

## Essentiële oliën breed inzetbaar bij agitatie door dementie

Versie 1.3

Sinds de eeuwwisseling is de belangstelling voor aromatherapie bij neuropsychiatrische aandoeningen, waaronder dementie enorm toegenomen. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat onder deze symptomen een disfunctie van de neurotransmitters schuilgaat. [1] Dit uit zich onder meer in agitatie, agressie, onrust en depressie.

In wetenschappelijke literatuur vinden we aanwijzingen dat aromatherapie juist bij mensen met dementie erg ondersteunend kan zijn, omdat er nauwelijks bijwerkingen zijn. Aroma's of essentiële oliën hebben antibacteriële, antibiotische en antivirale eigenschappen. Te denken valt aan toepassingen via sprays en verdamping of inname van een hydro-alcoholische oplossing. Essentiële olie bij massage geeft een synergetische werking [2] en is om die reden interessant voor reflexzonetherapeuten.

### **Lavendel**

Uit de bestudeerde onderzoeken komt naar voren dat essentiële olie van *lavendel* en *citroenmelisse* vooral een effect hebben op agitatie. *Bergamot* heeft een pijnstillende en angstremmende werking. In vier systematische reviews werd een positief effect gevonden van aromatherapie op slaap, agitatie en verstorend gedrag.[2]

Massage met essentiële olie van lavendel en sinaasappel liet een behoorlijke afname zien van geagiteerd gedrag in de eerste vier weken in vergelijking met de controlegroep. De afname bleef stabiel gedurende de resterende vier weken van het onderzoek. Ook werd een afname in depressie gemeten bij de interventiegroep. Dit onderzoek werd uitgevoerd bij 56 mensen met milde tot ernstige dementie in vijf verpleeghuizen. De deelnemers werden op grond van depressie en agitatie geselecteerd en gerandomiseerd toegewezen. De interventiegroep ontving acht weken massage met de omschreven aromatherapie naast het normale activiteitenprogramma. De controlegroep nam alleen deel aan het activiteitenprogramma. De massage bestond uit effleurage en petrissage van de nek, schouders en armen met 3 druppels pure olie van *Lavandula Angustifolia* en 3 druppels pure sinaasappelolie in een neutrale olie (5 ml). Het massageprotocol staat beschreven in het onderzoek van Yang.[2]

Lavendel blijkt in staat het glutamaat- en GABA-systeem te remmen [3]. Glutamaat receptoren vinden we vooral in het centraal zenuwstelsel en het is de belangrijkste opwekkende neurotransmitter. Bij overactiviteit in de neuronen herstelt GABA, de antagonist van glutamaat, de balans door de overactieve neuronen tot rust te brengen. Aangevoeld is dat essentiële olie van lavendel het hormoon cortisol in het plasma verlaagt en een pijnstillende werking heeft na een operatie. Dit effect is ook gemeten bij inhalatie van lavendel. De terpenen in deze essentiële olie worden snel opgenomen in de longen en kunnen de bloed-hersenbarrière doorkruisen.

In een Japans onderzoek [4] kreeg een groep van 28 bejaarden met een gemiddelde leeftijd van 86 jaar, waarvan 20 met dementie, een combinatie van citroenmelisse en rozemarijnolie (resp. 0,04 ml en 0,08 ml) in de ochtend (van 9.00-11.00) en een combinatie van lavendel- en sinaasappelolie (resp. 0,08ml en 0,04 ml) in de avond (19.30-21.00). Citroenmelisse en rozemarijn hebben een stimulerende werking op het sympathische zenuwstelsel, concentratie en geheugen, terwijl lavendel en sinaasappel rust brengen en het parasympathische zenuwstelsel activeren. Voor het onderzoek werd de aroma verdampt

gedurende 28 dagen. Bij alle deelnemers zagen ze een verbetering in abstract denken, de deelnemers met milde dementie lieten een lichte verbetering zien over alle dementie-scores. De onderzoekers experimenteerden met verschillende doseringen en vermoeden dat hogere doseringen betere resultaten geven. Maar daarover bestaat nog geen consensus in wetenschappelijke kringen. Anderson [5] haalt diverse onderzoeken aan waarin lavendelolie in een hogere dosering onrust uitlokt.

### **Melisse**

Een onderzoek waar veel naar verwezen wordt is een dubbelblind placebo-gecontroleerde studie bij 71 mensen met ernstige dementie in acht verpleeghuizen [6]. In deze studie kwam *Melissa officinalis* als veelbelovend naar voren. Essentiële olie van *Melissa officinalis* verminderde agitatie zonder bijwerkingen. Om mee te mogen doen aan het onderzoek moest de agitatie zich dagelijks voordoen en ernstige problemen veroorzaken bij het personeel. De deelnemers lieten verstoord gedrag zien zoals dwalen, agressie, schreeuwen en nachtelijke onrust. De behandeling bestond uit het aanbrengen van een lotion op gezicht en armen. De lotion van de interventiegroep bevatte 10% citroenmelisse, de controlegroep had een neutrale lotion met 10% zonnebloemolie. Iedereen werd vier weken lang, twee keer per dag, ingesmeerd.

Meer dan een derde van de ouderen in de interventiegroep werden rustiger en bij hen nam het schreeuwen af. Bij de controlegroep trad er minder verbetering op, slechts bij 10% van de deelnemers. Ook had melisse een positief effect op de kwaliteit van leven. Ouderen die de behandeling met melisse ontvingen trokken zich minder terug en ze namen meer deel aan sociale activiteiten, wat een gunstig effect op het welzijn had.

Melisse heeft een cholinerge werking. Het cholinerge systeem is onder andere betrokken bij aandacht, concentratie en informatieverwerking, maar ook bij de aansturing van de spieren. Uit onderzoek is bekend dat anticholinergische medicijnen agitatie verergeren, terwijl medicijnen met een cholinerge werking de symptomen verminderen. Bij een dubbelblind gerandomiseerde placebo-gecontroleerde studie onder patiënten van 76 tot 80 jaar met milde tot gemiddelde dementie vond men een verbeterde cognitie en verminderd verstoring gedrag door toepassing van melisse in een hydro-alcoholisch extract met een dosering van 60 druppels per dag [3]. John Evelyn schreef in 1679 al "melisse is onovertroffen voor de hersenen omdat zij het geheugen versterkt en de melancholie krachtig verjaagt". Citroenmelisse kan beter niet worden ingezet bij glaucoom omdat het de oogboldruk kan verhogen.[7]

### **Pijnperceptie**

Dementie zorgt voor een verandering van pijnbeleving door neurologische veranderingen in de hersenen. Bij mensen met dementie blijft chronische pijn vaak onopgemerkt omdat ze dit niet goed meer kenbaar kunnen maken. Aangenomen wordt dat neuropsychiatrische symptomen, voornamelijk agitatie, voortkomen uit verkeerde diagnose en onopgeloste pijn [5]. Vaak worden deze symptomen behandeld met anti psychotische medicijnen, maar deze hebben een groot effect op de kwaliteit van leven en vaak zijn ze maar 6 tot 12 weken effectief [3]. In onderzoek uit 2011 leidde behandeling van pijn tot een reductie van agitatie [8]. Ook onderzoek uit 2016 verwijst naar snelle wisselende emoties en agitatie als gevolg van honger, slaap of pijn [2].

Italiaanse onderzoekers vonden een veelbelovende positieve werking van essentiële olie van *bergamot* op pijnbeleving bij muizen [1]. Het ging hierbij om een hydro-alcoholische oplossing van deze bittere geelgroene citrusvrucht. Bergamot is onder andere bekend van toepassingen in Eau de Cologne en Earl Grey thee. Het heeft een angst remmende werking, net als diazepam, maar dan zonder sufheid. In een vervolgonderzoek bij ratten lieten de Italiaanse onderzoekers zien dat bergamotolie effect heeft op zowel ontspanning als alertheid via hersengolfpatronen [1].

De onderzoekers veronderstellen dat bergamot het proces van autofagie stimuleert, het proces waarbij het lichaam beschadigde onderdelen in de cel afbreekt. Neuropathische pijnen kunnen erop wijzen dat dit proces is verstoord.

### ***Fysiologische verwerking***

Aromatherapie wordt meestal in verband gebracht met geur. De geurreceptoren in de neus hebben een directe verbinding met het limbisch systeem waar de emoties worden verwerkt. Omdat veel ouderen en mensen met dementie last hebben van een verminderd reukvermogen kan de werkzaamheid niet via deze route verklaard worden [1].

Het lichaam kent naast geurresorptie ook nog andere routes om essentiële oliën te verwerken. Systemische absorptie via de huid is de tweede route. Eenmaal opgenomen in het systeem remoduleren de verschillende stoffen, waaruit essentiële olie bestaat, zichzelf en doen ze hun werking op de plek waar het nodig is [9]. Toevoeging van essentiële olie in massageolie of badolie werkt op deze manier. De derde route is via inhalatie. Met name terpenen uit de olie blijken snel te worden opgenomen in de longen en kunnen de bloed-hersenbarrière doorkruisen. Deze werking is onder andere vastgesteld bij lavendel en verklaart de werking van gezichtsprays [3]. De vierde route is die van inwendige opname. Deze route is onder andere onderzocht door hydro-alcoholische oplossing van bergamot [1].

### ***Conclusie***

Het aantal mensen met dementie over de hele wereld bedroeg in 2018 50 miljoen. Volgens de organisatie Alzheimer's Disease International is dit getal in 2050 verdriedubbeld. [10] De kwaliteit van leven van mensen met dementie en hun verzorgers wordt in grote mate bepaald door gedragsverstoringen en gemoedstoestand. Medicijnen die hierop ingrijpen hebben vaak niet-wenselijke bijwerkingen en hun werkzaamheid is beperkt.

Anderson [5] wijst erop dat meer onderzoek nodig is naar de dosering, sterkte en frequentie van de toepassing van essentiële oliën en we weten nog te weinig van de opname van de verschillende bestanddelen in het plasma.

Toch zijn de onderzoeken naar aromatherapie met lavendel, citroenmelisse en bergamot met hun specifieke werking zijn veelbelovend en toepasbaar in de praktijk van de reflexzonetherapeut, daarbij rekening houdend met de dosering (lavendel) en contra-indicaties (citraenmelisse).

## Literatuurverwijzingen

- [1] Scuteri, D. et al, *Neuropharmacology of the Neuropsychiatric Symptoms of Dementia and Role of Pain: Essential Oil of Bergamot as a Novel Therapeutic Approach*, International Journal of Molecular Science, 6 July 2019 <https://www.mdpi.com/1422-0067/20/13/3327>
- [2] Yang YP, Wang CJ, Wang JJ., *Effect of Aromatherapy on agitation and depressive mood in individuals with dementia* Gerontol Nurs. 2016 Sep 1; 42(9):38-46. Epub 2016 Jun 20 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27319407>
- [3] Scuteri, D. et al, *Aromatherapy and Aromatic Plants for the Treatment of Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia in Patients with Alzheimer's Disease: Clinical Evidence and Possible Mechanisms*, Hindawi Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2017 [https://www.researchgate.net/publication/315909154\\_Aromatherapy\\_and\\_Aromatic\\_Plants\\_for\\_the\\_Treatment\\_of\\_Behavioural\\_and\\_Psychological\\_Symptoms\\_of\\_Dementia\\_in\\_Patients\\_with\\_Alzheimer's\\_Disease\\_Clinical\\_Evidence\\_and\\_Possible\\_Mechanisms/link/5a2cdd7745851552ae7cac82/download](https://www.researchgate.net/publication/315909154_Aromatherapy_and_Aromatic_Plants_for_the_Treatment_of_Behavioural_and_Psychological_Symptoms_of_Dementia_in_Patients_with_Alzheimer's_Disease_Clinical_Evidence_and_Possible_Mechanisms/link/5a2cdd7745851552ae7cac82/download)
- [4] Jimbo D., et al., *Effect on aromatherapy on patients with Alzheimer's disease*, Psychogeriatrics, vol9, no.4, pp173-179, 2009. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1479-8301.2009.00299.x>
- [5] Anderson, A. et al., *Using complementary and alternative medicine to treat pain and agitation in dementia: a review of randomized controlled trials from long-term care with potential use in critical care*. Crit Care Nurse North Am, December 2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5687304/>
- [6] Ballard, C.G. et al. *Aromatherapy as a safe and effective treatment for the management of agitation in severe dementia: the results of a double-blind, placebo-controlled trial with Melissa* *J Clin Psychiatry*. 2002 Jul;63(7):553-8.
- [7] <https://www.naturafoundation.nl/kenniscentrum/monografie?monografieid=66>
- [8] Husebo, B.S. et al., *Pain treatment of agitation in patients with dementia: A systematic review*. Int. Geriatr. Psychiatry 2011, 26,1012-1018 <https://nsd.no/data/individ/publikasjoner/Husebo%20BS%20et%20al.%20Pain%20treatment%20of%20agitation.%20Review.%20Geriatr%20Psychiatry%202011.pdf>
- [9] Babar Ali et al. , *Essential oils used in aromatherapy: A systemic review*, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine Volume 5, Issue 8, August 2015, Pages 601-611*
- [10] Alzheimer's Disease International (ADI), London. September 2018 <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2018.pdf>