet lait ja asetukset ohjaavat toimintaa vanhustyössä, kuten muuallakin terveydenhuollossa (Salanterä ym. 2006, 29).

Eettisesti hyvälle vanhusten hoitotyölle on ominaista ihmisarvon, itsemääräämisoikeuden ja yksityisyyden kunnioittaminen sekä erityisesti huolenpito ja turvallisuus. Vanhusten hoitotyössä huolenpito toteutuu toimintana, joka on voimavarojen vahvistamista, terveyden edistämistä, turvallisuuden ja hyvän olon luomista. Huolenpidon päämäärä on ennaltaehkäistä ja lievittää kärsimystä, johon kipu monesti luokitellaan. (Sarvimäki 2008, 29–31.)

Omaiset on huomioitava vanhuksen hoidossa, jos vanhus itse niin haluaa. Tärkeää on, ettei vanhusta sivuuteta, vaan keskustellaan mahdollisimman pitkään hänen omista toiveistaan hoidossa, ei omaisten. (Kivelä 2009a, 246.)

#### **4.1 Hoitohenkilökunnan asenteet**

Hyvään vanhustenhoitoon kuuluu tieto ikääntymisestä ja siihen liittyvistä sairauksista, vanhusten kunnioittaminen ja arvostava suhtautuminen ja asenne vanhuuteen. Vanhus

on huomioitava yksilönä, omana persoonanaan, vanhuksiin ei pidä suhtautua stereotyyppisesti. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 13.)

Hoitohenkilöstön ja lääkäreiden asenteissa on usein parantamisen varaa suhteessa vanhusten kivunhoitoon. Monesti vanhusten kipua ei oteta todesta tai kivun vaikutusta ja merkitystä ei täysin ymmärretä. Vanhuksilla joiden kielellinen kommunikaatio on puutteellista saattaa kipujen huono hoito tai hoitamattomuus yleistyä. Kipua voidaan lisäksi aliarvioida tai vähätellä. (Finne-Soveri 2008, 195.)

Vanhusten ja muistisairautta sairastavien kivunhoidon esteitä voivat olla hoitohenkilökunnan asenteiden lisäksi uskomukset. Hoitohenkilökunta voi ajatella vanhusten olevan muistamattomia, kykenemättömiä ajattelemaan, masentavia ja jopa taantuneita lapsen tasolle. Tällaisiin asenteisiin voidaan vaikuttaa koulutuksella. Koulutuksessa olisi hyvä käsitellä hoitoyksikön arvoja ja suhtautumista muistisairautta sairastavien ja vanhusten kipuun. (Kankkunen 2008, 251.)

Hoitohenkilöstö saattaa jättää vanhuksen kivun hoitamatta siinä pelossa, että vanhuk-  
selle saattaa kehittyä lääkeriippuvuus tai se lisää terveydenhuollon kustannuksia. Hoitohenkilöstö ei myöskään välttämättä luota vanhuksien kivun ilmauksiin. Kipua pidetään normaalina osana ikääntymistä, jolloin sen hoitamista ei pidetä välttämättömänä. (Kankkunen 2009, 251–252.)

Hoitavan tahon olisi syytä muistaa, että varsinkin vanhusten kroonisen kivun hoidossa tavoitteena ei välttämättä ole kivun poistaminen, vaan sen lievittäminen. Tavoite kivun hoidossa pitäisi pysyä realistisena, jotta pettymyksiltä vältytään. Kivun lievittämisen tarkoituksena on saada vanhuksen toimintakyky parannettua tasolle, jossa on mahdollisuus normaaliin elämään. (Tilvis 2004b, 225–226.) Vanhusten kivun tunnistamista ja hoitoa korostetaan yhtenä vanhusten hyvän hoidon laatuksena (Tilvis 2004a, 3267).

## **4.2 Hoitajan rooli vanhusten kivunhoidossa**

Hoitohenkilökunnan rooli vanhusten kivunhoidossa on merkittävä. Hoitavan tahon tehtävä on kuunnella vanhusta, tutkia ja selvittää kivun syyt ja asettaa hoidolle selkeitä

päämääriä. Kivun hoitoa voidaan toteuttaa lääkkeellisen ja lääkkeettömän hoidon valitsemisella, riittävällä informoimisella, kivun seurannan suunnittelemisella ja toteuttamisella yhteistyössä vanhuksen ja tarvittaessa hänen omaistensa kanssa. (Finne-Soveri 2008, 201.) Konkreettinen tuki tarkoittaa vanhuksen kivun hoidon järjestämistä, vaihtoehtojen tarjoamista kivun lievittämiseksi sekä ajan antamista. Siihen kuuluu päivittäisissä toiminnoissa auttaminen ja läsnäolo kun kipu on voimakasta. (Salanterä ym. 2006, 24.)

Hoitajan on tärkeää tunnistaa vanhuksen kipu ja tiedottaa siitä muille hoitotiimin jäsenille. Tämä edellyttää, että tiedot kirjataan havaintoihin perustuen mahdollisimman muuttumattomina. Hoitajan rooli kivun seurannassa ja arvioinnissa on tärkeää. Kirjaamisessa olisi huomiota kiinnitettävä siihen, että ei käytetä tulkintoja sisältäviä ilmauksia, vaan tiedot kivun luonteesta ja sijainnista kerrotaan tarkasti. Onnistuneen kivunhoidon edellytyksiä ovat toistuvat arvoinnit, hyvä tiedonkulku, ammattitaito, monipuoliset hoitovaihtoehdot, välittäminen ja luottamus. (Finne-Soveri 2008, 206 - 208.) Hyvän kivunhoidon esteenä saattaa olla hoitohenkilökunnan vaihtuvuus. Pitkäaikainen hoitosuhde ei toteudu, eikä vanhuksen yksilölliseen tapaan ilmaista kipua ehditä perehtyä. (Kankkunen 2008, 252.)

Vanhuksilla saattaa esiintyä kipua useissa eri tilanteissa. Hoitajan on hyvä huomioida tämä suorittaessaan erilaisia hoitoja tai hoitotoimenpiteitä. Kipua tuottavia tilanteita voivat olla mm. peseminen, pukeminen, haavojen hoitaminen ja vanhuksen liikuttaminen. Hoitajan olisikin hyvä ennakoida kivun esiintyminen ja muuttaa toimintatapaa vanhuksen kivun ehkäisemiseksi. (Kankkunen. 2008, 249.)

Elämän loppuvaiheessa hoitajan tehtävänä on turvata vanhukselle arvokas ja hyvä kuolema. Kivunhoito on yksi keskeisimmistä saattohoitopotilaan hoidon osa-alueista. Hoitajalla on tärkeä rooli saattohoidossa olevan vanhuksen kivun arvioinnissa, hoidossa ja lääkehoidon toteutuksessa. Lääkkeellisen hoidon tukena hoitajan on hyvää muistaa myös hoitotyön menetelmät kivun lievittämisessä. Kuoleva vanhus tarvitsee usein läheisyyttä, läsnäoloa ja turvallisuutta. Yksilöllisyys hoitotyössä on muistettava.

Kivut ovat usein kuolevan vanhuksen yksi suurimmista huolenaiheista. Pelko kipua kohtaan on usein pahempaa ja voimakkaampaa kuin itse kivut. Saattohoidossa olevaa

vanhusta tulee kuunnella tehokkaan kivunhoidon mahdollistamiseksi. Kuolevan vanhuksen kivun esiintymiseen ja voimakkuuteen vaikuttavat muutkin kuin biologiset syyt: pelko, tuska ja masennus lisäävät kipua ja alentavat kipukynnystä. (Tuomikoski 1996, 328–329.)

## **5 VANHUSTEN KIVUN JA KIVUNHOIDON ERITYISPIIRTEITÄ**

Usein kipua pidetään virheellisesti ikääntymisen luonnollisena osana, mutta sitä se ei ole. Iäkkäilläkin kivun syynä on kudოსvaurio, keskushermoston epätarkoituksen mukainen toiminta tai patologinen prosessi. Ikääntyminen muuttaa omaa suhtautumista kipuun, kehon säätelyjärjestelmiä sekä kehon rakenteita. (Finne-Soveri 2008, 192.) Monissa tutkimuksissa on osoitettu, että vanhusten kipu on yhä alihoidettua ja vanhusten kipu tunnistetaan huonosti (Salanterä ym. 2006, 198–199).

Vanhusten kivunhoito on haasteellista, koska heillä on kroonisia sairauksia ja niiden komplikaatioita sekä niihin liittyvää kipua. Monet krooniset kiputilat esiintyvät tyypillisesti vanhuksilla ja ovat vaikeahoitoisia. Syöpäsairauksia esiintyy vanhusväestöllä enemmän kuin nuoremmilla. Lääkkeiden huono sietokyky, yhteisvaikutukset ja monien lääkkeiden samanaikainen käyttö voivat aiheuttaa ongelmia. Muiden sairauksien lisäksi vanhuksilla voi olla usein dementiaa, afasiaa tai depressiota, jotka vaikeuttavat vanhusten kokeman kivun ilmaisua. (Kalso & Vainio 2002, 328.)

### **5.1 Vanhenevan elimistön fysiologiset muutokset**

Elinten toimintojen hidastuminen johtuu fyysisistä vanhenemismuutoksista. Muutokset alkavat jo varhain, 30 ikävuoden tienoilla, mutta ne etenevät hitaasti ja yksilöllisesti. Vanhenemismuutosten etenemiseen vaikuttavat yksilöllisten erojen lisäksi aikaisemmat sairaudet, vammat ja elämäntavat. (Kivelä 2006, 16.)

Paino ja painoindeksi (BMI) saattavat säilyä entisellään vanhetessa, vaikka lihasmassan vähentyessä ja rasvan määrän lisääntyessä kehon koostumus muuttuukin. Vanhetessa ihonalaista rasvaa kertyy enemmän keskivartaloon kuin raajoihin. Sisäelinten ympärille ja lihaksiin kertyvä kehon sisäinen rasva lisääntyy suhteessa ihonalaiseen rasvaan. Lihaskudos ja luiden mineraalit vähenevät ikääntyessä ja nämä seikat vaikut-

tavat rasvattoman massan vähenemiseen. (Suominen 2003, 88–91.) Solukadon seurauksena elimistön kokonaisvesimäärä pienenee. Vanhetessa ihminen siis kuivuu. (Tilvis 2010c, 22.) Siksi painoindexin tulkitseminen on vanhuksilla erilaista kuin muulla väestöllä (Suominen 2003, 88–91).

Vanheneminen vaikuttaa luustoon, koska luissa mineraalikato lisääntyy. Tämän vuoksi luusto on vaarassa sairastua osteoporoosiin. Ryhdin huonontuminen ja asennon muuttuminen johtuvat nikamavälilevyjen kokoonpuristumisesta, nikamien luukadosta ja nikamia tukevien nivelsiteiden veltostumisesta. Luisen rangan heikentyessä ihminen lyhenee. (Suominen 2003, 88; Vallejo Medina ym. 2007, 24.)

Fyysisen aktiviteetin vähenemisen ohella lihaskadon ja heikentyneen lihaskunnan keskeisempiä syitä ovat neuronikato, hormonaaliset muutokset, aliravitsemus ja sairaudet (Tilvis 2010c, 24–25). Vanhemmiten nivelten liikkuvuus heikentyy ja nivelten rustokudos kuluu. Ruston vanhenemismuutokset lisäävät alttiutta nivelrikoille. Ne haittaavat eniten lonkka- ja polvinivelissä sekä selkärangassa. Nivelrikkoja ja kulumia voivat pahentaa mm. liikarasitus, virheasennot, tärinä, kuormitus ja liikkumattomuus. (Tilvis 2010c, 24; Vallejo Medina ym. 2007, 24.) Ikääntyminen tuo muutoksia sisäkorvan tasapainoelimeen. Tämä vaikuttaa siten, että tasapainon säätely heikentyy ja vanhus kaatuilee helpommin. Tasapainoa kontrolloivat lisäksi näköaisti ja lihasten ja jalkapohjien tuntoaistit. (Vallejo Medina ym. 2007, 23.)

Maksan toiminnassa tapahtuu vanhemmiten pieniä muutoksia, koska verenkierto maksassa heikentyy. Munuaisten rakenteissa ja niiden toiminnassa tapahtuu muutoksia, jotka vaikuttavat mm. lääkkeiden poistumiseen elimistöstä ja neste- sekä elektrolyyttitasapainon häiriöihin. Ikääntyminen heikentää munuaisten toimintaa siten, että 80-vuotiailla on toiminnallisesti vain toinen munuainen käytössä. Munuaisten toiminnanvaja johtuu heikentyneestä verenkierrosta ja munuaisten koon pienentymisestä. Haiman lipaasituotannon vähentyessä vanhuksilla rasvaisten ruokien sulaminen heikentyy. Haiman tuottaman insuliinin määrä ei vähene iän myötä, mutta vanhetessa paastosokeriarvo nousee vähän, verensokeriarvo laskee hitaammin. Vapaat rasvahapot estävät glukoosin käyttöä, jotka kiihdyttävät maksan glukoosituotantoa ja näin ollen estävät insuliinin vaikutusta lihaksissa. (Tilvis 2010c, 39–41, 54–55.)



Sydän- ja verenkiertoelimistössä tapahtuu vanhetessa muutoksia. Valtimoverisuonet kovettuvat ja niiden elastisuus vähenee eli ateroskleroottisuus lisääntyy. Verenpaineasossa tapahtuvat muutokset ilmenevät systolisen paineen nousuna ja diastolisen paineen laskuna. Alttius verenpaineen vaihteluille näin ollen lisääntyy. (Tilvis 2010c, 36.)

Ikääntymiseen liittyy monia kehon rakenteen ja toiminnan muutoksia. Selvimmin ne näkyvät suun alueella, hammaskatona ja limakalvon muutoksina. Syljen erityys vähenee ja suu kuivuu. Nielemisessä on vaikeuksia, kun kurkunkansi ei peitä henkitorven yläosaa kunnolla, jolloin ruokaa menee helposti niin sanotusti väärään kurkkuun. Ikääntyessä ruoansulatuskanavan toiminta heikkenee ja suolen peristaltiikka hidastuu sekä mahalaukun tyhjenemisaika voi pidentyä. (Tilvis 2010c, 39–40.) Syljen, maha-hapon ja ruoansulatukseen osallistuvien mahaentsyymien erittyminen vähenee iän myötä. Ruoansulatukseen tarvittavien entsyymien ja hapon erittymisen hidastumisen vuoksi, vanhuksille useat, pienikokoiset ateriat päivän mittaan on todettu hyväksi vaihtoehdoksi. (Kivelä 2009b, 8–9.)

Iän myötä autonomisen hermoston toiminta heikkenee. Autonominen hermosto säätelee sisäelinten toimintoja, ylläpitää homeostaasia eli elimistön sisäistä tasapainoa ja auttaa elimistöä sopeutumaan stressitilanteisiin. Vanhuksen elimistö ei kykene ylläpitämään tasapainoa stressitilanteissa tai palautuminen stressin jälkeen on hitaampaa. Vanhus kestääkkin huonommin fyysistä rasitusta, lämmönvaihteluita, sairauksia ja traumoja. (Tilvis 2010c, 30–31; Vallejo Medina ym. 2007, 23.)

Vanhenevassa elimistössä voi toiminnallisen haitan ja kivun aiheuttaa mm. fyysinen sairaus, rasitus- ja ponnistustilanne, psykososiaalinen muutos tai stressitilanne. Toiminnallisten voimavarojen vähentymisestä aiheutuva näkyvä ja tuntuva haitta tulee esiin yleensä silloin, kun voimavarat ovat huomattavasti heikentyneet, elimistöltä vaaditaan suurempaa suoriutumista tai ulkopuolinen tekijä, kuten sairaus heikentää voimavaroja. (Kivelä 2006, 16.)

## 5.2 Yleisimmät vanhuksille kipua aiheuttavat sairaudet

Yleisimmät vanhuksille kipua aiheuttavat sairaudet ovat mm. tuki- ja liikuntaelinsairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes, vyöruusu ja syöpätaudit (Tilvis 2010d, 335). Vanhuksille kroonista kipua aiheuttavia sairauksia ovat myös artriitti, luu- ja nivelsairaudet ja neuropatia. Vanhuudessa kivulla on suuri vaikutus yksilön elämään ja fyysiseen hyvinvointiin. (Gordon 1999.)

**Tuki- ja liikuntaelinsairaudet** ovat suomalaisessa vanhusväestössä yleisiä. Nivelreuma on tulehduksellinen nivelsairaus, jonka oireita ovat aamujäykkyys, turvottelu ja arkuus nivelissä. (Leirisalo-Repo 2010, 287, 291.) Kipu on luonteeltaan polttavaa nivelkipua ja yleistä särkyä, ja ne vaihtelevat kausiluontoisesti voimakkuudeltaan (Kalso & Vainio 2002, 276). Nivelreumaa lähellä oleva tulehduksellinen nivelsairaus on polymyalgia rheumatica, jonka oireita ovat syvä niskasta alkava lihaskipu, huonovointisuus, väsymys, lämpöily ja painonlasku (Vainio 2004, 45).

Nivelrikko on yhden tai useamman nivelen rappeutumismuutoksista aiheutuvaa syvää ja särkevää kipua nivelissä, säteilyä voi esiintyä läheisissä lihaksissa. Alkuun kipua esiintyy vain rasituksen yhteydessä, taudin edetessä levossa ja nukkuessakin. Ns. starttikipu liikkeen aloittamisen yhteydessä on nivelrikon tavallisin oire. Nivelrikkoa esiintyy tavallisimmin polvissa, lonkissa, käden nivelissä ja kaula- ja lannerangassa. (Kalso & Vainio 2002, 277.)

**Osteoporoosi** on yksi vanhuksille kipua aiheuttavista sairauksista. Luukudos uusiutuu, hajoaa ja sitä muodostuu koko elämän ajan. Vanhetessa luu hajoaa enemmän kuin uutta muodostuu. Osteoporoosi määritellään sairaudeksi, jossa luuntiheyden heikentyminen altistaa luun murtumille, joista yksi vakavampia on reisiluun murtuma. Vanhuksilla luun murtuma ja siitä aiheutuva kipu ovat yleensä ensimmäinen oire osteoporoosista. (Tilvis 2010a, 301.)

**Sydän- ja verisuonisairaudet** voivat aiheuttaa vanhuksille kipuja. Sydänperäisessä rintakivussa kipu ilmenee yleisimmin rasituksen yhteydessä. Henkinen rasitus, kylmäaltistus ja ruokailu voivat laukaista kivun. Kipu on puristavaa ja tuntuu rintalastan takana. Kipu säteilee usein vasempaan yläraajaan, kaulaan, hartiaan, leukaperiin, ja

jopa ylävatsalle. Varsinkin vanhuksilla rintakipukohtaus voi alkaa huonovointisuudella tai hengenahdistuksella ilman kipua. (Kettunen 2008, 38–39.) Sepelvaltimokohtaukseen saattaa liittyä kivun lisäksi myös epätyypillisempiä oireita, kuten sekavuus, väsymys ja flunssan kaltaiset oireet. Yleiskunnon heikentyminen ja muun sairauden tilan pahentuminen voivat liittyä sepelvaltimokohtaukseen. Tästä syystä hoitoon hakeutuminen saattaa viivästyä. (Tilvis 2010b, 96–97.)

**Syöpätautien** yhteydessä esiintyy kipua. Syöpää sairastavan vanhuksen kipu voi liittyä joko syöpäkasvaimeen, sen etäpesäkkeisiin, syövän tutkimuksiin tai hoitoihin. Kivun esiintyvyys lisääntyy syöpäsairauden edetessä. Terminaalivaiheessa kipuja on jopa 50–90 %: la. Kipuja esiintyy erityisesti syövän sellaisissa muodoissa joihin liittyy luuston etäpesäkkeitä, kuten rinta- ja eturauhassyövissä. Nämä ovat vanhuksille tyypillisiä syövän muotoja suolisto- ja ihosyövän lisäksi. (Salanterä ym. 2006, 21; Vertio & Sankila 2008.)

**Vyöruusu** on tulehdustauti, jonka todennäköisyys lisääntyy iän myötä. Vyöruusuun liittyy paikallinen ihottuma ja kova kipu. Sen aiheuttajana on vesirokkovirus, joka on piilevänä elimistössä lapsuudenajan sairastetun vesirokkotaudin jäljiltä. Se aktivoituu yleensä puolustuskyvyn heikentyessä. Vyöruusu ilmaantuu yleensä kasvojen, rintakehän tai lantion alueelle, se alkaa kivuilla, joihin voi liittyä tuntohäiriöitä. Hermotulehdusvaihe on kivulias ja yleisoireet, kuten kuume, pahoinvointi ja päänsärky liittyvät tähän. Varhaisessa vaiheessa aloitettu hoito vähentää vyöruusun jälkeisen hermosäryn todennäköisyyttä. (Vainio 2004, 56–57.)

**Kihti** on sairaus, joka ilmenee tavallisemmin kivuliaana nivel tulehduksena. Syynä on veren liian korkea virtsahappopitoisuus, jolloin huonosti liukeneva virtsahappo saostuu niveliin aiheuttaen tulehdusreaktion. Kihdissä on kysymys joko virtsahapon liiallisesta tuotannosta tai sen vähentyneestä erityksestä munuaisten kautta. Kivulias nivel tulehdus ilmenee yleensä isovarpaan tyvinivelessä. Nivel on yleensä punoittava, turvonnut sekä kosketusarka. Pitkään jatkunut ja hoitamaton kihti saattaa tuhota nivelen ja aiheuttaa sormiin ja varpaisiin huomattavia epämuodostumia. (Ylikahri 1995, 315–316.) Kihti on siis aineenvaihduntasairaus, jolloin yleensä yksi tai useampi nivel on tulehtunut. Kihdin hoidossa puriiniaineita sisältävien ruokien välttäminen on tärkeää. Nesteiden nauttiminen on tärkeää aineenvaihdunnan lisäämiseksi. Hoidon tavoitteena

on nivelmuutosten ehkäisy, oireettomuus ja kivuttomuus. (Kuurne & Erämies 2010, 432.)

**Muistisairaudet ja kipu** voivat liittyä toisiinsa. Vanhuksella on oikeus yksilölliseen kivun arviointiin ja tehokkaaseen kivun hoitoon riippumatta iästä tai kognitiivisesta tilasta. Muistisairautta sairastavat vanhuksat voivat jäädä helposti hoitamatta kivun suhteen, koska he eivät pysty kuvaamaan ja ilmaisemaan omaa kipuaan. Muistisairauden etenemiseen kuuluvat muisti- ja käytösoireet, puhekyvyn huonontuminen, kognitiivisen tilan heikentyminen ja päivittäisistä toiminnoista selviytymisen vaikeus. Dementoivan sairauden edetessä kivun ilmaiseminen vaikeutuu. Hoitavan henkilöstön on osattava tulkita dementoivan sairauden aiheuttamat oireet sekä kipuun liittyvät oireet oikein. Aggressiivinen käyttäytyminen voi olla ilmaisu kivusta. Tämän vuoksi on olemassa riski, että vanhukselle määrätään esimerkiksi rauhoittavia lääkkeitä sen sijaan, että tunnistettaisiin kipu ja hoidettaisiin sitä tehokkaasti. Hoitotyön näkökulmasta muistisairautta sairastavat ovat haavoittuva potilasryhmä, joka tarvitseekin asian tuntevan hoitohenkilöstön ammattitaitoa kivun tunnistamisessa ja hoitamisessa. (Kankkunen 2008, 247–248, 250.)

Muistisairautta sairastavan vanhuksen kipumuisti saattaa huonontua yhdessä muistin heikentymisen kanssa. Aivomekanismin heikentyessä emotionaalinen reaktio kipuun alentuu. (Kalso & Vainio 2002, 333.) Muistisairautta sairastavien vanhusten kivun hoidossa on huomioitava dementoiva sairaus, koska kaikki dementoivat sairaudet eivät vaikuta kipujärjestelmiin samoin. Tietoa tarvitaan dementoivan sairauden etenemisestä ja siitä, miten se vaikuttaa vanhuksen kykyyn kokea ja ilmaista omaa kipuaan. (Kankkunen 2008, 248.)

Muistisairaiden vanhustenkin kipu on subjektiivinen kokemus. Alzheimerin taudissa kipuaistimus pysyy melko muuttumattomana, mutta kivun sietokyvyn katsotaan kasvavan kipujärjestelmän vaurioitumisen vuoksi. Muistisairaajat vanhuksat ovat yhtä herkkiä kivulle kuin muutkin, mutta he eivät välttämättä kykene tulkitsemaan tunteuksiaan kivuliaiksi. Näin ollen käyttäytymisen muutokset voivat kertoa vanhuksen kokemasta voimakkaasta kivusta. Taustalla kivun sijaan voi olla muitakin tekijöitä, kuten jano, WC-käynnin tarve, depressio tai epä mukava vaatetus. (Björkman ym. 2007, 2552; Kankkunen 2008, 248.)

Dementoivaa sairautta sairastavat ovat pääsääntöisesti vanhuksia, joilla on lisäksi useita pitkäaikaissairauksia, jotka aiheuttavat kipua. Pitkäaikainen kipu heikentää entisestään vanhuksen kognitiivista tilaa, elämänlaatua, liikuntakykyä, saattaa lisätä onnettomuusalttiutta ja haasteellista käyttäytymistä. Kivuista saattaa johtua vanhuksen unettomuus, muistamattomuus ja masennus. Kivut voivat vaikuttaa osaltaan myös hengityselinten toiminnan huonontumiseen ja ravitsemustilan heikkenemiseen. Kipu lisää terveydenhuollon palvelujen käyttämistä ja hidastaa sairauksista toipumista. (Kankkunen 2008, 248–249.)

Kipua ja sen myötä esiintyviä käytösoireita voidaan ennaltaehkäistä lääketieteellisellä hoidolla, hyvällä perushoidolla, liikunnalla, toiminnan tukemisella ja turvallisen elinympäristön luomisella. Kliininen tutkiminen ja laboratoriotestit antavat tietoa tilanteesta. (Eloniemi–Sulkava & Sulkava 2008, 123.)

## **6 VANHUSTEN KIVUN TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI**

Terveydenhuollon perustehtäviä on kivun tunnistaminen. Kipua aiheuttaa itse sairaus, mutta myös tutkimukset ja hoidot. Kivun paras asiantuntija on yleensä vanhus itse. Tunnistamisen lähtökohtana on ihmisen oma näkemys kivusta. Muistisairailta vanhuksilla kipu joudutaan tunnistamaan ja arvioimaan muilla keinoin. Oleellista kuitenkin on, että kivun syy löydetään ja kipua arvioidaan säännöllisin väliajoin. (Salanterä ym. 2006, 75.) Kivun arvioinnissa suositellaan käytettäväksi siihen tarkoitettuja mittareita, mm. kivun voimakkuutta kartoittavia mittareita (Finne-Soveri 2008, 197). Kipukäyttäytyminen on henkilön tapa ilmaista kipuaan. Kipua ei voi mitata pelkillä mittareilla, vaan lisäksi kivun arvioimiseen tarvitaan myös havainnointia. (Estlander 2003, 65.)

Muutokset vanhuksen käyttäytymisessä voivat kertoa kivusta. Tällaisia muutoksia voivat olla esim. itkeminen, levottomuus, liikkumattomuus tai vartalon jäykkyys. Psykologisinä muutoksina voi ilmetä pelkoa, ahdistusta, masennusta, avuttomuutta tai ärtyneisyyttä. Kipu voi myös ilmetä sosiaalisena eristäytymisenä, sosiaalisten suhteiden muutoksina, vähentyneenä liikkumisena tai uni-valverytmin muutoksina. (Briggs 2002, 25.) Vanhuksen käyttäytymisestä voidaan siis arvioida kipua. Kipua arvioidaan mm. tarkkailemalla kasvojen ilmeitä, kehon asentoa, raajojen liikkeitä sekä vanhuksen

tunnetilaa. Kivun arvioinnissa on erityisen tärkeää tuntea asiakkaan normaali käyttäytyminen. (Salanterä ym. 2006, 76–78.)

Kivun tunnistamisen ja arvioinnin lähtökohtana pitäisi olla vanhuksen oma kuvaus kivusta ja sen laadusta, sijainnista, voimakkuudesta ja kestosta. Tärkeää on kysyä asiakkaalta kipua aiheuttavista tekijöistä ja kipua lievittävästä tekijöistä. Mahdollinen lääkitys on myös syytä selvittää. (Kankkunen 2008, 252.)

Muistisairautta sairastavan vanhuksen kivun arviointiin liittyy taitoja; hyvä ammattitaito, havainnointikyky, kyky havaita kipu tunnustelemalla sekä hyvät keskustelu- ja vuorovaikutustaidot. Pitkä hoitosuhde vanhuksen ja hoitajan välillä, hoitajan työkokemus, elämäkokemus ja omakohtaiset kokemukset kivusta edistävät dementoituneen vanhuksen kivun arviointia. Kivun arviointia vahvistaa lääkärin määräämät verikokeet ja muut kuvantamismenetelmät. Hoitohenkilökunnan määrällä ja vanhukselle annettavalla ajalla on edistävää vaikutus kivun arviointiin. Samoilla asioilla on merkitystä hyvälle kivun hoidolle. (Kankkunen 2008, 250.)

Kivun arviointi vanhuksen peruselintoimintoja mittaamalla on epävarmaa, koska niihin vaikuttavat samanaikaisesti monet muutkin tekijät. Peruselintoimintoihin vaikuttavat kivun lisäksi monet sairaudet, lääkitys, tunnetila, hoitoympäristö ja fyysinen toiminta. (Salanterä ym. 2006, 75.)

## **6.1 VAS-jana**

Yleisimmin käytetty kipumittari on VAS-jana. VAS-jana eli visuaalis-analoginen mittari on 10 senttimetriä pitkä vaakasuora jana. Janan vasen laita kuvaa kivutonta olotilaa (0) ja oikea laita pahinta mahdollista kipua (10). Mittarista on versio, jossa oikeaa reunaa kohden on levenevä punainen kiila, se kertoo kivun lisääntymisestä. VAS-janassa kivun voimakkuutta voidaan kysyä numeraalisella asteikolla, 0–10. Vanhus merkitsee näiden kahden ääripään välille oman kiputunteuksensa. (Vainio 2004, 40; Kankkunen 2008, 253.) (Liite 1)

## 6.2 PAINAD-mittari

PAINAD-mittari (Pain Assessment in Advanced Dementia Scale) on kehitetty demen-toituneiden ja kommunikoimaan kykenemättömien vanhusten kivun arviointiin. PAINAD-kipumittari koostuu viidestä eri havaintokategoriasta: hengitys, ääntely, kasvojen ilmeet, kehon kieli ja lohdutettavuus. Jokaisessa kategoriassa on kolme piste-luokkaa (0–2) kivun aiheuttamille käyttäytymisen muutoksille. Kivun arviointi suori-tetaan havainnoimalla vanhusta noin 5 minuutin ajan. Kipua arvioidaan yhteenlasket-tujen kokonaispisteiden 0–10 mukaan, jossa 0 vastaa kivutonta ja 10 voimakkainta kipua. (Björkman ym. 2007, 4–5.) (Liite 2)

Muistisairautta sairastavat ilmaisevat kipuaan käyttäytymisen muutoksin, fysiologisin muutoksin sekä äännelemällä. Vaikka PAINAD-mittari on kehitetty muistisairautta sairastaville, on heidän kipunsa tunnistaminen ja arviointi hoitohenkilökunnan ha-vainnoinnin ja ammattitaidon varassa. Muistisairautta sairastavan kivun tunnistaminen vaikeutuu dementoivan sairauden edetessä, koska reaktiot kipuun voivat muuttua. Kivun ilmaiseminen voi olla primitiivistä, asiakas välttää kipeän kohdan koskettamista ja lihasjännitys ja jäykkyys lisääntyvät. (Kankkunen 2008, 255.)

## 7 KESKEISTÄ VANHUSTEN LÄÄKKEELLISESTÄ KIVUNHOIDOSTA

Vanhusten kivunhoidossa lääkehoidolla on merkittävä rooli. Hoitaja toteuttaa lääkärin antamia lääkemääräyksiä sekä seuraa ja arvioi lääkehoidon vaikutusta ja mahdollisia haittavaikutuksia. Turvallisen lääkehoidon toteutumisen kannalta hoitajan tulee ym-märtää ikääntyneen lääkehoitoon liittyvät erityispiirteet ja olla tietoinen mahdollisista haittavaikutuksista.

Elimistön vanhenemiseen kuuluu monenlaisia muutoksia, jotka vaikuttavat mm. lää-keaineiden jakautumiseen, metaboliaan ja erittymiseen. Rasvan paino-osuuden lisään-tyessä rasvaliukoisten lääkkeiden jakaantumistilavuus suurenee ja vastaavasti veden paino-osuuden vähentyessä vesiliukoisten lääkkeiden jakaantumistilavuus pienenee. Maksan verenkierron heikentyessä useiden lääkeaineiden metabolianopeus huonon-tuu. Munuaisten suodatuksen ja erityksen heikentyessä lääkkeiden erittyminen hidas-

tuu. Nämä asiat ovat huomioitava vanhusten lääkehoitoa suunnitellessa ja toteuttaessa. Homeostaattisten mekanismien tehon heikentyessä vanhetessa lääkkeiden haittavaikutusten riski kasvaa. (Kivelä & Rähä 2007.)

Vanhenemisen tuomat muutokset nostavat esiin vanhusten lääkehoitoihin liittyvät ongelmat samalla kun lääkemäärät ovat kasvaneet vanhuksilla. Lääkkeiden käyttämättömyys on harvinaistunut; vain yhdellä prosentilla vanhuksista ei ole käytössään yhtään lääkettä. Vanhusten monisairastavuus ja hoitokäytännöissä tapahtuneet muutokset vaikuttavat lääkityksen muodostamiseen. Lääkkeiden määrän kasvaessa lisääntyy haitta- ja yhteisvaikutusten vaara. Vanhuksen lääkehoidon toteuttamisen tavoitteena on asianmukainen ja helppo lääkitys pienimmillä tehokkailla annoksilla. (Hartikainen 2008, 247–250.)

Porrastetun kivunhoidon mukaan peruslääke on parasetamoli tai tulehduskipulääke, johon tarvittaessa lisätään vahvempi kipulääke, yleensä mieto opioidi ja sitten vahvempi opioidi. Lääkeannosta suurennetaan asteittain, kunnes riittävä vaikutus saavutetaan. Jos riittävää kivunlievitystä ei saavuteta ja haittavaikutukset ovat merkittävät, lopetetaan lääkehoito ja tilalle aloitetaan toinen kipulääke. Samalla mekanismilla vaikuttavia lääkkeitä ei käytetä yhdessä. Kipulääke pyritään antamaan suun kautta tai ihon kautta. Parenteraalista annostusta käytetään jos muu antotapa ei onnistu. (Kivelä & Rähä 2007, 80.)

**Parasetamoli** (esim. Panadol®, Para-Tabs®) lievittää kipua kohtalaisesti, alentaa kehon lämpötilaa ja sillä on vähäinen anti-inflammatorinen vaikutus, joskin se ei ole varsinainen tulehduskipulääke. Riittävään kivunlievitykseen tarvitaan melko suuri annos, 1 g x 3 vuorokaudessa. Annosvastetta seurataan potilaskohtaisesti. Maksimiannos on 4 g vuorokaudessa, mutta vanhuksilla annos on hyvä suhteuttaa vanhuksen painoon. Lääke imeytyy nopeasti, huippupitoisuus saavutetaan noin 90–120 minuutissa. Parasetamolia käytetään lievän ja keskivaikean kivun hoitoon. Parasetamoli on hyvin siedetty lääke vanhuksilla, se ei aiheuta mahaäritystä eikä pidennä verenvuotoaikoja. Vähäisten haittavaikutusten takia sitä käytetään vanhuksilla tuki- ja liikuntaelimistön kiputilojen hoidossa. Sen käytössä on huomioitava kuitenkin sen kapea terapeuttinen leveys, joka lisää suurilla annoksilla maksatoksisuuden vaaraa. Vanhuk-



silla, joilla on maksasairaus ja maksantoiminta heikentynyttä, ei tule käyttää parasetamolia. (Kivelä & Rähä 2007, 74; Kivelä 2009b, 84.)

**Tulehduskipulääkkeet** (esim. Burana®, Voltaren®, Naprometin®) ovat todettu hyviksi lievissä ja keskivaikeissa kivuissa sekä kivuissa joihin tarvitaan anti-inflammatorista eli tulehdusta poistavaa vaikutusta. Niitä käytetään vammoista aiheutuneisiin kiputiloihin, tuki- ja liikuntaelimestön kipuihin, syöpäkipuihin ja leikkauksen jälkeisiin kipuihin. Tulehduskipulääkkeet eivät tehoa kipuihin, jotka johtuvat hermovaurioista. Tulehduskipulääkkeillä (COX-1-entsyymien esto) on sivuvaikutuksena mahalimakalvon suojeleluvaikutusmekanismin heikentyminen ja verihituleiden aggregaatio eli hyytymistekijän heikentyminen. COX-2-entsyymien estolla on vaikutusta neste- ja natriumtasoon. Natriumretentio yhdessä munuaisten toiminnan heikentymisen kanssa lisää turvotustaipumusta, verenpainetason nousua ja sydämen vajaatoiminnan pahentumista. Vanhuksilla on usein tulehduskipulääkkeiden käytämisestä haittavaikutuksena maha-suolikanavan ongelmat. Pitkäaikainen käyttö altistaa maha- ja pohjukaisuuolihaavaumille, maha-suolikanavan verenvuodolle ja ripulille. Erityisesti varfariinin ja tulehduskipulääkkeen yhteiskäyttö aiheuttaa verenvuotovaaran. Paikallisesti käytettävät tulehduskipulääkevalmisteet lievittävät akuutteja, pinnallisia kiputiloja. Lääkkeitä käytetään säännöllisesti annetun ohjeen mukaan, jotta ihonalaiskudokseen kertyy tehokas pitoisuus lääkeainetta. Syöpäkivuissa tulehduskipulääke yhdistetään usein opioidihoitoon parantamaan kivun hoidon tehoa. (Kivelä & Rähä 2007, 75; Kivelä 2009b, 85.)

**Opioidit** ovat lääkkeitä, jotka estävät kivun välittymistä aivoissa, keskushermostossa ja ääreishermostossa. Opioidit vaikuttavat keskushermostossa sijaitsevien opioidireseptorien välityksellä. Opioidireseptorien kautta vaikuttavat lääkkeet ovat vaikean kivun hoidossa tehokkaita. Opioidit luokitellaan heikkoihin (esim. Panacod®, Tramal®), vahvoihin opioideihin (esim. Morphin®, Oxynorm®, Oxycontin®, Durogesic®) ja osittaiseen agonistiin (esim. Temgesic®). Heikoilla opioideilla on kattovaikutus, minkä vuoksi kipua lievittävä teho ei lisäännä maksimiannoksen ylittyessä. Vahvoilla opioideilla saadaan annosta suurentamalla lisää analgeettista tehoa. (Kivelä & Rähä 2007, 75; Kivelä 2009b, 87.)

Lyhytvaikutteisia opioideja kroonisessa kivussa käytetään läpilyöntikivun hoitoon. Vaikea-asteiseen, kroonisen kivun hoitoon käytetään pitkävaikutteisia oraalisia lääkkeitä tai depotlaastareita, joista lääkeaine imeytyy ihoon. Opioidien haittavaikutuksia ovat pahoinvointi, oksentelu, sekavuus, uneliaisuus, kutina, ummetus, virtsaretentio, keuhkoputkien supistuma ja vaarallisimpana hengityslama. Opioidihoito vaatii usein rinnalle laksatiivin ummetuksen hoitoon. Vanhuksilla opioidihoito aloitetaan puolella suositellusta aloitusannoksesta, annosta suurennetaan asteittain kunnes riittävä kivun lievyys on saavutettu tai haittavaikutukset estävät annoksen suurentamisen. (Kivelä & Rähä 2007, 75; Kivelä 2009b, 87.)

Jatkuvan opioidilääkityksen lopettaminen aiheuttaa aina vierotusoireita (mm. ahdistusta, huonovointisuutta, palelua ja unettomuutta). Säännöllistä opioidilääkitystä saavan vanhuksen lääkitystä ei koskaan saa lopettaa yhtäkkiä, vaan se tulee tehdä asteittain. Psykkinen riippuvuus on harvinaista vanhuksilla, jotka käyttävät opioideja niille vastaavaan kipuun. (Laurikainen 2008.)

**Kipulääkkeen antotapoja** on olemassa useita erilaisia. Oikein valitulla antotavalla ja lääkemuodolla edistetään vanhuksen lääketurvallisuutta. Lääkkeen antotapaan vaikuttavat vanhuksen sairaus, ikä, toimintakyky, hoitomyöntyvyys, lääkehoidon kustannukset sekä ympäristö, jossa lääkehoitoa toteutetaan. Antotapa vaikuttaa lääkityksen alkamisnopeuteen, voimakkuuteen ja sen keston. (Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 53.)

Yleensä lääkkeet otetaan suun kautta (peroraalisesti eli per os) tabletteina tai kapselina, jolloin imeytyminen tapahtuu ruoansulatuskanavan kautta verenkiertoon. Suun kautta otettavat lääkevalmisteet saattavat olla niin suuria, että varsinkin vanhusten on vaikea niellä niitä. Jakourteellisen tabletin saa tarvittaessa puolittaa ja kaksiosaiset kapselit voidaan tarvittaessa avata. Vanhenemismuutoksilla saattaa olla osuutta nielemisvaikeuksiin, mutta myös sairaudet saattavat aiheuttaa niitä. (Kivelä 2009b, 21–22; Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 53, 55.)

Tableteista ja kapselista on markkinoilla lisäksi depot- ja enterovalmisteita. Depotvalmisteissa lääkkeen vaikutusaika on pidempi. Depotvalmisteen tunnistaa kaupanimessä mukana olevasta depot, retard, prolongatum, slow tai SR-liitteestä. Depot-

valmisteita ei saa pureskella, jauhaa tai murskata. Enterovalmisteissa on päällyste, joka suojaa mahaa lääkeaineelta tai lääkettä mahan happamuudelta. Lääkeaine vapautuu ohut- tai paksusuoleessa. Enterovalmisteita ei saa murskata, jauhaa eikä puolittaa. Enterovalmisteet tunnistaa valmisteen nimessä esiintyvistä sanasta Entero, EC tai EN. Suun kautta otettavat lääkkeet on hyvä ottaa istuma-asennossa runsaan nesteen kera. Suun kautta annettavan lääkkeen vaikutus alkaa keskimäärin puolessa tunnissa. Lääkkeen ottaminen suun kautta on yksinkertaisin, turvallinen ja yleensä halvin lääkitysmuoto. Haittavaikutukset ovat vähäisiä. (Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 55–56.)

Suun kautta nautittavia lääkeaineita ovat myös oraaliliuokset (esim. Oxynorm® - liuos) ja poretabletit (esim. Panacod® - pore). Oraaliliuos on nestemäinen suun kautta otettava valmiste. Liuos on helppo niellä ja siksi niitä käytetään erityisesti vanhusten kivun lääkehoidossa. Tällöin imeytyminen tapahtuu osittain jo suun ja nielun limakalvon kautta sekä lisäksi ruoansulatuskanavasta verenkiertoon. Tällöin vaikutus on hie- man nopeampi. (Kivelä 2009b, 22; Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 57–58.)

Kipulääkkeitä voidaan annostella myös peräsuoleen rektaalisesti (per rektum) peräpuikkoina (esim. Panadol® - suppo). Peräsuoleen annosteltu lääkevalmiste imeytyy peräsuolen verenkiertoon ja kulkeutuu sieltä muuhun verenkiertoon ja vaikutuspaikoilleen elimistössä. Antotapaa käytetään, kun vanhus ei voi ottaa lääkettä suun kautta pahoinvoinnin tai oksentelun vuoksi. Supot puolitetaan tarvittaessa pitkittäissuunnassa. (Kivelä 2009b, 22; Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 61.)

Parenteraalisella antotavalla tarkoitetaan kipulääkkeen antamista ruoansulatuskanavan ulkopuolista reittiä, ohi ruoansulatuskanavan. Parenteraalisia antotapoja käytettäessä lääke annetaan ruiskeena tai injektiona subkutaanisesti s.c. (esim. Morphin®), intramuskulaarisesti i.m. (esim. Oxanest®) tai laskimoon intravenoosisesti i.v. (esim. Perfalgan®). Lääkeaineet vaikuttavat elimistömme kudoksissa, joihin lääkeaineet kulkevat verenkierron mukana. Lääkeaineita annetaan injektiona, koska halutaan nopea vaikutus ja välttää ruoansulatuskanavan vaikutukset lääkkeeseen. (Kivelä 2009b, 22; Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 64, 73.)

Paikallisesti iholle annettavia eli dermaalisia lääkemuuotoja ovat mm. voiteet ja geelit (esim. Mobilat®, Voltaren®). Lääkkeillä pyritään vaikuttamaan kyseiselle ihoalueelle.

Tulehdusta lievittäviä glukokortikoideja ja kipuvoiteita annostellaan tällä tavoin. (Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 68.)

Lääkevalmisteen annosteluun voidaan käyttää ihon ulkopintaa, jolloin lääke annetaan ihon kautta eli transdermaalisesti. Iholle kiinnitetystä kalvomaisesta lääkelaastarista lääkeaine imeytyy ihon verenkiertoon ja kulkeutuu sieltä muuhun verenkiertoon ja vaikutuspaikoilleen elimistössä. Syöpäkipuissa käytetty kipulaastari sisältää voimakasta opioidikipulääkettä, fentanyyliä (esim. Fentaryl®, Durogesic®). Läkelaastarista lääkeaine imeytyy iholle säädellysti pitkään ja tasaisesti. Läkelaastareiden etuna ovat lääkeaineen tasainen pitoisuus veressä koko ajan sekä lääkityksen helppous ja vähäisemmät haitat. Läkelaastariin merkitään kiinnitysaika; päivämäärä ja kellonaika. Läkelaastaria ei saa puolittaa eikä rikkoa, koska laastarin sisällä olevat säiliöt rikoontuvat ja lääkeainetta vapautuu liikaa. Läkelaastarin hävittämisessä on huomioitava, että laastarissa on vielä lääkeainetta jäljellä. Laastari laitetaan kaksinkerroin laastaripuolet vastakkain ja hävitetään lääkejätteenä. (Kivelä 2009b, 24; Taam-Ukkonen & Saanio 2010, 69–70.)

## **8 HOITOTYÖN MENETELMÄT VANHUSTEN KIVUN LIEVITTÄMISESSÄ**

Hoitotyön kivunhoitomenetelmät ovat menetelmiä, joita jokainen hoitaja voi omien kykyjensä mukaan toteuttaa. Hoitotyön kivunhoitomenetelmien etuna on se, että ne eivät vaadi lääkärin määräystä, niillä on harvoin haittavaikutuksia ja ne ovat kustannuksiltaan edullisia. Hoitotyön menetelmät toimivat hyvänä tukena lääkkeelliselle kivunhoidolle. Menetelmät voivat olla hyvinkin yksinkertaisia, joskus pelkkä keskusteleminen tai hyvän asennon löytäminen voi helpottaa vanhuksen kipua. Hoitotyön menetelmien vaikuttavuus perustuu mm. mielihyvähormonien eli endorfiinien lisääntyneeseen eritykseen, huomion kiinnittymiseen pois kivusta sekä toisinaan myös vanhuksen kokemukseen siitä että tulee kuulluksi ja hoivatuksi.

Valkosen (2010) mukaan hoitajan olisi hyvä kuunnella vanhusta ja keskustella hänen kanssaan siitä mitkä tekijät tai keinot vanhus on aikaisemmin kokenut kipuaan helpottaviksi. Joillekin kivusta kärsiville vanhuksille kipua helpottavat tekijät voivat olla sellaisia joita välttämättä mielletä varsinaisiksi kivunhoitomenetelmiksi. Vanhuksen omaa näkemystä tulee kunnioittaa, hän on oman kipunsa paras asiantuntija.

**Rentoutus** kuuluu psykofysiologisiin kivunhallintamenetelmiin. Sillä pyritään vaikuttamaan kipukokemukseen tai muuttamaan kipuun liittyviä fysiologisia reaktioita, kuten lihasjännitystä. Rentoutusta käytetään normaalisti palauttavassa tarkoituksessa fyysisen rasituksen jälkeen. Rentoutusta voidaan käyttää myös aktiivisena, oireiden hallintaan tai vähentämiseen tähtäävänä opittuna taitona. Rentoutus lievittää sympaattisen hermoston reaktioita, kuten ahdistuneisuutta ja vähentää näin aivoihin tulevien nosiseptiivisten impulssien määrää. Rentoutumistaidon voi opetella ja sitä voi hyödyntää kivunhallintakeinona. (Estlander 2003, 196; Kalso & Vainio 2002, 202.)

Kipu saa kehossa aikaan ns. stressivasteen, jonka biologinen tarkoitus on valmistaa ihminen ”taistelemaan tai pakenemaan”. Rentoutusmenetelmien tarkoituksena on saada aikaan stressivasteen vastakohta eli rentoutusvaste, jolloin parasympaattinen hermosto aktivoituu. (Bislimi 2002.) Rentoutuminen voi kohdistua sekä fyysisiin toimintoihin että mieleen. Rentoutuminen tehostaa erilaisten vammojen ja sairauksien paranemista. Rentoutumisesta on saatu hyötyä somaattisten oireiden mm. migreenin, vatsavaivojen ja sydämentykytysten sekä erilaisten kiputilojen hoidossa. (Kataja 2003, 23, 43.)

Rentoutumiseen on olemassa valmiita kaupasta tai kirjastosta saatavia CD - levyjä, joita voi hyödyntää rentoutumistekniikan harjoittamisessa. Cd kannattaa oman mielentymyksen mukaan, toisille käy musiikki, toisille joku muu mieltä rauhoittava tema. Sopiva rentoutumisharjoituksen pituus on yleensä noin 20 minuuttia ja ympäristön on hyvä olla rauhallinen. (Kataja 2003, 126, 134–135.)

**Mielikuvamatkailu** on menetelmä, jossa mielihyvää tuottavilla muistikuvilla saavutetaan rentoutuminen ja vapautuneisuuden tunne. Mielikuvat voivat olla matkoja tulevaan tai menneeseen. Mielikuvamatkat voivat olla suunniteltuja tai kuviteltuja matkoja eri paikkoihin, mistä henkilö saa mielihyvää. Ohjattua mielikuvamatkailua olisi tehtävä päivittäin useiden kuukausien ajan, jotta siitä saataisiin hyötyä tarpeen vaatiessa. Mielikuvamatkailu perustuu oikeanlaiseen rentoutumiseen ja oikeaan hengitystekniikkaan. Ohjatussa mielikuvamatkailussa on huomioitava yksilöllisyys, kaikki eivät pidä samoista asioista tai paikoista. Tärkeää on ottaa käyttöön mahdollisimman monia aisteja, kuten näkö-, kuulo-, tunto-, sekä haju-, ja makuaistit. Vanhuksilla on usein aistimuutoksia, ja näin ollen huomioidaan kaikki vanhuksen mahdollisuudet tuntea

mielikuvamatka. Mielikuvamatkailun tarkoitus on suunnata ajatukset pois epämiellyttävistä asioista, kuten kivusta, johonkin positiivisempaan. (Kataja 2003, 111–113.)

Ohjatussa mielikuvamatkailussa vanhus johdetaan mielessään siirtymään lempipaikkaansa, jossa hän kokee turvallisuutta ja hyvää oloa. Lempipaikan tulisi olla vanhukseen itsensä valitsema. Mielikuvitusmatkan suositeltu pituus on n. 20 minuuttia. Ohjeiden tulisi olla sanamuodoltaan mahdollisimman sallivia ja myönteisiä, yksilön arvot ja tarpeet huomioivia. Kaikenlaista manipulointia on vältettävä. (Bislimi 2002.)

Mielikuvaharjoituksia on monenlaisia. Mielikuvaharjoittelulla voidaan syventää rentoutusta tai saada aikaan kehossa toivottuja, positiivisia vaikutuksia, levollisuutta sekä virkistäytymistä. Rentoutuneessa olotilassa vanhus voi mielikuvissaan kuunnella aaltojen rauhoittavaa loisketta tai tuntea kuvitellun lämmön ja raukeuden leviämisen kehossaan. Visuaalisia mielikuvia käytettäessä vanhusta pyydetään keskittymään häntä miellyttäviin muistikuviin, johon liitetään hänelle merkityksellisiä, myönteisiä assosiaatioita. (Estlander 2003, 198–199.)

Ohjatussa mielikuvamatkailussa vanhukselle kerrotaan että ohjaaja aikoo ohjata häntä hänen oman mielikuvituksensa avulla siirtämään ajatukset kivusta tai pelottavasta toimenpiteestä muualle. Ohjaaja ohjaa vanhusta rentoutumaan yksinkertaisella hengitysharjoituksella ja pyytää häntä hengittämään rauhallisesti ja syvään sisään ja ulos sekä toistamaan tämän muutamia kertoja. Vanhusta pyydetään sulkemaan silmänsä ja ottamaan mukava asento. Vanhusta ohjataan rentouttamaan vuorotellen jalat, varpaat, nilkat, sääret, reidet, takapuoli, alaselkä, vatsa, olkapäät, niska ja kaula, kasvot otsa ja silmät, ja lopuksi käsivarret, kädet ja sormet. Vanhusta pyydetään ajattelemaan jotain itselle mukavaa toimintaa (esim. metsässä kävelyä). Lähdetään rauhallisesti ohjaamaan vanhuksen mielikuvittelua kyselemällä häneltä mitä hän näkee, kuulee, aistii, mitä tapahtuu, näkeekö hän muita ihmisiä, eläimiä, mitä hän tekee tai mitä muut tekevät jne. Kysyjän tulee aktiivisesti seurata mukana mielikuvitustarinan tapahtumissa. (Salanterä ym. 2006, 152.)

Mielikuvittelu lopetetaan siten, että ohjaaja kertoo vanhukselle, että hän voi nyt palata kotiin tai lopettaa sen mitä on tekemässä. Sitten vanhus voi rauhassa palata ajatuksiinsa tähän tilanteeseen ja avalla silmiään hitaasti, liikutella varpaitaan ja sormenpäi-

tään. Lopuksi on hyvä keskustella vanhuksen kanssa hänen kokemuksestaan. (Salanterä ym. 2006, 152.)

**Vanhuksen hieronta** on pääpiirteittäin samanlaista kuin nuoremman henkilön. Vanhuksilla ihon oheneminen ja kimmoisuuden väheneminen on huomioitava siten, että kitkan muodostumisen ehkäisemiseksi on käytettävä enemmän väliainetta, kuten hierontaöljyä tai -voidetta. Öljyjen käyttö ennaltaehkäisee iho- ja kudოსvaurioiden syntymistä. Öljyt hoitavat samalla kuivaa ja haurastunutta ihoa. (Arponen & Airaksinen 2001, 162.)

Lihasmassa pienenee, lihasten kimmoisuus ja joustavuus vähenee sekä luukudos haurastuu iän myötä. Tämän vuoksi hieronnassa on käytettävä vähemmän voimaa. Hieronta aloitetaan kevyesti vanhuksen reaktioita seuraten. (Arponen & Airaksinen 2001, 162.) Hieronnan voimakkuus määräytyykin fyysisen kestävyuden ja kivun tyypin mukaan. Tilanteen mukaan hieronta voi olla hidasta, hellää, rentouttavaa tai napakkaa ja stimuloivaa. Vammakivussa hieronnan on yleensä oltava syvempää ja voimakkaampaa kuin taas kroonisessa kivussa hieronta on yleensä pinnallista ja hellävaraisempaa. (Carroll & Bowsher 1993, 140.)

Vanhuksilla hyvän hieronta-asennon löytäminen saattaa olla hankalaa. Monilla vanhuksilla päinmakuuasennossa oleminen on vaikeaa, jopa mahdotonta. Hieronta toteutetaan vanhuksilla yleensä istuen, koska ongelmia esiintyy yleensä niska- ja hartiaseudun alueella ja raajoissa. Istuma-asentoa voidaan tukea tyynyin, erilaisin käsinojalisin tuolein ja nojaamalla esimerkiksi kyynärvarsilla vuoteeseen. Kokovartalohieronta voidaan toteuttaa vuoteessa, kehoa voidaan hieroa kylkiasentojen kautta. Vanhusta hierottaessa on syytä muistaa, että asennonvaihdot saattavat aiheuttaa huimausta. (Arponen & Airaksinen 2001, 162–163.)

Hierojan olisi huomioitava ympäristön lämpötila ja tarvittaessa peitellä vanhuksen keho hieronnan ajaksi. Jos vanhus ei halua riisuutua, on kuitenkin vaatteita nostettava edes hieman, koska vaatteiden läpi hierominen saattaa ärsyttää ihoa ja mahdolliset ihoreaktiot jäävät huomaamatta. Tavallisesti sopivia otteita ovat sivelyt, kevyet hankaukset ja lihasten ravistelut niveliä tukien. Hieronta ei ole pelkästään fyysinen suori-

tus vaan parhaimmillaan se on vuorovaikutusta, kosketusta, kuuntelua ja keskustelua. (Arponen & Airaksinen 2001, 163.)

**Akupainanta** on pehmeä hoitomenetelmä, joka on usein oireen, kivun hoitamista. Ihmisen ruumis on kenttä, jossa kulkee sähkömagneettisia virtauksia. Länsimainen tiede on todistanut mittauksin, että iholla olevat akupisteet ovat kohtia, jotka ovat erityisen herkkiä ruumiin sähkömagneettisille värähtelyille, ja jotka helposti johtavat sähköä. Kun ihon tiettyjä kohtia käsitellään sormilla painellen, kehossa vapautuu endorfiineja, joilla on kipua lievittävä ja lihasjännitystä laukaiseva vaikutus. Akupainanta on tehokas menetelmä mm. selkäsärkyjen, niska- ja hartiakipujen, lihasjäykkyyden ja migreenin hoitoon (Germain 2004, 12–13.)

Akupainannassa akupisteitä painellaan esim. sormella tai rystysellä suoraan alaspäin. Painallus aloitetaan kevyesti ja sitä kovennetaan vähitellen. Painalluksen tulee olla vakaa ja yhtäjaksoinen ja kestää noin minuutin ajan. Ihoa ei tule vatkata tai hieroa. Akupisteitä tulisi painaa aina molemminpuolisesti, mieluiten samanaikaisesti. Tehokkaan lopputuloksen saavuttamiseksi, tulisi akupainanta suorittaa päivittäin. Hoito ei vahingoita, vaikka painallus ei aina osuisikaan kohdalleen. Akupainanta ei aiheuta terveydellisiä riskejä eikä sivuvaikutuksia. Menetelmää tulisi kuitenkin välttää syöpäsairaiden kohdalla, akupainannan aineenvaihduntaa stimuloivan vaikutuksen vuoksi. (Germain 2004, 12–13.)

**Kosketus** on tärkeä osa hoitotyötä, erityisesti tilanteissa joissa vanhus tarvitsee fyysistä apua selviytyäkseen päivittäisistä toiminnoista. Se on myös tärkeä kommunikoinnin väline erityisesti sellaisten vanhusten kanssa, joiden kuulo tai kommunikointikyky on heikentynyt. (Routasalo 1997, 2.)

Fysiologisena tapahtumana koskettaminen sisältää iholla olevien reseptorien stimuloitumisen ja tämä välittää aivoihin tiedot, jotka henkilö sitten tulkitsee. Kosketuksen, kuten hieronnan ja kehon tiettyjen alueiden painelemisen, on havaittu saavan aikaan endorfiinien erittymisen. Endorfiinit ovat morfiininkaltaisia aineita, joita keho pystyy itse valmistamaan. Endorfiinien lisääntynyt määrä vähentää kipua ja aiheuttaa hyvänolontunteen. (Rautajoki 1996, 14.)



Koskettamisen tulee olla ammatillista. Jos vanhusta pidetään pelkkänä objektina, voi kosketus viestiä esineellistämistä ja arvostuksen puutetta. Intiimialueiden koskettaminen aiheuttaa helposti häpeää, ja liian hellä kosketus voi tuntua liian intiimiltä. Hyvä keino saada kosketus tuntumaan vanhuksesta hyväksytyltä on, että koskettamiseen pyydetään etukäteen lupa. Parhaimmillaan kosketuksen avulla voidaan viestittää välittämistä, inhimillisyyttä ja huolenpitoa. (Kassara ym. 2004, 112.)

**Terapeuttinen kosketus** ei ole ihme, eikä se korvaa lääketiedettä tai hoitotyötä, vaan se täydentää traditionaalista hoitoa. Terapeuttinen kosketus on holistista hoitotyötä, jossa ihminen otetaan huomioon kokonaisuutena ja ainutlaatuisena yksilönä tarpeineen, tunteineen ja huolineen. Terapeuttinen kosketus rentouttaa, lievittää kipuja ja edesauttaa paranemista. Sen käytöstä ei ole havaittu haittavaikutuksia. (Rautajoki 1996, 9-10.)

Hoitotyössä voidaan käyttää terapeuttista kosketusta lievittämään psyykkistä ja fyysistä epämukavuutta, osin kohdentamaan vanhuksen huomio ja lievittämään epämiellyttävää olotilaa, kuten esimerkiksi kipua sekä osin välittämään huolenpitoa ja läheisyyttä. (Jahren Kristoferssen & Breievne 2006, 387.)

Hoitajan on tärkeää valmistautua terapeuttiseen kosketukseen pohtimalla menetelmää ja virittäytymällä tietynlaiseen tunnelmaan ja rauhaan, jossa huomio kohdistuu vanhukseen. Sairaanhoidajan tulee olla läsnä koko persoonallaan. Hoidon yhteydessä käytetään usein rentouttavaa ja rauhoittavaa musiikkia. Vanhusta pyydetään asettumaan selälleen vuoteelleen. Vanhuksella voi olla yllään sairaalavaatetus tai kevyt asu. Tärkeintä on että vanhuksella ei ole kylmä, eikä hän tunne itseään alastomaksi. Vanhukseen päälle levitetään puuvillalakana, ja polvien ja pään alle laitetaan tyyny. Hoidon alussa vanhusta voidaan auttaa rentoutumaan yksinkertaisilla hengitys- tai rentoutusharjoituksilla. (Jahren Kristoferssen & Breievne 2006, 388.)

Terapeuttisen kosketuksen aikana hoitaja käyttää laajasti käsiensä kämmenpuolta. Painalluksen tulee olla kiinteä, painallus voi tilanteesta riippuen olla kevyehkö tai hiukan raskaampi. Kosketuksen tulee kattaa mahdollisimman suuri kehon alue kerrallaan. Kun vanhus makaa selällään on hoitajan helppo tarkkailla vanhuksen kasvoniilmeitä, ja havaita mikäli vanhus reagoi kosketukseen kielteisesti. Vanhusta kehoitetaan kerto-

maan, jos jokin hänen kehonsa kohta on kipeä tai jos hän ei halua että jotakin kohtaa kosketetaan. Lisäksi vanhusta kehoitetaan sanomaan, jos hän haluaa hoidon keskeyttävän. Hoitaja kertoo vanhukselle, että hoidon jälkeen hänet jätetään hetkeksi yksin, jotta hän saa rentoutua rauhassa terapeutin kosketuksen jälkeen. (Jahren Kristoferssen & Breievne 2006, 388.)

Terapeuttinen kosketus alkaa siten, että hoitaja asettaa molemmat kätensä vanhuksen ylävartalolle ja pitää ne paikallaan, kunnes hän tuntee että vanhuksen ja hänen välille syntyy kontakti. Tämän jälkeen hoitaja siirtää käsiään alaspäin vanhuksen vartalolla käsi kerrallaan. Jommankumman käden tulee aina olla vanhuksen vartalolla. Kosketus siirtyy päästä jalkoja kohti vartalon toisella puolella ja sen jälkeen jaloista päähän vartalon toisella puolella. Kehon erogeenisia alueita vältetään. Käsien tulee liikkua tasaiseen ja rauhalliseen tahtiin. Oikean painallusvoimakkuuden löytäminen on tärkeää, sillä ote ei saa olla vaihteleva eikä liian raskas tai kevyt. Kosketus ei saa olla hierontaa, taputtelua tai hyväilyä. On tärkeää että vanhus kokee kosketuksen miellyttävänä ja että koskettaminen viestittää vanhuksesta välittämisestä. Hoidon kesto on n. 20 minuuttia. Menetelmän keskeiset osat ovat kosketus, mahdollinen lepo, musiikki sekä hoitajan ja vanhuksen vuorovaikutus. (Jahren Kristoferssen & Breievne 2006, 389.)

**Musiikin** aikaansaamat mielihyvän tunteet liittyvät kemiallisiin yhdisteisiin, joita syntyy aivoissamme. Nämä yhdisteet ovat endorfiineja, jotka saavat aikaan hyvänolontunnetta ja vähentävät kipuja. Koko musiikkielämyksestä: soittamisesta, laulamisesta tai kuuntelemisesta syntyvä mielihyvä perustuu fysiologisiin reaktioihin, samalla tapahtuu myös fyysistä aktivoitumista. Voimakas tyydytyksen tunne ja fyysinen aktivoituminen usein koettuna nostavat elimistön endorfiinien määrää ja lisäävät siten ihmisen hyvänolontunnetta. (Ahonen 1993, 54.)

Musiikki vaikuttaa kipuaistimukseen, mikä johtuu sen suorasta vaikutuksesta sensorisen aivojen kuorikerroksen kykyyn vastaanottaa kiputunteita. Musiikki vaikuttaa tietoisuuteen kipua kohtaan kiinnittämällä huomion kivun sijasta musiikkiin. Musiikki vaikuttaa myös aivojen limbiseen systeemiin, joka säätelee ihmisen tunnetiloja. Musiikin avulla voidaan vähentää esim. ahdistusta tai pelkoa. (Ahonen 1993, 54.)

Laulaminen on hyvä tapa saada vanhukset mukaan, sillä useat heistä ovat jo lapsesta saakka tottuneet laulamaan (Ahonen 1993, 54). Ennen vanhaan työtä tehdessä, perheen parissa iltaa vietettäessä tai ystävien kesken oltaessa musisoinnilla ja laulamisella oli suuri yhdistävä tekijä ja kauaskantoinen merkitys. Tällainen musiikkikulttuuri tarjoaa nykyään mahdollisuuden vanhuksen kohtaamiselle. Hänet voidaan kohdata olemisen kokemisessa, joka välittyy jaettavaksi esim. juuri tutun, vanhan musiikin muodossa. Tutunoloinen musiikki virkistää mm. dementoituneiden vanhusten elämää. Dementoituneille vanhuksille taustalla soiva musiikki on usein irrallinen elementti, mutta tilanteessa, jossa se yhdessä lauletaan tai hyräillään, on vaikutus tyystin erilainen ja voimakkaasti aktivoiva. (Taipale 2000, 79.)

Oman kokemuksemme mukaan vanhuksille mieleiseksi musiikiksi ovat käytännössä osoittautuneet monet perinteiset sävelmät, kuten maakuntalaulut, vanhat suomiskelmät, sota-ajan laulut ja hengellinen musiikki. Musiikin avulla täysin kommunikatonkin vanhus on hämmästyttänyt meitä hoitajia alkamalla laulaa virheettömästi afasiasta huolimatta. Laulaminen on antanut mahdollisuuden ilmaista itseään, vaikka itsensä ilmaiseminen puhumalla on ollut mahdotonta. Musiikki voi myös helpottaa liikkumista. Erään vanhan rouvan, jolla kävely oli hankalaa, liikkuminen ja askellus helpottuivat musiikin vaikutuksesta. Liikehdintä muuttui sulavammaksi musiikin vaikutuksesta, rytmi auttoi jäsentämään kehon liikettä.

Rytmi on tärkeä vaikuttava tekijä musiikissa: rauhallinen rytmi (60–70 sykettä minuutissa) rauhoittaa. Synkronisaatioilmiössä kehon rytmit, kuten hengitys ja sydämen syke, mukautuvat musiikin rytmiin. Myös musiikin tuttu rytmi, muoto ja melodia rauhoittavat. Musiikin avulla jokainen voi luoda oman sisäisen maailmansa, johon voi vetäytyä suojaan tuskallisilta tilanteilta tai tunteilta. (Bislmi 2002.)

Hoitavalle musiikille on luonteenomaista matala sävelkorkeus, ennustettavissa oleva dynamiikka ja harmoninen sointu. Hoitavan musiikin tulisi olla instrumentaalista, jotta huomio ei kiinnittyisi liiaksi sanoituksiin. Musiikin volyymilla on merkitystä, sillä liian korkea äänenvoimakkuus tekee vain stressaantuneemmaksi. Optimaalinen äänenvoimakkuus rauhoittavan ja rentouttavan vaikutuksen aikaansaamiseksi on n. 50 dB. Suositeltava kuuntelukerran pituus on n. 20–60 min. Kroonisista kivuista kärsiville voi olla hyötyä toistosta, kahdesti päivässä 20 minuutin ajan. Ei ole osoitettu että

jonkin tietyn genren musiikki toimisi muita paremmin, olennaista on että musiikki on tempoltaan rauhallista. (Nilsson 2008, 3.)

**Huumorilla** on useita ulottuvuuksia hoitotyön auttamismenetelmänä. Huumorin on arvioitu merkitsevän paljon hyvinvoinnin ylläpitämisessä stressiä ja tuskaisia ajatuksia aiheuttavissa tilanteissa. Huumori ja leikkisyys ovat selviytymiskeinoja, jotka johtavat nauramiseen, joka puolestaan toimii refleksin tapaan fyysisenä keinona rentouttaa lihaksia. Tämä vaikutus voi kestää jopa 45 minuuttia nauramisen jälkeen. Huumori vapauttaa positiivista energiaa, mikä puolestaan auttaa jaksamaan. (Hallila 1998, 110.)

Huumori on inhimillistävä tekijä ja mekanismi joka lieventää epämiellyttäviä tunteita ja tukee mm. vanhuksen itsetuntoa. Vanhus saa purkaa paineitaan esim. leikkiä laskien sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla. Hoitotyössä huumorin käyttö positiivisena voimavarana edellyttää sairaanhoitajalta vilpittömyyttä vanhusta, omaisia ja kollegoita kohtaan. Hoitajan on oltava selvillä siitä, milloin ja missä tilanteissa on sopivaa käyttää naurua apuna hyvän olon lisäämiseksi. Huumorin käyttö hoitotyössä on taito, joka kuten muutkin taidot on opittava. (Vesa & Isola 2000, 25.)

Huumorista on todettu olevan apua myös kivunhoidossa. Huumorin avulla vanhus voi ilmaista tunteitaan tai selviytyä hämmentävästä tai uhkaavasta tilanteesta. Huumori auttaa myös hoitajaa tulemaan toimeen vaikeissa tilanteissa ja vähentämään vanhusten pelokkuutta, hämmennystä ja ahdistusta. (Kassara ym. 2004, 357.)

Nauru muuttaa ihmisen elimistön toimintaa ja sen fysiologiaa monin tavoin. Sillä on sekä lyhyt- että pitkäkestoisia vaikutuksia elimistömme keskeisiin fysiologisiin järjestelmiin. Nauraminen itsessään on monimuotoinen ja laaja tapahtuma, johon osallistuu monia eri elimiä. Naurun aikana hengitys tehostuu, pulssi nopeutuu ja happea saadaan enemmän kudoksiin. Lisäksi verenkiertoon vapautuu endorfiineja, joilla on kipua lievitävä vaikutus. Huumori vähentää stressihormonien määrää ja lisää tärkeitä vastaaineita. Nauraminen synnyttää paljon positiivisia emootioita ja vie usein huomion pois kivusta. Nauramisen suurin etu on se että se on ilmaista, eikä sillä ole mitään haittavaikutuksia. (Vartiovaara 2006.)

Huumori tarjoaa lempeän ja luonnollisen tavan helpottaa kipupotilaan oloa. Huumori kuuluu elämään, eikä sairaus tai vammautuminen tarkoita sitä, että huumorin olisi loputtava. (Vartti 2000, 94.)

**Kylmähoidon** johdosta pienet verisuonet supistuvat, mikä vähentää verenkiertoa ja turvotusta. Kylmä hidastaa aineenvaihduntaa, pienentää lihastonusta, estää spastisuuden muodostumista, alentaa hermon johtumisnopeutta lievittäen kiputuntemuksia. Akuutin kivun hoidossa, vaurion tapahduttua alueelle annettu kylmähoito vähentää kudonsvauriota, turvotusta ja vähentää kipualueen painetta. Kroonisen kivun on todettu reagoivan hyvin kylmähoitoon. (Kettunen ym. 2002, 257; Vuento-Lammi, 2005, 35.)

Eräs helppo kylmähoitotapa on hieroa jääpalalla kipualueita. Vaste saadaan noin 10 minuutissa. Alkuun käsittely tuntuu kylmänä, sitten polttavana ja lopulta tunnottomuutena, joka on tarkoituskin. Toinen kylmähoitotapa on kylmäpakkauksen käyttäminen. Kipualue jäähtyy ja kipu lievittyy 20–30 minuutissa. Kylmähoitopakkausta ei saa laittaa suoraan iholle paleltumisvaaran vuoksi. (Kettunen ym. 2002, 257.)

**Lämpöhoidon** eri muodoista lämpöpakkaukset ovat yksi yleisimmin käytetyistä. Lämmön vaikutuksesta paikallinen lämpö iholla nousee, joka edesauttaa verenkierron vilkastumista. Se aikaansaa aineenvaihdunnan kiihtymisen, pehmytosien jäykkyyden vähenemisen, lihasjänteyden laukeamisen ja näin ollen kivun vähenemisen. Lämpöhoidon vaikutus riippuu käytetystä lämpötilasta, pinta-alasta ja lämmön kestosta. Pintalämpöhoidossa lämpö kohdistuu pinnallisiin kudoksiin. (Vuento-Lammi 2005, 34.) Vasta-aiheita pintalämpöhoidon toteuttamiselle ovat ihottumat, tulehdukset, huono valtimoverenkierto ja ihon tuntopuutokset, johon liittyy palovammavaara sekä metalliset vierasesineet (Kettunen ym. 2002, 256; Salanterä ym. 2006, 160).

Lämpöhoitoa voidaan toteuttaa lämpöpakkauksilla, joita ovat geeli- tai jyvätäytteiset pussit. Niitä lämmitetään mikroaaltouunissa, kiedotaan pyyhkeeseen ja asetetaan hoitoalueelle. Lämpö vaikuttaa hoidettavalle alueelle hitaasti ja hoitoaika on noin 15–20 minuuttia. (Kettunen ym. 2002, 256–257.) Lämpöhoitoja toteuttaessa on tärkeää huomioida vanhuksen yksilöllinen tapa reagoida lämpöön sekä subjektiiviset tuntemukset (Kalso & Vainio 2002, 203).

**Liikunta** on fyysistä, tavoitteellista ja tahdonalaista toimintaa. Sillä on merkitystä psyykkiselle ja fyysiselle hyvinvoinnille. Jokainen tarvitsee liikuntaa terveytensä, suorituskykynsä ja kuntonsa ylläpitämiseksi. Liikunta ylläpitää nivelten liikkuvuutta ja luuston lujutta kehittämällä lihasvoimaa. Liikunnalla on mielihyvää ja elämänsisältöä tarjoava vaikutus. (Iivanainen ym. 2002, 169.)

Ikääntyminen aiheuttaa tuki- ja liikuntaelimestössä muutoksia, joiden vaikutuksia voidaan hidastaa sopivalla liikunnalla. Vammojen tai leikkausten seurauksena syntyy liikuntaa rajoittavia tai estäviä muutoksia, joita voidaan vähentää tai ehkäistä oikeaoppisella liikkumisella. Se ennaltaehkäisee vaurioiden tuottamia liikerajoituksia säilyttämällä nivelten liikkuvuuden. (Iivanainen ym. 2002, 170.)

Kipua sairastavallakin on liikkuvuuden ja liikkumisen tarve. Vanhus liikkujana ei aina itse huomaa jäljellä olevia voimavarojaan, hän tarvitsee ohjausta ja kannustusta liikkumiseensa. Vanhus tarvitsee liikettä, mutta se ei saa sisältää ääriasentoja, liiallista rasitusta, voimakasta vastusta, paikallaoloa ja tärinää. Vanhukselle hyviä liikuntamuotoja ovat kävely, vesivoimistelu, hyötyliikunta, kuten esimerkiksi lehtien haravointi ja siivous. (Vuento-Lammi 2005, 36.)

Akuuteissa kiputiloissa tavoitteena on kivunlievitys passiivisten menetelmien avulla, eli liikunnan välttäminen ja lepo, kunnes kudosvaurio on parantunut. Liikunta kivun hoidossa keskittyy pääsääntöisesti kroonisen kivun hoitoon. Kroonisessa kivussa fyysikaalisesta hoidosta on hyötyä, koska sillä pyritään asteittain siirtymään virheellisistä toimintamalleista normaaliin toimintaan. Kuntoutumista voi estää pelko kivuista, joita liikunta saattaa aiheuttaa. Tämä johtaa herkästi lihasvoiman ja yleiskunnon heikkeneemiseen, joka osaltaan lisää kipuja. (Salanterä ym. 2006, 158–159.)

Lievässä dementiassa vaikeutuu kyky omaksua uusia asioita, mutta tuttujen toimintatapojen ylläpitäminen ja palauttaminen onnistuu riittävällä ohjauksella. Säännöllinen liikkumis- ja toimintakykyä ylläpitävä kuntouttaminen on tärkeää aloittaa silloin, kun vanhuksen toimintakyky on vielä runsaasti jäljellä. Keskivaikeassa vaiheessa muistisairas vanhus tarvitsee säännöllistä ohjausta ja tukea päivittäisissä toiminnoissa. Toiminnan suorittaminen ja hahmottaminen vaatii aikaa. Dementiaa sairastavalla vanhuk- silla on usein todettu ns. ekstrapyramidaalisia oireita, jolle on tyypillistä kumara ryhti,

liikkeiden hitaus ja jäykkyys. Kävely voi olla töpöttävää ja askellus lyhyttä. Vartalon myötäliikkeet voivat olla vähäisiä. (Inkinen 2000, 52.)

Vaikeasti muistisairas vanhus tarvitsee jatkuvaa apua lähes kaikissa päivittäisissä toiminnoissaan. Liikkeiden hahmottaminen ja itsenäinen tuottaminen on vaikeutunut tai kokonaan hävinnyt. Jäljellä on enää kyky tehdä liike yhdessä toisen henkilön kanssa. Vähäinen aktiivisuus ja raajojen jäykistyminen johtaa hiljalleen liikuntakyvyttömyyteen. Mikäli vanhus ei enää itse pysty liikkumaan, tulisi hänen niveltensä liikeradat käydä läpi ja lihaksia venyttellä säännöllisesti pysyvien virheasentojen ja kiputilojen ehkäisemiseksi. (Inkinen 2000, 53.)

**Apuvälineillä** on merkitystä vanhusten kivun ja liikkumisen hoidossa. Kivusta johtuvan toimintavajavuuden korvaaminen pyritään korjaamaan toimintatapoja muuttamalla. Aluksi voidaan kokeilla uutta tapaa selvitä vaikeuksia tuottavasta toiminnasta, mutta usein joudutaan turvautumaan apuvälineisiin. Apuvälineiden valikoima on nykyään laajentunut ja useimpiin ongelmiin löytyy tarvittavia apuvälineitä. Asiantuntijoita apuvälineasioissa ovat fysio- ja toimintaterapeutit. (Valvanne ym. 2010, 457–458.)

Liikkumisen apuvälineillä pyritään mahdollistamaan joko omatoiminen tai avustettu liikkuminen, kun vanhuksen oma liikkumiskyky on syystä tai toisesta heikentynyt. Apuvälineillä on tarkoitus löytää ratkaisu vanhuksen omatoimisen selviytymisen tukemiseen huomioiden yksilölliset tarpeet sekä mahdollisuudet. Apuvälinearvioinnissa kiinnitetään huomiota vanhuksen toimintatapoihin ja kykyyn suoriutua jokapäiväisistä askareista, liikkumisesta sekä henkilökohtaisista tarpeista ja toiminnoista. (Aho & Voipio 2009, 26.)

Yleisimmät kipua lievittävät apuvälineet ovat erilaiset liikkumisen apuvälineet, joita ovat mm. kepit, sauvat ja rollaattorit. Niillä pyritään helpottamaan ja mahdollistamaan liikuntarajoitteisen vanhuksen liikkumista. Joskus apuvälineiden käyttöön vanhus tarvitsee rohkaisua. Apuvälineet valitaan vanhuksen käytön ja ympäristön mukaan. Eri mallien kokeilu auttaa oikean apuvälineen löytymisessä. Rollaattori on tukeva apuväline tasapainohäiriöistä kärsivälle vanhukselle. Pyörätuoli tukee vanhuksen itsenäistä selviytymistä ja liikkumista. Sen suhteen pitää olla kriittinen, jottei vanhus passivoidu

oman liikkumisen suhteen. Vaarana saattaa olla, että vanhuksen toimintakyky huononee. (Valvanne ym. 2010, 457–461.)

Tukisidoksia eli ortooseja käytetään, kun lihaksiston, luuston, tukirangan tai hermoston toiminnassa on ongelmia sekä häiriötä. Tukisidoksien tarkoituksena on tukea niveliä ja niillä voidaan myös korjata virheasentoja. Tukisidoksia voidaan käyttää lyhyt- tai pitkäaikaisesti, jatkuvasti tai tilapäisesti vanhuksen tarpeen mukaan. (Aho & Voipio 2009, 27.)

Vanhusten selän kiputiloihin on olemassa selän tukiliivejä ja -vöitä. Lonkkamurtumien ehkäisyyn on vanhuksille kehitetty lonkkasuojaimia. Se on ennaltaehkäisevää toimintaa vanhusten kivunhoidossa. Niskatuki vanhuksilla voi lievittää kaularankaperäisiä oireita ja kiputiloja, mutta sitä suositellaan käytettäväksi vain akuutin kivun hoidossa. Nivelrikkoon ja siihen liittyviin kiputiloihin on olemassa erilaisia polvitukia. Polvituen tarkoituksena on tukea epävakaata (instabiili) niveltä ja estää epänormaalia liikettä. Elastiset ortoosit tukevat liikettä, lämmittävät ihoa, lievittävät kipua ja parantavat nivelien asentotuntoa. Elastisuutensa takia polvituet auttavat vähentämään raskauskipuja. Ne tuovat turvallisuuden tunnetta ja tukevat polvea. Jäykällä polviortoosilla pystytään parempaan nivelpintojen kuormitusta vähentävään lopputulokseen kuin elastisilla polviortooseilla. Tukipohjalliset valmistetaan yksilöllisesti ja niiden tarkoitus on edistää liikkumista ja toimintakykyä. Pehmustetuilla tukipohjallisilla vähennetään jalan poikittaisen kaaren madaltumisesta johtuvia kävelykipuja, estetään nivelten rasittumista sekä virheasentojen syntymistä. (Aho & Voipio 2009, 27; Valvanne ym. 2010, 461–462.)

Tukikahvat ja kaiteet ovat vanhuksen liikkumista helpottavia apuvälineitä. Niitä voidaan sijoittaa erilaisiin tiloihin, yleensä wc- ja kylpytiloihin. Kahvat ja kaiteet kiinnitetään sopivalle korkeudelle tarttumista, ylösnousua ja liikkumisen tasapainotusta varten. (Iivanainen ym. 2002, 187.) Tukeutumisvälineistä yleisempiä ovat siis seinään kiinnitettävät tukikahvat, sänkyihin kiinnitettävät nousutuet ja tukikaiteet. Tukikaiteet ja -kahvat vähentävät kuormitusta ja raskautusta mm. kulumien aiheuttamissa kipeissä nivelissä ja tukielimissä. (Valvanne ym. 2010, 464.) Kivuista kärsivälle vanhukselle sängyn oikea korkeus on tärkeä sänkyyn menemisen tai poistulemisen kannalta. Tähän tarkoitukseen on suunniteltu erilaisia sängyn jalkoihin lisättäviä korotuspaloja helpot-



tamaan toimintaa. (Aho & Voipio 2009, 28.) Tällöin koko sänkyä ei tarvitse vaihtaa, mikä on kustannuskysymyksenkin.

Liikkumisen apuvälineet voivat vaikuttaa merkittävästi vanhuksen kokemaan toimintaan, liikkumiseen ja elämänlaatuun. Sillä on merkitystä vanhuksen kykyyn osallistua yhteiskunnan toimintaan. (Valvanne ym. 2010, 466–467.)

**Asentohoito** on tärkeä hoitotyön kivunlievitysmenetelmä, koska asennonmuutos lieventää kipureseptoreihin kohdistuvaa ärsytystä ja edistää verenkiertoa. Ennen asentoa hoitoa voi olla hyvä huolehtia riittävästä kipulääkityksestä. (Jäntti 2000a, 135.)

Vuodepotilaana olevan vanhuksen vuoteen kunto tarkistetaan, oikaistaan lakanat ja yllä oleva vaatetus. Kiristävät vaatekappaleet poistetaan, samoin painavat peitteet, tarvittaessa asetetaan vuodekaari. Vanhuksen asentoa muutetaan usein ja kehoitetaan vanhusta itse vointinsa mukaan liikuttamaan raajojaan. Tyynyjen asettelulla voidaan tukea selkää, polvitaiteita, nilkkoja ja kyynärvarsia. Rennon asennon löytyminen helpottaa vanhuksen kipuja. (Jäntti 2000b, 124.)

Ihon hyvä perushoito ja rasvaus sekä asennon vaihtaminen ovat tärkeitä painehaavojen ehkäisyn kannalta. Pitkään vuoteessa olevalle vanhukselle saattaa helposti syntyä painehaavoja, esim. leikkauksen jälkeen. Tähän tarkoitukseen on saatavilla painetta vähentäviä erikoispatjoja. (Valvanne ym. 2010, 461.) Hyvällä nukkuma-asennolla voidaan turvata riittävä uni, määrällisesti ja laadullisesti, mikä auttaa kehoa palautumaan päivän rasituksesta. Liian vähäinen uni alentaa stressinsietokykyä, vastustuskykyä, altistaa fyysisille vaikeuksille ja kivulle, hidastaa paranemista sekä voi heikentää kognitiivisia toimintoja ja heikentää jopa muistia. Unen laatuun voidaan vaikuttaa riittävän joustavalla, tukevalla patjalla. Nukkumisasentoa voidaan lisäksi tukea erilaisin keinoin mm. niska- ja asentohoitotyötyyneyin. Sängyssä kääntymistä ja vuoteeseen menoa voidaan helpottaa liukulakanalla. (Aho & Voipio 2009, 27–28.)

**Hengellisyys** on monesti vanhuksilla elämää ylläpitävä voimavara. Mennyt elämä, nykyinen elämä ja tuleva elämä ovat osa vanhuksen elämän kaikkia vaiheita. Vanhenevien olisi hyväksyttävä eletty elämänsä ja sen tapahtumat. Vanheneva, hidastuva ja ulkonäöltään muuttuva keho voi osalle vanhuksista olla merkki lähenevästä kuolemas-

ta. Vanhenemisen myötä pohdiskelut kuolemasta ja sen merkityksestä yleistyvät. Vanhukselle uskonto ja usko Jumalaan voi tuoda lohtua ja merkitystä elämään ja kuolemaan. Pohdiskeluissa on paikkansa myös oman elämän tarkoituksesta. (Kivelä 2009a, 142.) Uskonnollisuus on yksi hengellisyyden ilmentymä, mutta hengellisyyden ei välttämättä tarvitse olla sidoksissa uskontoon. Myös luontoon, kuten metsiin, liittyy hengellisiä ominaisuuksia sen elvyttävyyden, virkistäväyyden, vapauden ja onnellisuuden tunteen seurauksena. Hoitotyöntekijöiden toiminnassa hengellisyyttä tuetaan kunnioittamalla vanhuksen yksityisyyttä, kuuntelemalla, lohduttamalla ja rauhoittavalla ympäristöllä ja käytöksellä. (Elo 2008, 103.)

Kylmän (1997) mukaan toivo ja epätoivo ovat suuria voimia vanhuksen elämässä. Toivo antaa elämänhalua ja luo luottamusta ja vahvuutta omaan elämään ja tulevaisuuteen. Uhkaavat elämäntilanteet voivat antaa toivoa, mutta se voi lisätä epätoivoa, niin että vanhus masentuu. Epävarmuus tulevasta, rauhattomuus, voimattomuus ja henkinen pahoinvointi lisäävät fyysisiä oireita, kuten kivun tuntemista. Epätoivoa saattavat lisätä vanhuksen sairaudet, yksinäisyys ja taloudelliset huolenaiheet. (Vallejo Medina ym. 2007, 33.)

**Muistelu** kuuluu ihmisyyteen. Juuri muistot vahvistavat mielikuvaa siitä, kuka on ja minkälainen merkitys elämällä on ollut. Hyvistä muistoista voi saada voimia vaikeiden elämäntilanteiden aikana. Muistelemalla on myös mahdollista etäännyä epätyydyttävästä nykyhetkestä ja kiinnittää huomiota pois esim. kivusta. Muisteluhetkessä nousee esille mielikuvia ja muistoja vuosien takaa, mikä vahvistaa tunnetta siitä, että juuret ovat tukevasti jossakin. Tämä lisää turvallisuuden tunnetta, rauhoittaa ja vähentää ahdistusta. Muistelua voi virittää mm. valokuvilla, musiikilla, vanhoilla esineillä, piennellä suuhunpantavalla tai lukemalla pätkiä kirjoista. (Mäki 2000, 103,108, 115.)

**Valokuvien katselu** on omaelämäkerrallista aikamatkailua. Valokuvien kautta vanhus voi nähdä elämässään muutakin kuin kivun ja potilaana olemisen. (Heimo-Vuorimaa 2009,190.) Valokuvien avulla vanhus voi tutustua itseensä, tunteisiinsa, menneisyyteensä, nykyisyyteensä ja tulevaisuuteensa. Kuvat voivat olla väylä muistoihin, voimavaroihin, luovuuteen ja itseilmaisuuksiin. (Semi 2009, 246.)

Hoitaja voi katsella yhdessä vanhuksen kanssa tämän omia valokuvia ja vanhus voi kertoa kuvien pohjalta syntyvistä ajatuksista. Kuvapäiväkirja on yksi tapa työstää omaa elämäkertaa. Päiväkirjan kokoamiseen käytetään omaelämäkerrallisia kuvia, uusia valokuvia, taidevalokuvia, nappeja, kankaanpaloja tai värikyniä. Kuvapäiväkirjan rakentamiseen voidaan käyttää kaikkea sitä mikä on vanhuksen mielestä tärkeää. Muistisairaana heikentynyt kognitiivinen kyky ei ole este päiväkirjan tekemiselle. Tällöin tunnelmia jaetaan elekielen, kuvapäiväkirjan rakentamisen ja kuvien katselemisen avulla. Vanhukselta voidaan kysellä kuvien kautta välittyvistä aistimuksista esim. Miltä villapaita tuntuu? Miltä mansikka maistuu? Millaisia ääniä kuvan ympäriltä kuuluu? (Semi 2009, 246.)

**Informatiivinen tuki** on tiedon antamista ja ohjaamista. Kivusta kärsivä vanhus tarvitsee oikeanlaista ja asianmukaista tietoa. Tietämättömyys lisää kipuun liittyvää epävarmuutta sekä aiheuttaa ahdistusta ja levottomuutta. Vanhuksen selviytymistä auttaa tieto kivun aiheuttajasta, kivun hoitomuodoista ja lievityskeinoista. Tavallisempia pelon aiheita kipuun liittyen ovat riippuvuuden kehittyminen kipulääkkeisiin, lääkkeiden haittavaikutukset tai että liikkuminen pahentaa kipua. Hoitajalla on mahdollisuus oikaista vääriä uskomuksia vuorovaikutustilanteissa vanhuksen kanssa. (Salanterä ym. 2006, 24.)

**Viihtyisällä hoitoympäristöllä** on suuri merkitys kivun kokemiseen. Fyysinen hoitoympäristö tarkoittaa hoitotyön aineellisia olosuhteita, kuten rakennettua ympäristöä, kalusteita, tiloja ja hoitovälineitä. Hoitoympäristöä voidaan pitää myös hoitomenetelmänä, jonka tulisi tukea hoidon tavoitteiden saavuttamista: vanhuksen selviytymistä päivittäisistä toiminnoista ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Kodikkuus ja viihtyisyys hoitoympäristön ominaisuuksista korostuvat sitä enemmän, mitä pidemmän ajan vanhus joutuu olemaan hoitoympäristössä. (Rajala 1996, 23, 25.)

Ympäristön viihtyisyystekijöiden huomioimista pidetään yhtenä tärkeänä kipupotilaan hoitomenetelmänä. Kipeä ihminen on omien kipujensa havaitsemisen ohella herkkä myös ympäristön ärsykeille. Rauhallinen, viihtyisä huone-, osasto- tai kotiympäristö rentouttaa vähentämällä aistiärsykkeiden ylikuormitusta, joita voivat aiheuttaa voimakkaat ja vaikeasti tulkittavat äänet tai ihmisten liikehdintä. (Liimatainen 1996, 229.)

Dementiaa sairastavan vanhuksen on usein vaikea erottaa ulkoista todellisuutta sisäisestä, ja hoitoympäristön tunnelma voi vaikuttaa suoraan vanhuksen kokemukseen itsestään. Ympäristön tulisi olla helposti ymmärrettävä, ja mahdollisuuksien mukaan huone tulisi sisustaa vanhuksen omilla tutuilla tavaroilla. Fyysisen ympäristön tulee edistää turvallisuutta, rauhaa ja lepoa. Muistisairaajat vanhukset ovat herkkiä ulkoisille vaikutteille. Huoneen tulee olla esteettinen ja ympäröivässä tilassa tulee olla tilaa pienelle vaihtelulle. Vaihtelevat näköaistimukset kuten värikkäät kukat ja vaihtuvat näköalat voivat toimia virkistävinä elementteinä. Vaihtelun tulee olla kuitenkin hidasta, muuten se voi tuntua vanhuksesta uuvuttavalta. (Torunn Bjork & Breievne 2006, 136.)

**Hyvä perushoito** on tärkeä osa hyvää vanhusten kivunhoitoa. Päivittäisissä toiminnoissa hoitajan on hyvä tiedostaa vanhukselle kipua aiheuttavat ja niitä helpottavat tekijät. Kankkusen (2008, 249) mukaan laitoshoidossa asuvilla muistisairautta sairastavilla vanhuksilla on todettu kipua monissa eri tilanteissa. Erityisesti aamulla tehtävät hoidot, kuten pukeminen, peseminen, kääntäminen ja potilaan liikuttaminen voivat aiheuttaa kipua. Siksi on syytä arvioida esim. sitä, minkälainen potilaan pesutapa aiheuttaisi vähiten kipua. Pesutapoja vertailtaessa on todettu, että vuodepesu aiheuttaa potilaalle vähemmän kipua kuin suihku, jossa potilas joudutaan nostamaan suihkutuo-liin.

Vanhusten sairaudet voivat aiheuttaa univaikeuksia. Sairaudesta johtuvia unen häiriötekijöitä voivat olla mm. kipu, pahoinvointi, kuume tai epämukava olo. Normaalin ja riittävän yöunen mahdollistamiseksi kyseiset tekijät on pyrittävä poistamaan. On huomioitava, että sairaus ja kipu voivat häiritä unta, mutta unen tarve lisääntyy sairauden myötä. (Iivanainen ym. 2002, 164–168.) Kipuiluun liittyy usein hikoilua, jota lisäävät kuume ja vuodelevon tarve. Potilaan vointia voi tällöin helpottaa auttamalla häntä huolehtimaan henkilökohtaisesta puhtaudesta, raikkaista vaatteista ja hyvästä vuoteesta. (Liimatainen 1996, 229.)

Kipuilevan vanhuksen ruokahalussa saattaa ilmaantua ongelmia. Monipuolisen ravinnon ja riittävän nesteiden saannin turvaamisella on tärkeä merkitys myös kivuista kärsivän vanhuksen olemassa olevien voimavarojen säilyttämisessä ja lisäämisessä. Voimakkaat kipulääkkeet saattavat aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua. Hoitajan tulee arvioida kipulääkkeen ei-toivottuja vaikutuksia. (Liimatainen 1996, 229.)

Tulehdussairaudet ja kudonvauriot lisäävät ravintoaineiden kulutusta, mutta ruokahallun heikentyessä esim. kivusta johtuen vanhuksen ravitsemustila saattaa heikentyä nopeasti. Sairausten hoitoa sekä kuntoutusta on mahdotonta toteuttaa ilman hyvää ravitsemusta. (Tuovinen & Lönnroos, 2008, 213, 224.)

## 9 KIVUNHOITO - OPPAAN TUOTTAMINEN

### 9.1 Suunnittelu

Kun opinnäytetyö alkoi olla ajankohtainen asia, tiesimme haluavamme käsitellä opinnäytetyössämme vanhusten hoitotyötä jollain tapaa. Kivunhoito valikoitui aiheeksi oman kiinnostuksemme ja työyksiköidemme tarpeen pohjalta. Aihevalintaamme vahvisti Kiurun ym. (2008) artikkeli Kipuviesti-lehdessä, jossa kaivattiin enemmän vanhusten kipuun ja kivunhoitoon liittyviä opinnäytetöitä. Koimme, että toiminnallinen opinnäytetyö olisi paras tapa käsitellä aihetta siten, että siitä olisi mahdollisimman suuri hyöty käytännön työelämälle. Oppaan laatiminen osoittautui parhaimmaksi vaihtoehdoksi saattaa tietoa mahdollisimman monen henkilön käyttöön työyksiköissämme. Parkkusen ym. mukaan (2001, 11) painotuotteissa voidaan esittää tiivistetyssä muodossa tietoa halutusta aiheesta. Etuna on, että vastaanottaja voi rauhassa perehtyä materiaaliin, kerrata tietoa ja halutessaan palata aiheeseen.

Alkuvuodesta 2010 keräsimme tietoa eri lähteistä vanhusten kivunhoidosta. Perehdyttyämme aiheesta tehtyihin opinnäytetöihin ja tutkimuksiin nousi niistä esille tarve hyödyntää lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä paremmin. Tämän vuoksi päätimme painottaa työssämme hoitotyön kivunhoitomenetelmiä. Kartoitimme työyksiköidemme hoitohenkilökunnan toiveita oppaan sisällön suhteen. Kyselyn pohjalta nousi esille mm. seuraavanlaisia toiveita:

- Muistisairaana vanhuksen kivun tunnistaminen ja arviointi
- Millaisia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä hoitaja voisi toteuttaa työssään?
- Kipulääkkeiden haittavaikutukset

Huomioimme hoitohenkilökunnan toiveet alkaessamme suunnittelemaan oppaan sisältöä. Päätimme panostaa hyvän teoriapohjan kokoamiseen, jotta oppaan sisällössä tulisi

huomioitua monipuolisesti vanhusten kivunhoidon kokonaisuus. Tältä pohjalta oppaan kokoaminen olisi myös helpompaa.

## 9.2 Toteutus ja arviointi

Keväästä 2010 alkaen kokosimme keräämäämme aineistoa raportin teoriaosuudeksi. Haimme tietoa mm. kivusta, ikääntymismuutoksista, vanhusten kivunhoidosta, lääkkeitömistä kivunhoitomenetelmistä ja hyvistä hoitotyön käytännöistä. Hoitotyön kivunhoitomenetelmien vaikuttavuudesta haimme tietoa eri tutkimusten pohjalta. Syyskuussa 2010 esittelimme työmme rungon suunnitelmaseminaarissa. Seminaarin palautteessa saimme vinkkejä rajata laajaa aihetta. Aihe koettiin tärkeäksi ja mielenkiintoiseksi. Palautteen pohjalta saimme vahvistusta sille, että keskitymme käsittelemään entistä enemmän hoitotyön menetelmiä kivunhoidossa. Koimme näin oppaan palvelevan paremmin työelämää ja kohderyhmää.

Kokosimme kivunhoito-oppaan siten, että se perustuu tämän opinnäytetyön teoriaosuuteen (luvut 4-9). Oppaaseen poimimme keskeisiä asioita, huomioiden kuitenkin vanhusten kivunhoitoon liittyvät erityispiirteet ja haasteet. Pyrimme käytännönläheiseen ja selkeään ilmaisuun oppaan sisällön suhteen. Päädyimme käyttämään oppaassa pääasiassa ohjeistavaa kieltä käskevän muodon sijaan. Koimme, että tällä tavalla saamme kerrottua asioita monipuolisemmin ja perustellummin. Torkkolan ym. (2002, 38) mukaan suorien määräysten sijaan ohjeiden tärkeyttä ja perillemenoaa voidaan edistää perustelemalla ja selittämällä, miksi tietyt menettelytavat ovat suositeltavia.

Oppaan kooksi valitsimme A5-paperikoon, koska mielestämme se on käytännöllisempi ja sitä on helpompi käsitellä. Kanteen valitsimme 200g/m<sup>2</sup> paksuista paperia, ja sisälehdillä 120g/m<sup>2</sup> tyylikkään ulkoasun takaamiseksi. Oppaan sisältö on jaettu kuuheen eri pääotsikkoon. Asiat on jaoteltu alaotsikoihin ja sopiviin lukupaloihin luettavuuden helpottamiseksi. Oppaan otsikoinnissa pidimme tärkeänä sitä että otsikko mahtuu yhdelle riville, jotta otsikko olisi houkutteleva eikä söisi tilaa varsinaiselta tekstiltä. Kielellisessä ilmaisussa on pyritty selkeisiin lauserakenteisiin ja havainnolliseen yleiskieleen. Fontiksi valitsimme varsinaiseen tekstiin koon 11 Arial-fontin sen luettavuuden vuoksi. Otsikoissa käytetään Bradley Hand-fonttia tekstin elävöittämiseksi.

Lisäsimme oppaaseen kuvia siten, että niitä on kattavasti läpi oppaan. Oppaan kuvat ovat Microsoft ClipArt-valikoimasta, jonka kuvia saa käyttää vapaasti. Näin ollen kuvien käytöstä ei tule kustannuksia. Valikoimasta löytyi tyylikkäitä ja aiheeseemme sopivia otoksia. Pohdimme myös sitä vaihtoehtoa, että ottaisimme itse oppaassa käytettävät valokuvat, mutta koimme että osaamisemme ja käytössämme oleva tekniikka ei riitä laadukkaiden kuvien ottamiseen. Valitsimme käsiteltäviin aiheisiin liittyviä kuvia ja niiden tehtävänä on myös toimia pehmentävänä elementtinä. Kuvien valinnassa kiinnitimme huomiota siihen, että kuvat puhuttelevat ja niillä on oikeasti merkitystä oppaan sisällön kannalta. Torkkola ym. (2002, 40) ohjeistaa, että hyvin valitut tekstiä täydentävät kuvat lisäävät ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Parhaimmillaan hyvä kuvitus herättää mielenkiintoa sekä auttaa ymmärtämään.

Oppaan kanteen valitsimme violetin kehyksen, sillä se antaa ryhtiä ja uskottavuutta kannelle, violetti väri sointuu myös kannen yleisilmeeseen. Kannen kuvan kautta haluamme kertoa että vanhusten kivunhoidossa läheisyydellä ja välittämällä on tärkeä sija. Kannen kuva on itsessään puhutteleva ja se luo mielikuvan rauhallisuudesta, seesteisyydestä ja ajan antamisesta. Kivunhoito ei aina ole temppuja, vaan pienillä asioilla voi olla suuri merkitys. Oppaaseen sisällytetyt kuvat halusimme sijoittaa vaihtelevasti osittain tekstin lomaan. Tällä tavoin saimme oppaaseen elävyyttä ja vaihtelevaa visuaalista ilmettä. Mielestämme tekstin alkuun sijoitettu kuva johdattelee aiheeseen joskus paremmin kuin kappaleen lopussa oleva kuva.

Yleensä kuvituskuvia käytetään tyhjän tilan täyteenä. Tyhjän tilan pelko on aiheeton, koska tyhjä vain korostaa ohjeen rauhallista ilmettä. Tyhjä tila voi toimia tuumaustauon merkinä, joka voi antaa tilaa lukijan omille ajatuksille. (Torkkola ym. 2002, 41.) Oppaassamme teksti on väljästi sijoitettu ja kappaleiden välillä on reilusti tilaa. Pohdimme oppaan ulkonäköä luettavuuden kannalta ja päädyimme kokeilemaan erilaisia rivi- ja kappaleväljiä. Mietimme sitä, onko oppaassamme liikaa tyhjää tilaa, mutta kokeilujen perusteella päätimme säilyttää väljät asetukset. Tätä tuki myös myöhemmin saamamme palaute oppaan ulkonäöstä ja luettavuudesta.

Halusimme antaa henkilökunnan käyttöön kipumittareita oppaan lisänä, sillä koimme, että näin voimme edistää oppaan sisällön käytettävyyttä ja sitä kautta kehittää vanhus-

ten hyvän kivunhoidon toteutumista ja arviointia työyksiköissä. Aikaisempi ajatusemme oli laittaa kipumittarit vain oppaan oheen muovitaskuun, mutta päädyimme kuitenkin lisäämään mittarit myös oppaan liitteisiin, jotta ne olisivat osa opasta. Tilasimme lääkefirmoilta VAS-mittareita, ja kopioimme PAINAD-mittarin pohjia ohjeineen työyksiköiden henkilökunnan käyttöön.

Teetimme oppaasta koevedoksen, jonka annoimme työyksiköidemme hoitajien luettavaksi ja kommentoitavaksi. Saimme palautetta suullisesti ja sähköpostin välityksellä. Palaute oli positiivista ja sisältöä pidettiin kattavana. Suurin osa kommentoijista piti opasta helppolukuisena ja selkeänä. Sisällysluetteloä pidettiin tärkeänä, jotta opas voisi toimia myös hakuteoksen tapaan. Tekstiasettelu ja kuvitus saivat kiitosta. Ohessa otteita saamistamme kirjallisista palautteista:

Kommentteja oppaan ulkoasusta ja luettavuudesta:

*”Opas on selkokielellisesti tehty ja kuvat täydentävät mukavasti oppaan ulkoasua.”*

*”Hieno tietopaketti houkuttelevasta kannesta alkaen. Suorastaan pakottaa tarttumaan ja tavaamaan. Sisällysluettelo on selkeä ja ytimekäs ilman turhanaikaista numerointihässäkää.”*

*”Joka sivulla paljon ylimääräisiä välilyöntejä? Onko paperiversiossakin?”*

*”Loistavan tiivis paketti kansantajuisesti kirjoitettuna, ja kuvat ovat oikein sopivia aiheeseen.”*

*”Työnne on ilmaisultaan selkeää tekstiä ja sopivan lyhyesti ilmaistuna asiat.”*

*”Teksti selkeälukuista ja olette käyttäneet lyhyitä lauseita tehokkaasti. Selkeästi löysät on mietitty pois. Myös lyhyet kappaleet ja selkeät kappalevälit keventävät sivuja. Sisennykset, luettelot ja teemaan sopivat kuvat ym. vaihtelut tekstissä tuovat ilmettä ja helpottavat lukemista, vaikka sisältö painavaa asiaa onkin. Koskettavat kuvat ja vaihteleva fontti antavat lämmintä tunnelmaa.”*



Kommentteja oppaan sisällöstä:

*”Minusta siinä oli hyvää asiaa. Hyvä muistutus, että kipua voidaan hoitaa monella tavalla. Hyvä, että olette käsitelleet muistisairaiden kipua. Minusta tarpeellinen opas henkilökunnalle, herättelee miettimään omia toimintatapoja.”*

*”Lopun lääkeosuus mukavan tietoiskumainen, keskittyy hoidon kannalta olennaiseen. Kaikkiaan oivallinen opas, josta on oikeasti apua hoitotyössä.”*

*”Hyvin monipuolista tietoa vanhusten kivunhoidosta. Aihepiiri saatu kuitenkin hyvin tiivistettyä lyhyeen muotoon ja näin ollen ei pitäisi olla ylivoimainen tehtävä lukea meidän kaikkien työpaikalla. Hyvä työväline säätiölle. Meillä muutenkin alan kirjallisuutta vähän talossa.”*

*”Tuo musiikin käyttö kivun lievityksessä on uutta minulle, ja hyvä on se mittari jolla voi tarkkailla onko kipua. Kokonaisuutena hyvin hoitotyöhön sopiva päättötyö, voi siitä poimia itselleen sopivia menetelmiä omaan työhönsä.”*

*”Opas antaa hyvin ohjauksen ja neuvonnan vanhusten kivunhoitoon. Oppaassa on hyvin kerrottu vanhusten lääkkeetön ja lääkkeellisen kivunhoito. Ammatillaiset pystyvät hyvin opasta lukemalla, kertaamaan vanhusten kivunhoidon menetelmiä. Myös oppimaan uuta. En uskokaan, että kaikille asiat ovat tuttuja.”*

Palautteen perusteella koimme, ettei korjauksia tarvinnut sen suuremmin oppaaseen tehdä. Oppaan sisällön oikeellisuuden tarkisti vielä erikoislääkäri ja opinnäytetyön kieliasua tarkisti Suomen kielen lehtori. Hioimme oppaan ulkoasua ohjaavalta opettajalta saamamme palautteen perusteella, minkä jälkeen tarkistimme ulkoasun ja painatimme tarvittavan määrän oppaita. Oppaan tekijänoikeudet pidätämme itsellämme. Työyksiköt saavat käyttää antamiamme oppaita, mutta kopiointiin vaaditaan tekijöiden lupa. Oppaan takakanteen laitoimme sähköpostiosoitteen tiedusteluja varten. Ohjaavan opettajan käyttöön annoimme yhden oppaan.

Koemme tehneemme toimivan ja monipuolisen oppaan, josta uskomme olevan hyötyä käytännön työelämässä. Oppaan sisällön rajaaminen oli ajoittain hankalaa, mutta

omasta mielestämme ja palautteen perusteella saimme kaiken olennaisen tiiviiseen ja käytettävään muotoon. Oppaan ulkoasuun olemme erityisen tyytyväisiä. Opas on mielestämme tyylikäs ja uskottava. Oppaan nimi jäi mietityttämään, mutta ajatusta paremmasta nimestä ei syntynyt. Ajattelimme, että otsikointi kertoo olennaisen materiaalin sisällöstä; kyseessä on opas, joka on informaatiota antava.

## **10 POHDINTA**

Opinnäytetyön tekeminen syvensi ammatillista osaamistamme kivunhoidosta ja vanhusten hoitotyöstä. Työtä tehdessämme ymmärsimme entistä paremmin hoitotyön perusnäköyksen siitä, että ihminen tulee nähdä kokonaisvaltaisena yksilönä. Kivunhoidossakin tulee huomioida yksilön psyykkiset, fyysiset ja sosiaaliset tekijät sekä ympäristön merkitys. Opinnäytetyömme kautta perehdyimme kipuun monimuotoisena ilmiönä ja koemme saaneemme herkkyyttä tunnistaa ja arvioida vanhusten kipua paremmin. Olemme saaneet hyviä eväitä ja näkemyksiä hoitaa vanhusten kipua eri menetelmin. Työn tekeminen on lisännyt omaa arvostustamme vanhusten kivunhoitoa ja yleensä hoitotyötä kohtaan. Toivomme, että oppaamme kautta voisimme välittää tätä ajatusta myös työyksiköihin ja muille hoitoalan ammattilaisille.

Opas itsessään toimii muistutuksena vanhusten kivunhoidon tärkeydestä ja siihen liittyvistä erityispiirteistä. Haluamme oppaan kautta tarjota hoitohenkilökunnalle mahdollisuuden oman ammattitaidon kehittämiseen tavoilla, jotka tuntuvat itsestä luontevimmilta. Hoitotyön kivunhoitomenetelmiä käytettäessä hoitaja saa käyttää omia vahvuuksiaan; toiset tykkäävät tehdä asioita käsillään, toisille vuorovaikutukseen perustuvat menetelmät soveltuvat paremmin. Haluamme herätellä ajatusta siitä, että kipua voidaan hoitaa monella tapaa ja kannustaa hoitohenkilökuntaa kokeilemaan rohkeasti erilaisia menetelmiä ja kehittämään itsekin uusia.

Opinnäytetyön tekeminen kehitti taitojamme työskennellä ryhmässä. Opimme organisoimaan ja aikatauluttamaan tehtäviä sekä hakemaan tietoa laajasti eri lähteistä. Teimme opinnäytetyötä pääasiassa yhdessä. Koimme näin saaneemme työstämme yhtenäisen ja monia näkökulmia huomioon ottavan. Ryhmätyöskentelymme oli vaivatonta ja sujuvaa. Aikataulumme pitivät hyvin ja kaikki ryhmän jäsenet noudattivat niitä. Opinnäytetyöprosessi oli ajoittain työläs ja aikaa vievä, mutta mielenkiintoinen

aihe ylläpiti motivaatiota. Oppaan työstäminen oli antoisaa, se tarjosi mukavaa vaihtelua kirjallisen osuuden tekemisen jälkeen. Opasta tehdessä saimme käyttää luovuutta ja keräämämme tieto sai käytännön kosketuksen.

Oman opinnäytetyöprosessimme pohjalta voimme suositella opasta tekeviä keräämään hyvän pohja-aineiston, sillä se helpottaa itse oppaan kokoamista. Tällä tavoin aihe tulee käsiteltyä kattavasti ja aiheen kannalta olennaiset asiat huomioitua. Panostimme alusta asti hyvään kielelliseen ulkoasuun ja noudatimme raportointiohjeita. Tästä huolimatta jouduimme työstämään tekstiä vielä pitkälle loppuvaiheeseen.

Tietoa vanhusten kivunhoidosta löytyi suhteellisen hyvin, mutta se oli haettava useista eri lähteistä. Varsinaista vanhusten kivunhoidosta kertovaa kirjallisuutta on hankala löytää. Kipua käsittelevä kirjallisuus huomioi vanhukset potilasryhmänä melko suppeasti. Koemmekin, että tietoisuutta vanhuudesta ja vanhusten kivunhoidosta sekä siihen liittyvistä erityispiirteistä olisi lisättävä. Opinnäytetyötä tehdessämme meille heräsi eräänlainen huoli siitä toteutuuko hyvä ja laadukas kivunhoito vanhusten kohdalla.

Hoitajalla on merkittävä rooli vanhuksen etujen puolestapuhujana. Sairaanhoidajan eettisten ohjeiden (1996) mukaan sairaanhoidajan tehtävänä on huolehtia mm. siitä, että jokainen potilasta hoitava ammattiryhmä toimii eettisten periaatteiden mukaan. Sairaanhoidajan tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Sairaanhoidajan tulee toteuttaa oikeudenmukaista ja yksilöllistä hoivaa ja huolenpitoa potilaan iästä riippumatta.

## 11 LÄHTEET

Aho, Sarita & Voipio, Annu. 2009. Apuvälineet TULE- kipupotilaan tukena. Kipuviesti 1. Verkkolehti.

[http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset\\_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV\\_1\\_09\\_APUVALINEET.pdf](http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV_1_09_APUVALINEET.pdf). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 8.10.2010.

Ahonen, Heidi 1993. Musiikki - sanaton kieli, musiikkiterapian perusteet. Helsinki: Oy Finnlectura Ab.

American Geriatrics Society 2002. The management of Persistent Pain in Older Persons- AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. Journal of the American Geriatrics Society. PDF-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=45&hid=12&sid=a65573c4-c8f0-479e-8ace-ab3fc1c5548e%40sessionmgr4>. Päivitetty 18.6.2002. Luettu 8.11.2010.

Arponen, Ritva & Airaksinen, Olavi 2001. Hoitava hieronta. Helsinki: WSOY.

Bislimi, Riitta 2002. Rentoutusäänitteiden käyttö kivun lievittämisessä. Sairaanhoitaja 6-7, 21.

Björkman, Mikko, Palviainen, Jaana, Laurila, Jouko, Tilvis, Reijo. 2007. Iäkkäiden dementiapotilaiden kivun arvionti. Suomen lääkäri-lehti 26. Verkkolehti.

<http://www.fimnet.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2007/SLL262007-2547.pdf>. Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 8.10.2010.

Björkman, Mikko, Sorva, Antti, Tilvis, Reijo 2007. Dementiapotilaan kivun arvioinnin ja hoidon ongelmia. Tabu 3. Verkkolehti.

[http://www.laakelaitos.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/laakelaitos/embeds/tabu\\_tabu32007.pdf](http://www.laakelaitos.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/laakelaitos/embeds/tabu_tabu32007.pdf). Päivitetty 13.6.2007. Luettu 10.11.2010.

Briggs, Emma 2002. The nursing management of pain in older people. PDF-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.ami.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=7&sid=b22e6f41-ae11-466f-99e1-3e9f00809f55%40sessionmgr11>. Päivitetty 2.8.2005. Luettu 3.11.2010.

Carroll, Dawn & Bowsher, David. 1993. Pain management and nursing care. Oxford: Butterworth - Heinemann Ltd.

Cunningham, C 2006. Managing pain in patients with dementia in hospital. Nursing Standard 40. PDF-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.ami.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=36&hid=12&sid=a65573c4-c8f0-479e-8ace-ab3fc1c5548e%40sessionmgr4>. Päivitetty 8.8.2006. Luettu 10.11.2010.

Elo, Sanna 2008. Hyvinvointia tukeva ympäristö. Teoksessa Voutilainen, Päivi & Tiikainen, Pirjo (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY, 103.

Eloniemi – Sulkava, Ulla & Sulkava, Raimo 2008. Muistisairaiden ihmisten käytösoireet: hoidon haaste. Teoksessa Hartikainen, Sirpa, Lönnroos, Eija (toim.) Geriatria – arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita, 118–119, 123.

Estlander, Ann-Mari 2003. Kivun psykologia. Helsinki: WSOYpro.

Finne-Soveri, Harriet 2008. Kipu. Teoksessa Hartikainen, Sirpa, Lönnroos, Eija (toim.) Geriatria - arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita, 192–208.

Germain, Adriana 2004. Parantavat pisteet - hoida itseäsi akupainannalla. Helsinki: WSOY.

Gordon, Debra. 1999. Pain Management in the Elderly. WWW - dokumentti. [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6WKS-4J6W416-7-1&\\_cdi=6914&\\_user=1084922&\\_pii=S1089947299800987&\\_origin=search&\\_zone=rslt\\_list\\_item&\\_coverDate=12%2F31%2F1999&\\_sk=999859993&\\_wchp=dGLzVzz-zSkWb&\\_md5=54f483ef3afdd5f166c46f1eb84107ce&\\_ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WKS-4J6W416-7-1&_cdi=6914&_user=1084922&_pii=S1089947299800987&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_coverDate=12%2F31%2F1999&_sk=999859993&_wchp=dGLzVzz-zSkWb&_md5=54f483ef3afdd5f166c46f1eb84107ce&_ie=/sdarticle.pdf). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 6.10.2010.

Hallila, Liisa 1998. Ilo vanhustyössä. Teoksessa Parviainen, Tuire (toim.) Näkökulmia vanhusten hoitotyöhön. Helsinki: Kirjayhtymä, 110.

Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija 2008. Geriatrisen tiedon ja taidon merkitys iäkkäiden hoidossa. Teoksessa Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija (toim.) Geriatria – arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita, 13.

Hartikainen, Sirpa 2008. Iäkkäiden lääkehoito. Teoksessa Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija (toim.) Geriatria – arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita, 247–250.

Heimo-Vuorimaa, Liisa 2009. Assosiatiiviset kuvat, psyykkinen trauma ja krooninen kipu. Teoksessa Halkola, Ulla, Mannermaa, Lauri, Koffert, Tarja, Koulu, Leena (toim.) Valokuvan terapeuttinen voima. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Horgas, Al, Elliott, AF 2004. Pain assessment and management in persons with dementia. Nursing clinics of North America. WWW-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/ehost/detail?vid=10&hid=14&sid=b412d3a1-1b1f-4467-9d8f-b933b03dd737%40sessionmgr12&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2004205755#db=cin20&AN=2004205755>. Päivitetty 6.10.2006. Luettu 4.11.2010.

Iivanainen, Ansa, Jauhiainen, Mari, Pikkarainen, Pirjo. 2002. Hoitamisen taito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Inkinen, Marita 2000. Fysioterapian mahdollisuudet dementoituvan hoidossa. Teoksessa Heimonen, Sirkka-Liisa & Voutilainen, Päivi (toim.) Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä. Helsinki: Tammi, 52–53.

Jahren Kristofferssen, Nina & Breievne, Grete 2006. Kärsimys, toivo ja elämänrohkeus. Teoksessa Jahren Kristofferssen, Nortvedt, Finn, Skaug, Eli-Anne (toim.) Hoitotyön perusteet. Tanska: Narayana Press, 387–389.

Jääntti, Mirja 2000a. Aikuisen tehohoitopotilaan kivunhoito. Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 135.

Jääntti, Mirja 2000b. Kivunhoito kirurgisella vuodeosastolla. Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 124.

Kalso, Eija & Vainio, Anneli. 2002. Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kalso, Eija 2009. Vanhusten kipu. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija, Vainio, Anneli (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 474.

Kankkunen, Päivi 2008. Dementiaoireisen ihmisen kivun hoidon hyvät käytännöt. Teoksessa Voutilainen, Päivi & Tiikkainen, Pirjo (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY, 248–261, 263.

Kassara, Heidi, Paloposki, Sanna, Holmia, Silja, Murtonen, Irja, Lipponen, Varpu, Ketola, Marja-Leena, Hietanen, Helvi 2004. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY-pro.

Kataja, Jukka. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Helsinki: Edita.

Kettunen, Raimo 2008. Iäkkäiden sydänsairaudet. Teoksessa Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija (toim.) Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita, 38–39.

Kettunen, Reetta, Kähäri - Wiik, Kaija, Vuori - Kemilä, Anne, Ihalainen, Jarmo. 2002. Kuntoutumisen mahdollisuudet. Helsinki: WSOY.

Kiuru, Marja, Kauppila, Marjo, Koukkula, Rauni, Nikula, Sirkka, Onkinen, Kaarina, Ratinen, Pirkko, Rintala-Salminen, Tuula 2008. Kivun hoidon ja hoitotyön kehittäminen kiinnostaa. 2008. Kipuviesti 1. Verkkolehti.

[http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset\\_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV\\_1\\_08\\_KIVUN\\_HOIDON.pdf](http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV_1_08_KIVUN_HOIDON.pdf). Päivitetty 26.2.2008. Luettu 11.4.2010.

Kivelä, Sirkka - Liisa. 2009a. Depressiosta tasapainoon - hyvä elämä iäkkäälle. Helsinki: Kirjapaja.

Kivelä, Sirkka - Liisa. 2006. Geriatriksen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:30. PDF-dokumentti.  
<http://pre20090115.stm.fi/hl1150272501953/passthru.pdf>. Päivitetty 31.5.2006. Luettu 12.9.2010.

Kivelä, Sirkka-Liisa. 2009b. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.

Kivelä, Sirkka-Liisa & Rähä, Ismo 2007. Kapseli 35. Iäkkäiden lääkehoito. Lääkelaitos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kurne, Salla & Erämies, Tuija. Kihtipotilaan hoito. Teoksessa Mustajoki, Marianne, Alila, Anja, Matilainen, Elina, Rasimus, Mirja (toim.) Sairaanhoitajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 432.

Kylmä, Jari 1997. Vanhuksen toivon dynamiikka. Kuopion yliopiston yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Licensiaatin työ.

Laurikainen, Antti (FaT) 2008. Kipu ja sen lääkehoito. Luentomateriaali. 24.11.2008.

Leirisalo-Repo, Marjatta 2010. Vanhuksen äkilliset niveleireet. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 287, 291.

Liimatainen, Eija 1996. Kivuttomuuden turvaaminen ja kivun hoito. Teoksessa Tähtiö, Raija (toim.) Hoitotyön auttamismenetelmät. Helsinki: WSOY, 229.

Lindfors, Pirjo 2006. Kivusta ja kulttuurista. PDF – dokumentti.  
[http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/Julkiset\\_tiedostot/Kipuviesti/kipuv106\\_kivukult.pdf](http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/Julkiset_tiedostot/Kipuviesti/kipuv106_kivukult.pdf). Päivitetty 14.3.2006. Luettu 10.11.2010.



Mäki, Outi 2000. Muistelu- kuntouttavaa hoitotyötä parhaimmillaan. Teoksessa Heimonen, Sirkka-Liisa & Voutilainen, Päivi (toim.) Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 103,108,115.

Mölnlycke Health Care. Vas-jana 2010.

[http://www.molnlycke.com/patient/Global/Wound/Safetac/VAS\\_4colours.jpg](http://www.molnlycke.com/patient/Global/Wound/Safetac/VAS_4colours.jpg). Päivitetty 6.5.2010. Luettu 14.8.2010.

Nilsson, Ulrica 2008. Musik som omvårdnad. PDF-dokumentti.

<http://ulricanilsson.se/gls.pdf>. Päivitetty 14.1.2008. Luettu 3.10.2010.

Palviainen, Jaana, Kankkunen, Päivi, Suominen, Tarja 2005. Pitkäaikaishoidossa olevien vanhusten kivun hoitotyön kirjaaminen. Kipuviesti 2. Verkkolehti.

<http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/Common/PublicationFrameset.asp?ID=6&PublicArea=True>. Päivitetty 3.11.2005. Luettu 18.11.2010.

Parkkunen, Niina, Vertio, Harri, Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveystieteiden tutkimuskeskus. PDF-dokumentti.

[http://www.health.fi/content/files/jul\\_laa\\_suunnitteluopas.pdf](http://www.health.fi/content/files/jul_laa_suunnitteluopas.pdf). Päivitetty 28.2.2002. Luettu 8.11.2010.

Pitkälä, Kaisu, Finne – Soveri, Harriet, Tilvis, Reijo 2006. Vanhusten kivun hoito ja arviointi – lehtinen. Janssen – Cilag.

Rajala, Raija 1996. Liikunnan ja levon turvaaminen. Teoksessa Tähtiö, Raija (toim.) Hoitotyön auttamismenetelmät. Helsinki: WSOY, 23,25.

Rautajoki, Anja 1996. Terapeuttinen kosketus. Helsinki: Kirjayhtymä.

Routasalo, Pirkko 1997. Touch in the nursing care of elderly patients. Turun yliopiston julkaisuja. Turku: Kirjapaino Pika Oy.

Sailo, Eriikka 2000. Mitä kipu on? Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 30, 37–38.

Salanterä, Sanna, Hagelberg, Nora, Kauppila, Marjo, Närhi, Matti 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Sarvimäki, Anneli 2008. Gerontologisen hoitotyön arvot ja eettiset periaatteet. Teoksessa Voutilainen, Päivi & Tiikkainen, Pirjo (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY, 27–31.

Semi, Taina 2009. Hyvyys ennen kauneutta – valokuvallinen työskentely vanhustyössä. Teoksessa Halkola, Ulla, Mannermaa, Lauri, Koffert, Tarja, Koulu, Leena (toim.) Valokuvan terapeuttinen voima. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 1996. WWW-dokumentti.

[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_työ\\_ja\\_hoitotyön/sairaanhoitajan\\_työ/sairaanhoitajan\\_eettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_työ_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_työ/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 25.11.2010.

Suominen, Harri 2003. Kehon rakenne ja koostumus. Teoksessa Heikkinen, Eino & Rantanen, Taina (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 88–91.

Taam-Ukkonen, Minna & Saano, Susanna 2010. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.

Taipale, Markku 2000. Musiikki dementoituvan ihmisen hoidon välineenä. Teoksessa Heimonen, Sirkka-Liisa & Voutilainen, Päivi (toim.) Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tarkkila, Pekka 2005. Vanhusten kivun mittaus. Kipuviesti 2. Verkkolehti.

[http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/Julkiset\\_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV2\\_05\\_VANHUSTEN\\_KIVUN.pdf](http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/Julkiset_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV2_05_VANHUSTEN_KIVUN.pdf). Päivitetty 3.11.2005. Luettu 18.11.2010.

Tilvis, Reijo 2004a. Muuttuuko kipu ihmisen vanhetessa? Lääkärilehti 36. Verkkolehti.

<http://www.fimnet.fi.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2004/SLL362004-3265.pdf>. Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 13.10.2010.

Tilvis, Reijo. 2004b. Vanhusten kivut. Duodecim lehti 2. Verkkolehti. [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p\\_p\\_id=dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_spage=%2Fportlet\\_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_tunnus=duo94056&dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_frompage=uusinnumero#o2](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo94056&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=uusinnumero#o2). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 14.10.2010.

Tilvis, Reijo 2010a. Hauraat luut ja luunmurtumat. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 301.

Tilvis, Reijo 2010b. Sydän- ja verisuonisairaudet. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 96–97.

Tilvis, Reijo 2010c. Vanhenemismuutokset. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 22–31, 39–41, 54–55.

Tilvis, Reijo 2010d. Vanhuksen kipu. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 335.

Torkkola, Sinikka, Heikkinen, Helena, Tiainen, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi - opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Torunn Bjork, Ida & Breievne, Grete 2006. Teoksessa Jahren Kristoffersen, Nortvedt, Finn, Skaug, Eli-Anne (toim.) Hoitotyön perusteet. Tanska: Narayana Press, 136.

Tse, Mimi, Pun, Sandra, Benzie, Iris 2005. Pain relief strategies used by older people with chronic pain: an exploratory survey for planning patient-centred intervention. *Journal of clinical nursing* 14. PDF-dokumentti.

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.mikkeli.amk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24&hid=12&sid=a65573c4-c8f0-479e-8ace-ab3fc1c5548e%40sessionmgr4>. Päivitetty 15.2.2005. Luettu 10.11.2010.

Tuomikoski, Marjatta 1996. Kuolevan potilaan auttaminen. Teoksessa Tähtiö, Raija (toim.) *Hoitotyön auttamismenetelmät*. Helsinki: WSOY, 328 – 329.

Tuovinen, Anne & Lönnroos, Eija 2008. Iäkkään ravitseminen. Teoksessa Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija (toim.) *Geriatría arvioinnista kuntoutukseen*. Helsinki: Edita, 213, 224.

Vainio, Anneli 2004. *Kivunhallinta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Valkonen, Maritta 2010. Henkilökohtainen tiedonanto 27.10.2010. Kipusairaanhoidaja. Mikkelin Keskussairaala.

Vallejo Medina, Aila, Vehviläinen, Sirpa, Haukka, Ulla - Maija, Pyykkö, Virpi, Kivellä, Sirkka - Liisa 2007. *Vanhustenhoito*. Helsinki: WSOY.

Valvanne, Jaakko, Petäjävaara, Tiina, Koivuniemi, Ulla 2010. Apuvälineet. Teoksessa Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo, Viitanen, Matti (toim.) *Geriatría*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 457–467.

Vartiovaara, Ilkka 2006. Nauramisen mahtavat muskelit. *Duodecim terveyskirjasto*. WWW-dokumentti.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=onn00019&p\\_teos=onn&p\\_selaus=http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=onn00019&p\\_teos=onn&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00019&p_teos=onn&p_selaus=http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00019&p_teos=onn&p_selaus=). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 15.10.2010.

Vartti, Anne-Marie 2000. Kipu ja huumori – tragediasta komediaksi. Teoksessa Sailo, Eriikka & Vartti, Anne – Marie (toim.) *Kivunhoito*. Helsinki: Tammi, 94.

Vertio, Harri & Sankila, Risto 2008. Vanhusten syövät yleistyvät. Syöpäjärjestöjen tiedote. WWW-dokumentti. <http://www.cancer.fi/tiedotteet/?x33745=13227416>. Päivitetty 19.2.2008. Luettu 4.11.2010.

Vesa, Pirjo & Isola, Arja 2000. Huumori- elämän inhimillisyyttä hoitotyössä. Sairaanhoidtaja 4, 25.

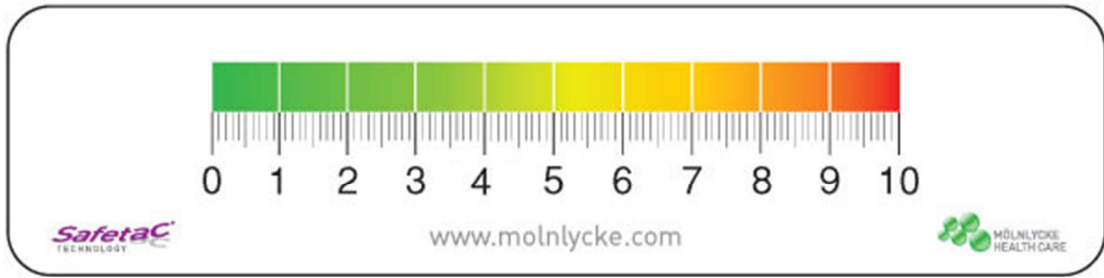
Vilkka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vuento-Lammi, Maijaliisa. 2005. Terapeuttiset menetelmät vanhuksen kivun hoidossa. Kipuviesti 2/2005. Verkkolehti.

[http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset\\_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV\\_2\\_05\\_TERAPEUTTISET.pdf](http://www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi/Julkiset_tiedostot/Kipuviesti/KIPUV_2_05_TERAPEUTTISET.pdf). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 8.10.2010.

Ylikahri, Reino 1995. Muut aineenvaihduntahäiriöt. Teoksessa Kangasniemi, Kaija (toim.) Suomalainen lääkärikeskus osa 2. Helsinki: Weilin + Göös Oy. 315–316.

**LIITE 1.**  
**VAS-jana**  
**Mölnlycke Health Care**



# Kivun arviointi pitkälle edenneessä dementiassa

(Pain Assessment in Advanced Dementia, PAINAD.  
Suomennettu artikkelista Warden V et. J Am Med Dir Assoc 2003;4:9-15)

## Potilastiedot:

Nimi \_\_\_\_\_

Syntymäaika \_\_\_\_\_

Huomioita: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Rastita sopivimmat kohdat:

	0	1	2	Tulos
Hengitys	Normaali ääntelystä riippumatta Lyhyt hyperventilaatiojakso.	Hengitys ajoittain vaivalloista. Pitkä hyperventilaatiojakso.	Hengitys äänekästä ja vaivalloista. Cheyne-Stokes-hengitystä.	
Negatiivinen ääntely	Ei negatiivista ääntelyä.	Satunnaista vaikerointia tai voihketta. Valittavaa tai moittivaa, hiljaista puhetta.	Rauhatonta huutelua. Äänekästä vaikerointia tai voihketta. Itkua.	
Ilmeet	Hymyilevä tai ilmeetön.	Surullinen. Pelokas. Tuima.	Irvistää.	
Elekieli	Levollinen.	Kireä. Ahdistunutta kävelyä. Levotonta liikehdintää.	Jäykkä. Kädet nyrkissä. Polvet koukussa. Pois vetämistä tai työntämistä. Riuhtomista.	
Lohduttaminen	Ei tarvetta lohduttamiseen.	Ääni tai kosketus kääntää huomion muualle tai tyynnyttää.	Lohduttaminen, huomion pois kääntäminen tai tyynnyttäminen ei onnistu.	

YHTEENSÄ (0-10) pistettä

## MÄÄRITELMÄT

### Hengitys

1. Normaali hengitys. Normaali hengitys on vaivatonta, äänetöntä ja rytmikästä (tasaista).
2. Ajoittain vaivalloista hengitystä. Satunnaisia puuskia, joissa hengitys on rohisevaa, vaikeaa tai raskasta.
3. Lyhyt hyperventilaatiojakso. Ohimeneviä lyhyiden, syvien hengitysten sarjoja.
4. Äänekästä vaivalloista hengitystä. Äänekästä sisään- tai uloshengitystä, jossa ääni voi olla kovaa, korahtelevaa tai vinkuvaa. Hengitys vaikuttaa raskaalta tai työläältä.
5. Pitkä hyperventilaatiojakso. Normaalia tiheämpää ja syvempää hengitystä, joka kestää huomattavan pitkään.
6. Cheyne-Stokes-hengitystä. Tasaisesti vuoroin erittäin syväksi tihenevää ja pinnalliseksi väimenevää hengitystä, jossa on välillä hengityspysähdyksiä.

### Negatiivinen ääntely

1. Ei negatiivista ääntelyä. Puhe tai ääntely on sävyllään neutraalia tai miellyttävää.
2. Satunnaista vaikeointia tai voihtetta. Surumielistä tai mumisevaa ääntelyä, ulinaa tai valitusta. Voihte on normaalia äänekkäämpää, sanatonta ja tahatonta ääntelyä, joka usein alkaa ja päättyy äkillisesti.
3. Valittavaa tai moittivaa, hiljaista puhetta. Mutinaa, muminaa, uikutusta, nurinaa tai sadattelua hiljaisella äänellä valittavaan, ivalliseen tai kärkevään sävyyn.
4. Rauhatonta huutelua. Lauseita tai sanoja, joita toistetaan yhä uudestaan ahdistuneesti, levottomasti tai hätäntyneesti.
5. Äänekästä vaikeointia tai voihtetta. Tavallista huomattavasti äänekkäämpää surumielistä tai mumisevaa ääntelyä, ulinaa tai valitusta. Äänekäs voihte on normaalia äänekkäämpää, sanatonta ja tahatonta ääntelyä, joka usein alkaa ja päättyy äkillisesti.
6. Itkua. Tunteen ilmaisua, johon liittyy kyyneliä; mahdollisesti nyhkytyksiä tai hiljaista itkua.

### Ilmeet

1. Hymyilevä tai ilmeeton. Hymyssä suupielet kääntyvät ylös, silmät kirkastuvat ja ilme osoittaa mielihyvää tai tyytyväisyyttä. Ilmeettömällä tarkoitetaan neutraalia, luontevaa, levollista tai tyhjää ilmettä.
2. Surullinen. Ilme on onneton, yksinäinen, surumielinen tai alakuloinen; silmissä voi olla kyyneliä.
3. Pelästynyt. Pelkoa, hätää tai erityistä ahdistusta osoittava ilme. Silmät ovat aivan auki.
4. Tuima. Suupielet kääntyvät alas. Otsa ja suun ympärys saattavat olla tavallista enemmän rypyssä.
5. Irvistää. Vääristynyt, hätäntynyt ilme. Otsa ja suun ympärys ovat tavallista enemmän rypyssä, ja silmät saattavat olla tiukasti kiinni.

### Elekieli

1. Levollinen. Henkilö vaikuttaa rauhalliselta, tyyneeltä, hyväntuuliselta ja huolettomalta.
2. Kireä. Henkilö vaikuttaa jännittyneeltä, pelokkaalta tai huolestuneelta. Hän saattaa puristaa leukojaan yhteen (kontraktuuran mahdollisuus suljettava pois).
3. Ahdistunutta kävelyä. Levottomalta vaikuttavaa toimintaa, joka voi olla pelokasta, huolestunutta tai rauhatonta. Liikehdintä voi olla nopeaa tai hidasta.
4. Levotonta liikehdintää. Hermostunutta liikehdintää, mahdollisesti kiemurtelua tai keikkumista tuolissa. Henkilö voi liikuttaa tuolia huoneen poikki tai kosketella, nykiä tai hangata ruumiinosiaan toistuvasti.
5. Jäykkä. Vartalo on jäykistynyt. Käsivarret ja/tai jalat ovat nostettu kohti rintakehää. Keskivartalo voi vaikuttaa suoralta ja kankealta (kontraktuuran mahdollisuus suljettava pois).
6. Kädet nyrkissä. Kädet ovat tiukasti kiinni; niitä kenties availaan ja suljetaan jatkuvasti, tai ne pysyvät tiukasti nyrkissä.
7. Polvet koukussa. Jalat ovat koukussa ja polvet on nostettu kohti rintakehää. Henkilö vaikuttaa pelokkaalta (kontraktuuran mahdollisuus suljettava pois).
8. Pois työntämistä tai vetämistä. Henkilö vastustaa lähestymistä tai hoitotoimia; hän pyrkii irtautumaan tempomalla tai kiskomalla tai työntämällä lähestyvän henkilön pois.
9. Riuhtomista. Henkilö lyö, potkii, tarttuu kiinni, sohii, puree tai käyttää muunlaista väkivaltaa.

### Lohduttaminen

1. Ei tarvetta lohduttamiseen. Henkilö vaikuttaa hyvinvoivalta ja tyytyväiseltä.
2. Ääni tai kosketus kääntää huomion muualle tai tyyntyyntää. Käyttäytyminen keskeytyy, kun henkilölle puhutaan tai häntä kosketetaan. Se loppuu vuorovaikutuksen ajaksi ilman merkkiäkään ahdistuksesta.
3. Lohduttaminen, huomion pois kääntäminen tai tyyntäminen ei onnistu. Henkilöä ei saada rauhoittumaan eikä käyttäytymistä loppumaan sanoin tai teoin. Minkäänlainen sanallinen tai fyysinen lohduttaminen ei saa käyttäytymistä laantumaan.