

Muziekkusseninterventie

Samenvatting

Doelgroep

De *Muziekkusseninterventie* is bedoeld voor ouderen (65+) met dementie op een psychogeriatrische verpleegafdeling, die kampen met nachtelijke onrust. Onder nachtelijke onrust wordt agitatie in de avond of nacht verstaan. Agitatie kenmerkt zich door innerlijke rusteloosheid, leidend tot ondoelmatig gedrag met een sterk repeterend karakter (Verenso, 2008). De agitatie kan zich bij het naar bed gaan of later in de nacht voordoen.

Doel

De interventie beoogt de frequentie en/of ernst van de nachtelijke onrust na een interventieperiode van zeven nachten te verminderen. Daarnaast beoogt de interventie een positieve beleving van de cliënt te stimuleren.

Aanpak

De volgende stappen worden gevolgd:

1. Multidisciplinaire probleemanalyse en doelbepaling (eventuele niet door de interventie te beïnvloeden factoren worden aangepakt);
2. Wanneer geïndiceerd: muziektherapeut individualiseert de interventie (de muziek is herkenbaar, rustgevend én van de voorkeur van de cliënt);
3. Zorgmedewerkers worden geïnstrueerd in inzetten interventie en slaapdagboek invullen;
4. Evaluatie op basis van slaapdagboek;
5. Bij blijvende inzet; muziektherapeut monitort de interventie.

Materiaal

Tijdens de *Muziekkusseninterventie* luistert de cliënt bij het inslapen tot drie kwartier naar muziek via een muziekkussen. Het muziekkussensysteem voldoet aan specifieke kenmerken. Er is een Handleiding *Muziekkusseninterventie* voor muziektherapeuten beschikbaar.

Onderbouwing

Nachtelijke onrust is veelvoorkomend bij ouderen met dementie (Alzheimer Nederland, 2012). Vele factoren spelen een rol bij het ontstaan ervan, onder andere cognitieve problemen, emotionele factoren, geluid van zorgmedewerkers (Van Vracem, Spruytte, Declercq & Van Audenhove, 2016) en slechte slaaphygiëne (Alzheimer Nederland, 2012). De *Muziekkusseninterventie* speelt in op de emotionele factoren die een rol spelen bij het ontstaan van nachtelijke onrust, zoals behoefte aan geborgenheid en/of ervaren van spanning en maakt gebruik van (non-)cognitieve restvermogens van cliënten met dementie. Muziek speelt hierop in doordat cliënten in staat zijn om tot in een laat stadium van dementie muziek te herkennen (Jacobsen, Stelzer, Fritz, Chételat, La Joie & Turner, 2015). De muziek geeft houvast, herkenning en daarmee een veilig gevoel. De muziek die gebruikt wordt voor de *Muziekkusseninterventie* heeft bovendien rustgevende kenmerken, wat slaap kan bevorderen (Wang, Sun & Zang, 2013). Doordat gebruik wordt gemaakt van voorkeursmuziek wordt een positieve beleving gestimuleerd (McDermott, Orrell & Ridder, 2014).

Onderzoek

Er is beperkt onderzoek gedaan naar de *Muziekkusseninterventie*. Een pilotonderzoek van Raven - de Vries & Vink (2015) lijkt uit te wijzen dat de frequentie van de nachtelijke onrust bij het gebruik van geïndividualiseerde muziek vermindert. Door het kleine aantal deelnemers ($n=16$) is de generaliseerbaarheid echter beperkt.

Erkenning

Erkend door:

Deelcommissie Ouderenzorg d.d. 29 september 2017.

Oordeel: De interventie voldoet aan de gestelde criteria voor goed onderbouwd.

Referentie

De referentie naar dit document is:

Annemieke Raven - de Vries (2017), Databank interventies langdurende zorg: beschrijving *Muziekkusseninterventie*. Utrecht: Vilans.

Uitgebreide beschrijving

1. Beschrijving interventie

1.1 Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep

De *Muziekkusseninterventie* is bedoeld voor ouderen met dementie op een psychogeriatrische verpleegafdeling, die ouder zijn dan 65 jaar en die kampen met nachtelijke onrust. Onder nachtelijke onrust wordt agitatie in de avond en/of nacht verstaan. Agitatie kenmerkt zich door innerlijke rusteloosheid, leidend tot ondoelmatig gedrag met een sterk repeterend karakter (Verenso, 2008). Er zijn drie subtypen; motorische agitatie (dwalen, niet stil kunnen liggen, rommelen), verbale agitatie (continu praten, mompelen) en vocale agitatie (jammeren, roepen, zingen). De agitatie kan zich bij het naar bed gaan of later in de nacht voordoen. De interventie kan in beide gevallen ingezet worden. De interventie wordt aangeboden bij het naar bed gaan en eventueel herhaald op het moment dat de agitatie zich voordoet.

De *Muziekkusseninterventie* is niet bij thuiswonende ouderen met dementie getest. Om deze reden is dit document toegespitst op de toepassing binnen het verpleeghuis. Na verder onderzoek kan mogelijk bekeken worden hoe de interventie aangepast kan worden aan de thuissituatie.

Intermediaire doelgroep

Geen.

Selectie van doelgroepen

Cliënten worden op twee manieren geselecteerd voor de *Muziekkusseninterventie*;

- 1) de muziektherapeut van de afdeling signaleert nachtelijke onrust tijdens het multidisciplinaire overleg, in rapportage of in gesprek met zorgmedewerkers, of;
- 2) zorgmedewerkers of behandelteam signaleren nachtelijke onrust, waarna de specialist ouderengeneeskunde de muziektherapeut inschakelt middels een verwijzing.

De muziektherapeut beoordeelt vervolgens de geschiktheid van de *Muziekkusseninterventie* voor de betreffende cliënt door in gesprek te gaan met de specialist ouderengeneeskunde en/of de psycholoog, en zorgmedewerkers. Door de mogelijke oorzaken van de nachtelijke onrust in kaart te brengen, kan de nachtelijke onrust doeltreffender worden aangepakt. Voor de *Muziekkusseninterventie* hanteert de muziektherapeut de volgende criteria:

- Er is sprake van nachtelijke onrust; agitatie in de avond of nacht. Dit wordt vastgesteld op basis van observaties van zorgmedewerkers, eventueel vastgelegd in een slaapdagboek, in gesprek met een specialist ouderengeneeskunde en/of psycholoog. Wanneer geen sprake is van nachtelijke onrust is de hier beschreven *Muziekkusseninterventie* niet van toepassing;
- De cliënt uit 's avonds of 's nachts op verbale en/of non-verbale (door middel van lichaamstaal, uitingen of gedragingen) wijze niet alleen te durven zijn, gedesoriënteerd te zijn, behoefte te hebben aan geborgenheid en/of spanning te ervaren. Deze gedragingen worden door zorgmedewerkers geobserveerd en gerapporteerd in het zorgdossier van de cliënt.

Absolute contra-indicaties voor de *Muziekkusseninterventie* zijn:

- Gehoorbeperkingen dusdanig dat de cliënt de muziek uit het muziekkussen zonder gehoorapparaten niet kan horen. Waar nodig kan de muziektherapeut dit testen.
- Niet gewend zijn om op een kussen te slapen.

Relatieve contra-indicaties zijn:

- Somatische oorzaken van nachtelijke onrust zoals; obstipatie, pijn, spasmen, hartfalen, delier of blaasontsteking, of bijwerkingen van medicatie.
- De nachtelijke onrust wordt veroorzaakt door bijvoorbeeld;
 - storende ruimtelijk-zintuiglijke omgevingsfactoren zoals licht, geluid, geur of temperatuur,
 - abrupte controle/verschoning door de zorgmedewerker,

- slechte slaaphygiëne (bijvoorbeeld koffie- en alcoholgebruik, te laat lichamelijke inspanning uitvoeren),
- lichamenlijk ongemak (bijvoorbeeld een onprettige lighouding, honger of dorst, moeten plassen),
- te veel slapen en/of te weinig (lichamelijke) activiteiten overdag (Van Vracem et al., 2016).

Veelvoorkomende situaties zijn bijvoorbeeld (heel) vroeg naar bed gaan, waardoor ook vroeg wakker zijn, indeling van de kamer 'net als thuis' en wakker worden tijdens de rondes van de nachtdienst. De *Muziekkusseninterventie* is in deze gevallen niet het juiste middel.

Op basis van het gesprek besluiten de betrokkenen gezamenlijk of de *Muziekkusseninterventie* geschikt is voor de betreffende cliënt. Wanneer er sprake is van relatieve contra-indicaties worden deze waar mogelijk eerst aangepakt of behandeld alvorens over te gaan tot de *Muziekkusseninterventie*. Wanneer relatieve contra-indicaties niet behandelbaar of oplosbaar zijn, besluiten betrokkenen gezamenlijk of de interventie geschikt is voor betreffende cliënt.

Betrokkenheid doelgroep

De *Muziekkusseninterventie* is in de praktijk ontstaan en in de beginperiode regelmatig aangepast op basis van ervaringen van cliënten (of cliëntvertegenwoordigers) en zorgmedewerkers. Dit proces is niet gedocumenteerd. In een later stadium is een procesevaluatie gedaan waarbij twee cliëntvertegenwoordigers geïnterviewd zijn (zie 4.1).

1.2 Doel

Hoofddoel

Gedurende een periode van zeven nachten vertoont de cliënt minder vaak en/of minder ernstige nachtelijke onrust dan vergeleken met de zeven nachten daarvoor. Dit wordt vastgesteld door het vergelijken van rapportages en/of slaapdagboek(en) ingevuld voorafgaand en tijdens het inzetten van de interventie.

Subdoelen

De cliënt reageert positief op de muziek, door bijvoorbeeld te glimlachen, herkenning te tonen (bijvoorbeeld meezingen), rustig te worden of zijn hoofd op het muziekkussen te leggen en in slaap te vallen. De zorgmedewerker stelt dit bij het aanbieden van de interventie vast en rapporteert dit in het dossier van de cliënt of in het slaapdagboek.

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie

Tijdens het inslapen luistert de cliënt tot maximaal drie kwartier naar muziek via een muziekkussen of via speakers in het eigen kussen.

Cliënten worden op twee manieren geselecteerd voor de *Muziekkusseninterventie*;

- 1) de muziektherapeut van de afdeling signaleert nachtelijke onrust tijdens het multidisciplinaire overleg, in rapportage of in gesprek met zorgmedewerkers.
- 2) zorgmedewerkers of behandelteam signaleren nachtelijke onrust, waarna de specialist ouderengeneeskunde de muziektherapeut inschakelt middels een verwijzing. Na verwijzing worden onderstaande vijf stappen doorlopen.
 1. Multidisciplinaire probleemanalyse en doelbepaling;
 2. Muziektherapeut individualiseert de interventie;
 3. Instructie;
 4. Evaluatie op basis van slaapdagboek met verwijzer(s);
 5. Bij blijvende inzet; muziektherapeut monitort de interventie.

Inhoud van de interventie

Hieronder volgt de inhoud van de interventie in vijf stappen.

1. Multidisciplinaire probleemanalyse en doelbepaling

De muziektherapeut neemt na verwijzing het initiatief om de nachtelijke onrust in kaart te brengen:

- Afhankelijk van de situatie en bestaande overlegvormen zoekt de muziektherapeut contact met collega's die zicht hebben op het probleem (de nachtelijke onrust van de cliënt). Dit is idealiter een zorgmedewerker die de nachtelijke onrust zelf ervaren heeft, maar dit kan ook een zorgmedewerker of -coördinator zijn die het probleem via overdracht van collega's kent. De muziektherapeut betreft een specialist ouderengeneeskunde en/of psycholoog bij de probleemanalyse en informeert of de eerste contactpersoon betrokken is. Informatie over de voorgeschiedenis kan helpen bij het vinden van een oplossing.
- Wanneer het probleem onvoldoende duidelijk is, wordt de nachtelijke onrust in kaart gebracht via een slaapdagboekvoormeting die zeven nachten wordt bijgehouden door de avond- en/of nachtdienst.
- Vervolgens worden oorzaken van nachtelijke onrust, die naar verwachting niet door de interventie kunnen worden beïnvloed, in overleg met de zorgmedewerker, specialist ouderengeneeskunde en/of psycholoog uitgesloten. Waar nodig worden andere disciplines (bijvoorbeeld ergotherapeut) betrokken. De (contra-)indicaties zoals beschreven onder 'selectie van doelgroepen' vormen leidraad van de gesprekken.
- De interventie kan worden ingezet wanneer de agitatie zich bij het naar bed gaan of later in de nacht voordoet. De interventie kan in beide gevallen ingezet worden. De interventie wordt aangeboden bij het naar bed gaan en eventueel herhaald op het moment dat de agitatie zich voordoet.
- Tijdens de gesprekken wordt in overleg een haalbaar doel gesteld. De muziektherapeut vermeldt dit in het dossier van de cliënt.

2. Muziektherapeut individualiseert de interventie

Wanneer de interventie is geïndiceerd volgt de muziektherapeut de volgende stappen:

A. Vaststellen voorkeursmuziek (2 x 30 minuten)

- De muziektherapeut maakt kennis met de cliënt en diens persoonlijke muziekvoorkeur tijdens een individuele muziektherapieobservatiesessie waarbij de muziektherapeut reacties van de cliënt op verschillende muziekinstrumenten en stijlen observeert. De muziektherapeut start met het in kaart brengen van de muziekherinnering van de cliënt en bevraagt de cliënt indien mogelijk hierover. Herkenning wordt zichtbaar wanneer de cliënt bijvoorbeeld meezingt of verbaal aangeeft de muziek te kennen en/of hier herinneringen bij ophaalt. Indien mogelijk wordt aan de cliënt uitleg gegeven over de *Muziekkusseninterventie*.
- De muziektherapeut laat de familie van de cliënt de vragenlijst persoonlijke muziekvoorkeur (op basis van Gerdner, 2010) invullen. Dit is nodig omdat cliënten met dementie vaak niet meer hun persoonlijke voorkeuren kunnen aangeven. Wanneer de cliënt dit nog wel kan, zal de muziektherapeut de cliënt over zijn voorkeur bevragen in de individuele muziektherapiesessie.

B. Verzamelen voorkeursmuziek (60 minuten)

- De muziektherapeut zoekt voorkeursmuziek en maakt hierbij gebruik van bijvoorbeeld de muziekcollectie van de cliënt, eigen opnames, rechtenvrije gratis downloads (sommige oude muziek is rechtenvrij) en/of betaalde downloads.*

C. Selecteren voorkeursmuziek (2 x 30 minuten)

De muziek dient zowel *ontspannend*, *herkenbaar* als passend bij de *voorkeur* te zijn.

- Om vast te stellen of de muziek *ontspannend* is, maakt de muziektherapeut gebruik van de eigen expertise en de volgende gestandaardiseerde ontspannende muzikale kenmerken (Hooper, 2012):
 - 60-80 beats per minuut;
 - Stabiël ritme (geen onverwachte wisselingen);
 - Voorspelbare en herhalende vorm (bijvoorbeeld couplet-refrein vorm);
 - Voorspelbare en herhalende melodie en harmonie (weinig dissonanten);
 - Warme klankkleur;
 - Constant volume;
 - Beperkte instrumentatie.

*Zie voor meer informatie de website <http://www.webwijzer.nl/muziek/waar-kan-ik-muziek-downloaden.html>.

- Om vast te stellen of de muziek *herkenbaar* is, observeert de muziektherapeut in een individuele sessie de reacties van de cliënt op de geselecteerde muziek. Herkenning wordt zichtbaar wanneer de cliënt bijvoorbeeld meezingt of verbaal aangeeft de muziek te kennen en/of hier herinneringen bij ophaalt. Tijdens de sessie observeert de muziektherapeut ook of de muziek (nog) past bij de *voorkeur* van de cliënt. Voorkeur kan door de dementie veranderen. Waar mogelijk vraagt de therapeut dit aan de cliënt en/of observeert diens reacties.

D. Programmeren voorkeursmuziek (30 minuten)

- De muziektherapeut stelt een playlist van 45 minuten samen en zorgt ervoor dat de muziek qua intensiteit afbouwend is, zodat de muziek geleidelijk minder aandacht vraagt en de cliënt verder kan ontspannen en in slaap vallen.
- De muziektherapeut programmeert de muzikspeler zodat deze stopt nadat de playlist afgelopen is.
- De muzikspeler wordt gemerkt met de naam van de cliënt.

3. Instructie

Na het individualiseren van de muziek wordt de interventie zeven nachten aangeboden aan de cliënt door zorgmedewerkers en wordt door hen het slaapdagboek *Muziekkusseninterventie* ingevuld. Een belangrijke stap in het slagen van de interventie is het instrueren van de uitvoerders van de interventie.

De muziektherapeut communiceert op verschillende manieren:

- **Management:** overdracht van en uitleg over de *Muziekkusseninterventie* en bedieningsinstructie aan de teamleider, zorgcoördinator en/of eerste medewerker. Deze persoon monitort vervolgens of de interventie wordt uitgevoerd, of erover gerapporteerd wordt en kan anderen instrueren in het bedienen van de apparatuur. Muziektherapeut geeft uitleg over de doelstelling van de interventie, zodat verwachtingen realistisch zijn.
- **Mondeling aan zorgmedewerkers:** de muziektherapeut kan mondeling uitleg geven over de *Muziekkusseninterventie* en het uitvoeren hiervan in een teamoverleg en geeft mondelinge instructie aan de zorgmedewerker die op dat moment aanwezig is. Daarnaast neemt de muziektherapeut telefonisch contact op met de afdeling gedurende de observatieweek om eventuele vragen te kunnen beantwoorden, te herinneren aan de *Muziekkusseninterventie* en de verwachtingen realistisch te houden (communiceren doelstelling).
- **Schriftelijk in het zorgdossier:** vermelding van de interventie in het zorgdossier van de cliënt, bijvoorbeeld bij zorgafspraken en cliëntenagenda. Hierbij wordt ook vermeld dat de interventie herhaald mag worden bij onrust in de nacht. Ook wordt een compacte gebruiksaanwijzing van het muziekkussensysteem in het dossier en bij het bed geplaatst. In het dossier van de cliënt plaatst de muziektherapeut een slaapdagboek en invulinstructie, waarin aangegeven wordt waarover gerapporteerd dient te worden.

Om te kunnen instrueren is het van belang dat de muziektherapeut zelf voldoende op de hoogte is van de werking van de apparatuur. Om de interventie overtuigend te kunnen uitdragen moet de muziektherapeut daarnaast voldoende op de hoogte zijn van de veronderstelde werkingsprincipes van de *Muziekkusseninterventie* zoals beschreven in dit document.

4. Evaluatie

Een week na het inzetten van de interventie evalueert de muziektherapeut met een zorgmedewerker, of -coördinator en/of psycholoog/SOG of de *Muziekkusseninterventie* het beoogde effect heeft gehad. Dit is idealiter een zorgmedewerker die de nachtelijke onrust zelf ervaren heeft of een zorgmedewerker die vanuit overdracht er kennis van genomen heeft. Waar mogelijk wordt geëvalueerd in het MDO, gedragspreekuur of artsensite. Bij de evaluatie wordt het slaapdagboek *Muziekkusseninterventie* vergeleken met de slaapdagboekvoormeting of eerdere rapportages.

- Wanneer de interventie effectief is, wordt deze gecontinueerd.
- Wanneer de interventie niet effectief is, wordt getracht de oorzaak hiervan te achterhalen. In sommige gevallen moet de playlist aangepast worden, bijvoorbeeld wanneer de muziek de cliënt emotioneel maakt of wanneer de cliënt sterk reageert op zingen en dit niet associeert met slapen. Andere (bijvoorbeeld instrumentale) muziek kan dan nog een week ingezet worden.

- Wanneer de verwachting is dat het aanpassen van de muziek geen effect zal hebben, wordt de interventie gestopt.

De muziektherapeut noteert de beslissing en argumentatie in het zorgdossier van de cliënt en zorgt ervoor dat de contactpersoon en indien van toepassing de cliënt op de hoogte worden gesteld van de beslissing.

5. Muziektherapeut monitort de interventie

Bij blijvende inzet van de *Muziekkusseninterventie* zorgt de muziektherapeut ervoor dat de inzet van de interventie wordt opgenomen in het zorgleefplan van de cliënt. Ook noteert de muziektherapeut de dagelijkse afspraak in bijvoorbeeld de cliëntenagenda. Daarnaast blijft de muziektherapeut actief betrokken, omdat de cliënt zelf vaak niet kan aangeven wanneer er iets mis is met de interventie.

- De muziektherapeut controleert wekelijks of de mp3-speler nog op de juiste instellingen staat. Wanneer bijvoorbeeld per ongeluk 'shuffle' wordt aangezet speelt de muziek de hele nacht, wat de nachtrust ernstig belemmert. Ook controleert de muziektherapeut regelmatig het volume, de playlist en de werking van het muziekkussen.
- De muziektherapeut bevraagt zorgmedewerkers regelmatig of de interventie nog wordt ingezet en leest rapportages over de nachtelijke onrust. Zo wordt de continuïteit gewaarborgd.
- Wanneer de nachtelijke onrust weer toeneemt, wordt allereerst achterhaald of de *Muziekkusseninterventie* consequent gebruikt is. Wanneer dit het geval is, wordt de probleemanalyse herhaald (stap 1). Wanneer hieruit blijkt dat de problematiek nog steeds past bij de *Muziekkusseninterventie* herhaalt de muziektherapeut stap 2. Het kan namelijk voorkomen dat de voorkeur van de cliënt is veranderd door het voortschrijden van de dementie (Gerdner, 2010).
- De muziektherapeut neemt het initiatief tot het multidisciplinair evalueren van de *Muziekkusseninterventie*, elk half jaar in het multidisciplinair overleg (MDO). Wanneer er geen sprake meer is van nachtelijke onrust en er daarnaast geen positieve reacties meer worden waargenomen tijdens het aanbieden van de interventie, kan multidisciplinair besloten worden de interventie te stoppen. Dit heeft als voordeel dat zorgmedewerkers en muziektherapeut geen extra handelingen hoeven te verrichten. Wanneer de interventie wordt gestopt, wordt een week de slaapdagboekvoormeting ingevuld om veranderingen in het slaapgedrag van de cliënt te monitoren. Mocht na verloop van tijd een nieuwe episode van nachtelijke onrust zich voordoen, dan kan de interventie weer opnieuw worden overwogen.

Minimaal uit te voeren onderdelen die gehandhaafd moeten worden

De *Muziekkusseninterventie* heeft de meeste kans van slagen wanneer deze zorgvuldig uitgevoerd, gemonitord en geëvalueerd wordt. In bovenstaande situatie begeleidt de muziektherapeut het gehele traject. Er zijn situaties denkbaar waarbij de muziektherapeut alleen stap 1 en 2 uitvoert en voor stap 3 t/m 5 één medewerker instrueert over de uitvoering, evaluatie en monitoring van de interventie. Deze zorgmedewerker kan de expertise van de muziektherapeut waar nodig inroepen.

2. Uitvoering

2.1 Materialen

Documenten

Voor implementatie kan de muziektherapeut de Handleiding *Muziekkusseninterventie* voor muziektherapeuten gebruiken. Voor de theoretische onderbouwing kan deze interventiebeschrijving worden geraadpleegd.

Documenten zijn op te vragen via a.devries@hetzand.nl.

Muziekkussensysteem

Muziekkussens voldoen aan de volgende eisen:

- Het geluid is hard genoeg voor cliënten met een (beperkte) gehoorbeschadiging.
- De muziek is op minstens twee plekken in het kussen te horen.
- Het muziekkussensysteem is cliëntgebonden of kan hygiënisch schoongemaakt worden.
- Er is geen verandering in ligcomfort.

Advies: Voor zover bekend is het muziekkussen met de beste geluidskwaliteit en ligcomfort het Elsa muziekkussen (+/- €160,00). Dit kussen is wasbaar. Het muziekkussen 'groot' van www.dementiewinkel.nl kost +/- €70,00, heeft twee luidsprekers en geeft prima geluidskwaliteit. Doordat dit kussen niet gewassen kan worden is dit muziekkussen niet geschikt voor roulerend gebruik.

Waarschuwing: Goedkopere muziekkussens of kussenspeakers zijn ongeschikt voor deze interventie, omdat deze veelal een te zacht volume voor ouderen en een slechte geluidskwaliteit hebben, over slaan en makkelijk kapot gaan. De kussens hebben daarnaast vaak maar één luidspreker, waardoor niet met zekerheid gesteld kan worden of de cliënt de muziek hoort. Ook geeft het gebruikte materiaal van deze kussens minimaal ligcomfort. Omdat ouderen met dementie vaak zelf niet aan kunnen geven dat het muziekkussen niet werkt, zijn deze materialen niet geschikt!

De muzikspeler voldoet aan de volgende eisen:

- De muziek stopt na 45 minuten of nadat de playlist afgelopen is.
- Het systeem speelt de playlist af zoals ingevoerd (de volgorde is van invloed op het effect van de interventie).
- De muziek kan harder dan de Europese beperkingen voor oordopgebruik afgespeeld worden.
- Het systeem is makkelijk te bedienen en dus gebruiksvriendelijk voor zorgmedewerkers.

Een cd-speler met een geïndividualiseerde cd kan ook gebruikt worden, mits deze beschikt over een koptelefoonuitgang. Hierbij moet extra gelet worden op het volume, omdat het snel te hard klinkt.

Advies: Geschikte mp3-spelers kosten tussen de €45,00 en €80,00. Een mp3-speler van passende kwaliteit is de Sandisk Sansa-clip of de Philips GoGear. Gezien de beperkte playlist van 45 minuten is een minimaal geheugen voldoende en het meest voordelig. Het is aan te raden expliciet te informeren of de muziek de playlist afspeelt zoals ingevoerd (niet shuffle) en of de playlist kan stoppen wanneer deze afgelopen is, omdat nieuwe types soms specificaties missen. De telefonische klantenservice van Coolblue geeft goede informatie.

Waarschuwing: Goedkopere mp3-spelers hebben veelal het probleem dat de muziek niet stopt nadat de playlist afgelopen is; de hele nacht naar muziek luisteren, kan onrust opwekken in plaats van verminderen!

2.2 Locatie en type organisatie

Deze *Muziekkusseninterventie* kan worden ingezet op psychogeriatrische verpleegafdelingen. Zoals eerder vermeld is deze *Muziekkusseninterventie* niet bij thuiswonende ouderen met dementie getest. Om deze reden is dit document toegespitst op de toepassing binnen het verpleeghuis.

2.3 Opleiding en competenties van de uitvoerders

- De muziektherapeut is afgestudeerd aan een erkende hbo-muziektherapieopleiding en heeft minimaal twee jaar ervaring als muziektherapeut met ouderen met dementie. De muziektherapeut heeft daarnaast kennis van en ervaring met het behandelen van ouderen met dementie en het werken in een multidisciplinair team. Ook kan de muziektherapeut de technische aspecten van de *Muziekkusseninterventie*, zoals het digitaliseren van muziek, programmeren en bedienen van mp3-spelers, uitvoeren.
- De medewerker avond- en/of nachtdienst die de interventie uitvoert heeft minimaal een

mbo-zorgopleiding niveau 3. De medewerker is in staat om met behulp van een gebruiksaanwijzing de apparatuur te bedienen en te rapporteren over het effect van de interventie.

2.4 Kwaliteitsbewaking

De kwaliteit van de interventie wordt bewaakt wanneer de muziektherapeut de werkwijze en deze interventiebeschrijving als handleiding volgt. Op deze manier werken muziektherapeuten volgens dezelfde principes en voldoen aan de hier beschreven kwaliteitseisen. Binnen de werkwijze wordt de kwaliteit van de interventie als volgt bewaakt:

Muziek individualiseren (stap 2)

De kwaliteit van de playlist wordt via de werkwijze door de muziektherapeut zelf bewaakt:

- De muziek sluit aan bij de voorkeur van de cliënt. Door de vragenlijst persoonlijke muziekvoorkeur (ingevuld door naasten) wordt voorkomen dat de muziektherapeut binnen eigen kaders, voorkeuren en muziekkennis kiest.
- De cliënt herkent de muziek. De muziektherapeut heeft persoonlijk contact met de cliënt en test aan de hand van de reacties of de cliënt de geselecteerde muziek herkent en waardeert.
- De muziek is rustgevend. De muziektherapeut analyseert de muziek via de *Predictable Factors in Sedative Music (PFSM)* (Hooper, 2012) en stelt in contact met de cliënt vast of de muziek rustgevend werkt.

Instructie (stap 3)

Uit ervaring blijkt dat het consequent uitvoeren van en rapporteren over de *Muziekkusseninterventie* aandacht vergt. De muziektherapeut bewaakt de kwaliteit van de uitvoering en rapportage door te communiceren en te monitoren op management-, medewerker- en cliëntniveau.

Evaluatie (stap 4)

De kwaliteit van de interventie wordt bewaakt door het evalueren van het effect:

- Het bespreken van de effecten op basis van rapportage en slaapdagboek(en) en analyse door betrokken professionals.

2.5 Randvoorwaarden

De *Muziekkusseninterventie* heeft de beste kans van slagen in instellingen waar multidisciplinair gewerkt wordt en de muziektherapeut onderdeel is van het multidisciplinaire team of hier samenwerkingsmogelijkheden mee heeft. Dit is van belang omdat nachtelijke onrust bij ouderen met dementie vele facetten kent en de oplossing ervan een totaalaanpak vereist (Van Vracem et al., 2016). Om te kunnen vaststellen of de *Muziekkusseninterventie* geschikt is voor de betreffende cliënt, is samenwerking essentieel.

Daarnaast is een belangrijkste randvoorwaarde voor een succesvolle inzet dat deze wordt ondersteund en gefaciliteerd door de afdelingsmanager en -coördinator, specialist ouderengeneeskunde en psycholoog. Dit is van belang omdat het gevaar bestaat dat de *Muziekkusseninterventie* op verkeerde indicatie wordt ingezet ('baat het niet dan schaadt het niet'). Echter, het inzetten van de *Muziekkusseninterventie* op onjuiste indicatie is wél schadelijk, omdat de interventie hierdoor minder geloofwaardig wordt en zorgmedewerkers het vertrouwen in het instrument verliezen. Het is daarom een belangrijke randvoorwaarde dat de genoemde sleutelfiguren op de afdeling de stappen van de interventie en vooral de probleemanalyse ondersteunen en faciliteren. Dit houdt bovendien in dat er bereidheid is en mogelijkheden zijn om andere factoren die een rol spelen in het ontstaan van nachtelijke onrust aan te pakken.

2.6 Implementatie

Een zorginstelling kan besluiten de *Muziekkusseninterventie* als niet-medicamenteuze interventie voor nachtelijke onrust bij dementie te introduceren in het gebruikelijke multidisciplinaire zorgproces. Wanneer de zorginstelling geen muziektherapeut in dienst heeft, kan een zelfstandig muziektherapeut met kennis van de doelgroep op consultbasis ingeschakeld worden. Ook kan de muziektherapeut van de zorginstelling besluiten de *Muziekkusseninterventie* te introduceren. De muziektherapeut kan op verschillende manieren voor bekendheid van de interventie zorgen binnen de zorginstelling, bijvoorbeeld door het geven van presentaties of door schriftelijk te informeren.

Wanneer de muziektherapeut in dienst van de zorginstelling is, is minimaal nodig dat de muziektherapeut de *Muziekkusseninterventie* tijdens een multidisciplinair overleg introduceert. Voor zelfstandige muziektherapeuten geldt dat er minimaal toegang nodig is tot overleg met het multidisciplinaire team om de interventie succesvol te kunnen introduceren.

2.7 Kosten

Personele kosten

In de probleemanalyse- en de evaluatiefase (stap 1 en 4) zal de muziektherapeut in gesprek gaan met een zorgmedewerker, afdelingscoördinator, specialist ouderengeneeskunde en/of psycholoog. Het (bijdragen aan het) verduidelijken van de hulpvraag en het evalueren van interventies past in het takenpakket van betrokken professionals en zal geen extra kosten met zich meebrengen. Voor zorgmedewerkers die de *Muziekkusseninterventie* inzetten (stap 3), geldt dat zij de uitvoering hiervan zullen integreren in hun werkzaamheden. In de introductiefase zal de instructie en uitvoering (stap 3) een half uur extra tijd kosten, net als de algemene informatievoorziening over de *Muziekkusseninterventie*.

De muziektherapeut heeft eenmalig zo'n acht uur nodig om zich in te lezen in de interventie, zich de technische aspecten van de interventie eigen te maken en het materiaal te selecteren en aan te schaffen. Voor het individualiseren en overdragen van de interventie (stap 2 en 3) heeft de muziektherapeut per cliënt vier uur nodig. Als de muziektherapeut in dienst van de instelling is, past de probleemanalyse (stap 1), evaluatie (stap 4) en monitoren van de interventie (stap 5) over het algemeen binnen het takenpakket. Muziektherapeuten die op factuurbasis worden ingezet, zullen voor stap 1 en 4 twee uur in rekening brengen. Het monitoren van de interventie (stap 5) moet worden overgedragen aan een medewerker in dienst van de instelling. Wanneer bij evaluatie blijkt dat de interventie moet worden aangepast, betekent dit een herhaling van stap 2.

Tabel 1. Personele kosten

Stap	Betrokken medewerkers	Ureninzet boven takenpakket
Interventie eigen maken	Muziektherapeut	8
Introductie per afdeling	Muziektherapeut Zorgmedewerkers	1-4 0,5
1. Probleemanalyse	Muziektherapeut Zorgmedewerkers Afdelingscoördinator Specialist ouderengeneeskunde/ psycholoog	0 0 0 0 0
2. Muziek individualiseren	Muziektherapeut	3,5 (per cliënt)
3. Instructie en uitvoering	Muziektherapeut Zorgmedewerkers Afdelingscoördinator	0,5 0,5 0
4. Evaluatie	Muziektherapeut Zorgmedewerkers Afdelingscoördinator Specialist ouderengeneeskunde/ psycholoog	0 0 0 0 0
5. Monitoren interventie	Muziektherapeut Zorgmedewerkers	0 0

Materiële kosten

Zie de specificaties onder 'materialen' voor onderbouwing van onderstaande keuzes.

- Muziekkussen:
 - Roulerend gebruik: muziekkussen Elsa, verkrijgbaar in meerdere webwinkels +/- €160,00.
 - Cliëntgebonden gebruik: muziekkussen 'groot' van www.dementiewinkel.nl +/- €70,00.
- Mp3-speler Sandisk Sansa clip of Philips GoGear, verkrijgbaar in meerdere webwinkels +/- €45,00 tot en met +/- €80,00.
- Betaald downloaden van muziek kost zo'n €1,00 per nummer.

3. Onderbouwing

3.1 Probleem

Momenteel lijden ruim 270.000 mensen in Nederland aan dementie, waarvan zo'n 70.000 mensen in verpleeg- of verzorgingshuizen wonen (Alzheimer Nederland, 2016). Slaapstoornissen zijn veelvoorkomend bij ouderen met dementie (Alzheimer Nederland, 2012; Deschenes & McCurry, 2009). Naar schatting 25 tot 35% van de ouderen met de ziekte van Alzheimer heeft slaapstoornissen (Dauvilliers, 2007). Veelvoorkomende problemen zijn: slaapfragmentatie, moeilijk in slaap kunnen vallen, nachtelijk dwalen en slaperigheid overdag (McCleery, Cohen & Sharpley, 2014). Daarnaast komt 'sundowning', agitatie in de namiddag en avond veel voor bij de ziekte van Alzheimer (AVVV & CBO, 2004; McCleery et al., 2014). Slaapstoornissen omvatten het probleem in zijn algemeenheid, de *Muziekkusseninterventie* richt zich specifiek op nachtelijke onrust; agitatie in de avond of nacht. Agitatie kenmerkt zich door innerlijke rusteloosheid, leidend tot ondoelmatig gedrag met een sterk repeterend karakter (Verenso, 2008). Er zijn drie subtypen; motorische agitatie (dwalen, niet stil kunnen liggen, rommelen), verbale agitatie (continu praten, mompelen) en vocale agitatie (jammeren, roepen, zingen).

Slaapstoornissen, waaronder nachtelijke onrust, zijn een onderschat probleem, die niet alleen voor de cliënt maar ook voor zorgmedewerkers zeer belastend zijn (Van Vracem et al., 2016). De kwaliteit van leven van de cliënt wordt ernstig aangetast, niet alleen door de soms angstige beleving en de onaangename situaties waarin de cliënt niet zelden terecht komt, zoals plassen in de kamer, het koud hebben, zweten of uit bed klimmen (Van Vracem et al., 2016). Ook raakt de cliënt uitgeput en is minder alert overdag, wat betekenisvolle daginvulling negatief beïnvloedt. Zorgmedewerkers ervaren een verhoogde werkdruk en soms machteloosheid wanneer geen passende interventie wordt gevonden of kan worden toegepast (Van Vracem et al., 2016).

Uit de praktijk blijkt dat nachtelijke onrust vaak wordt behandeld met medicatie (Van Vracem et al., 2016). Er is echter geen wetenschappelijke basis voor het gebruik van slaapmedicatie bij slaapstoornissen, waaronder nachtelijke onrust van ouderen met de ziekte van Alzheimer (McCleery et al., 2014). In de richtlijn Probleemgedrag van Verenso wordt gesteld dat niet-medicamenteuze interventies bij nachtelijke onrust de voorkeur hebben (Versenso, 2008). Er is echter beperkt onderzoek gedaan naar het effect van niet-medicamenteuze interventies op nachtelijke onrust van ouderen met dementie (McCleery et al., 2014). Interventies die er zijn worden niet systematisch ingezet en resultaten uit beschikbaar onderzoek, zoals het advies om licht en lawaai te vermijden, vinden niet altijd hun weg naar de werkvloer (Van Vracem et al., 2016).

3.2 Oorzaken

Van Vracem et al. (2016) stellen op basis van een verkennende veldstudie in acht woonzorgcentra in België vast dat er volgens zorgmedewerkers achter nachtelijke onrust meestal een behoefte schuilt, bijvoorbeeld behoefte aan genegenheid, toiletbezoek of een thuisgevoel. Van Vracem et al. categoriseren op basis van hun veldstudie oorzaken van nachtelijke onrust verbonden aan de persoon en oorzaken verbonden aan de omgeving.

Oorzaken verbonden aan de persoon:

- 1) Een belangrijke oorzaak verbonden aan de persoon blijkt de dementie zelf te zijn. Resultaten uit mens- en dierstudies suggereren dat de oorzaak van slaapstoornissen bij Alzheimerdementie ligt in verstoorde processen in het brein die het slaap-waakritme en de biologische klok beïnvloeden (Lim, Gerstner & Holtzman, 2014).
- 2) Daarnaast wakkeren cognitieve problemen zoals verstoord begrip, geheugenproblemen, afasie en desoriëntatie nachtelijke onrust aan (Van Vracem et al., 2016). Desoriëntatie uit zich bijvoorbeeld bij het wakker worden 's nachts in het niet in de gaten hebben dat het nacht is. Gezonde mensen beseffen 's nachts bij het wakker worden vaak niet direct waar ze zijn en wat er aan de hand is. Mensen met dementie hebben hier nog meer moeite mee (Alzheimer Nederland, 2012).
- 3) Medische en psychiatrische co-morbiditeit, zoals slaapapneu, delier, depressie en het restless leg syndroom (Deschenes & McCurry, 2009) en andere somatische oorzaken als incontinentie, het gevoel naar het toilet te moeten, honger, kou of warmte, pijn of bijwerkingen van medicatie (Van Vracem, et al., 2016).

4) Ook spelen emotionele factoren, zoals angst om alleen gelaten te worden, eenzaamheid, behoefte aan geborgenheid en veiligheid, frustratie, spanning of schaamte een belangrijke rol in het ontstaan van nachtelijke onrust (Van Vracem et al., 2016; V&VN, 2008).

5) Als laatste beschouwen zorgmedewerkers het doorbreken van routines door opname in het verpleeghuis als een klassiek voorbeeld van een oorzaak voor nachtelijke onrust (Van Vracem et al., 2016).

Oorzaken verbonden aan de omgeving:

6) De sociale interactie met de omgeving (de manier waarop er op de cliënt wordt gereageerd) speelt een belangrijke rol in het ontstaan van verschillende probleemgedragingen, waaronder nachtelijke onrust (V&VN, 2008).

7) Ook zorgen ruimtelijk-zintuiglijke oorzaken zoals de onbekende omgeving en niet ideale slaapcondities, zoals temperatuur, onaangename geur, lawaai van beloproepsystemen, te veel licht op de kamer en geluid van verzorgend personeel, voor een negatief effect op de slaapkwaliteit (AVVV & CBO, 2004; Van Vracem et al., 2016).

8) Andere aan de omgeving verbonden oorzaken zijn bijvoorbeeld te vroeg naar bed gaan, te weinig/te veel activiteiten overdag (onder- of overprikkeling), slechte slaaphygiëne, bijvoorbeeld het drinken van cafeïnehoudende dranken 's avonds (Alzheimer Nederland, 2012) en abrupte verschoning of wisselgigging 's nachts (Van Vracem et al., 2016).

3.3 Aan te pakken factoren

De *Muziekkusseninterventie* speelt in op de volgende oorzaak van nachtelijke onrust:

4) Emotionele factoren, zoals angst om alleen gelaten te worden, eenzaamheid, behoefte aan geborgenheid en veiligheid, frustratie, spanning of schaamte.

Doordat er bij de *Muziekkusseninterventie* gebruik wordt gemaakt van een multidisciplinaire probleemanalyse kan de interventie als neveneffect hebben dat de volgende oorzaken van nachtelijke onrust worden aangepakt;

7) Ruimtelijk-zintuiglijke oorzaken,

8) Andere aan de omgeving verbonden oorzaken; onder andere een slechte slaaphygiëne of veel te vroeg naar bed gaan.

3.4 Verantwoording

In onderstaand schema wordt de werking van de *Muziekkusseninterventie* samengevat.

Tabel 2. Werking Muziekkusseninterventie

Factor	Doel interventie	Aanpak <i>Muziekkusseninterventie</i>	Bron/theorie
4) Emotionele oorzaken zoals onveilig voelen, eenzaamheid, behoefte aan geborgenheid frustratie, spanning	De cliënt reageert positief op de muziek, door bijvoorbeeld te glimlachen, herkenning te tonen (bijvoorbeeld meezingen), rustig te worden of zijn hoofd op het muziekkussen te leggen en in slaap te vallen Gedurende een periode van zeven nachten vertoont de cliënt minder vaak en/of minder ernstige nachtelijke onrust dan vergeleken met de zeven nachten daarvoor.	De interventie maakt gebruik van herkenbare muziek ; hersengebieden die betrokken zijn bij de herkenning van muziek blijven lang intact	Jacobsen et al., 2015
		Herkenbare muziek bevordert een gevoel van oriëntatie en houvast	Sacks, 2009
		Rustgevende muziek met specifieke kenmerken bevordert ontspanning en slaap	Wang et al., 2013 Hooper, 2012
		Voorkeursmuziek bevordert een positieve beleving en een geborgen gevoel	McDermott et al., 2014
		Muziek aanbieden via een muziekkussen bevordert een geborgen gevoel	Weeks & Nilsson, 2010

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. De *Muziekkusseninterventie* is erkend als goed onderbouwd door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 29/09/2017 onder begeleiding van Vilans.

(Non-)cognitieve restvermogens

De *Muziekkusseninterventie* maakt gebruik van (non-)cognitieve restvermogens van cliënten met dementie. Jacobsen et al. (2015) toonden aan dat hersengebieden die normaal betrokken zijn bij de herkenning van muziek opvallend goed bewaard blijven bij mensen met de ziekte van Alzheimer tot in een laat stadium van de ziekte. Dit stelden zij vast op basis van een f-MRI-onderzoek waarbij de breinverwerking van nieuwe en bekende muziek van 32 gezonde jonge mensen vergeleken werd met de muziekverwerking van 20 ouderen met de ziekte van Alzheimer.

Het vermogen om muziek te herkennen geeft therapeutische mogelijkheden. Neuroloog Sacks (2009) beschrijft beeldend zijn ervaringen met ouderen met dementie die steeds meer grip op de wereld om zich heen verliezen en bij wie muziek ervoor zorgt dat de wereld weer even logisch en helder wordt. Dit fenomeen is niet alleen vanuit muziekherkenning te verklaren. Uit breinonderzoek blijkt dat bij de verschillende muzikale parameters, zoals melodie, ritme, harmonie en klankkleur verschillende, gecombineerde hersengebieden actief zijn (van Cranenburgh, 2007). Doordat muziek verspreid in de hersenen wordt verwerkt, valt het bij een beschadiging niet snel 'uit', zoals wel het geval kan zijn bij bijvoorbeeld taal. De cliënt is niet meer in staat om de samenhang in zijn omgeving te begrijpen, maar is nog wel in staat om de samenhang, het overzicht in de muziek te herkennen en kan de maat meetikken, meedeinen met de cadans en aanvoelen wanneer het muziekstuk is afgelopen.

Emotionele oorzaken van nachtelijke onrust

Muziek met specifieke rustgevendende kenmerken kan ontspannen en slaap bevorderen. Uit een meta-analyse van tien studies blijkt dat het luisteren naar ontspannende muziek bij het inslapen een positief effect heeft op het verbeteren van de slaapkwaliteit van ouderen met acute en chronische slaapstoornissen, zonder cognitieve stoornissen (Wang et al., 2013). Opvallend binnen de geanalyseerde studies is dat ondanks de culturele verschillen alle muziek aan de volgende kenmerken voldoet: een tempo van 60-80 beats per minuut, een langzaam stabiel ritme, tonen van een lage frequentie en kalmerende melodieën. Hooper (2012) beschrijft dat kalmerende muziek voorspelbaar is in vorm, tempo, volume, textuur, melodie en harmonie.

Geïndividualiseerde of voorkeursmuziek kan bij ouderen met dementie een positieve beleving stimuleren; cliënten geven non-verbale reacties, lachen en tonen genegenheid (McDermott et al., 2014). Gerdner (2010) definieert geïndividualiseerde muziek als muziek welke geïntegreerd is in het leven van de cliënt en welke gebaseerd is op zijn persoonlijke voorkeur. Individuele muzikale voorkeur blijft bewaard gedurende het dementieproces (McDermott et al., 2014). In breinonderzoek werd aangetoond dat delen in de hersenen waar emoties verwerkt worden bij mensen met de ziekte van Alzheimer actief zijn op het moment dat naar voorkeursmuziek wordt geluisterd (Thaut, 2008). Naast het stimuleren van een positieve beleving kan het luisteren naar geïndividualiseerde of voorkeursmuziek ook agitatie verminderen. Uit verschillende vergelijkende onderzoeken blijkt dat agitatie van ouderen met dementie kan verminderen door het op vaste momenten aanbieden van voorkeursmuziek via een koptelefoon of luidsprekers in de ruimte (Gerdner, 2000; Park, 2013; Sung, Chang & Abbey, 2006 en Ragneskog, Asplund, Kihlgren & Norberg, 2001).

Doordat de cliënt de muziek herkent, de muziek rustgevend is én afgestemd is op de persoonlijke voorkeur van de cliënt, stimuleert de *Muziekkusseninterventie* een positieve beleving, een geborgen gevoel en werkt het slaapbevorderend. Het afspelen van de muziek via een muziekkussen draagt bovendien bij aan het geborgen gevoel. Het geluid is 'dichtbij', zonder dat het de cliënt volledig afsluit van zijn omgeving (Weeks & Nilsson, 2010).

4. Onderzoek

4.1 Onderzoek naar de uitvoering

Naar zowel de uitvoering als de effectiviteit van de *Muziekkusseninterventie* is nog weinig onderzoek gedaan. Er zijn twee onderzoeken bekend die aanleiding hebben gegeven de uitvoering van de *Muziekkusseninterventie* aan te passen:

- Een pilotonderzoek naar de effectiviteit van het luisteren naar muziek via een muziekkussen op de nachtelijke onrust van ouderen met dementie (Raven - de Vries & Vink, 2015).
- Een procesevaluatie naar de *Muziekkusseninterventie* met betrokken medewerkers binnen Zorgspectrum het Zand (Raven - de Vries & Beltman, ongepubliceerd, 2017).

Naar de meest effectieve duur van de interventie is nog geen onderzoek gedaan. De gehanteerde duur is bepaald op basis van onderzoek naar de gemiddelde inslaaptijd van ouderen met dementie. De resultaten laten grote verschillen zien; 23 minuten voor cliënten met Alzheimerdementie (Ferman et al., 2014), 25,7 minuten voor cliënten met een milde MMSE score (Rose et al., 2011), 27 minuten voor cliënten met Lewy body dementie (Terzaghi et al., 2013), 49,5 minuten voor mensen met een gemiddelde MMSE score en 98,1 minuten voor mensen met een ernstige MMSE score (Rose et al., 2011). Omdat de *Muziekkusseninterventie* bij mensen met uiteenlopende vormen en in verschillende fases van dementie wordt ingezet, is gekozen voor een interventietijd van 45 minuten. Zo is de kans groot dat cliënten voor het eindigen van de muziek in slaap vallen en wordt het risico vermeden dat de slaap juist door de muziek wordt verstoord (van Venrooij, 2016).

- A. Raven - de Vries, A. & Vink, A.C. (2015). Het effect van een muziekkussen op nachtelijke onrust. *Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde*, 4. Binnengehaald 29 juli 2016, van <http://www.verensotijdschrift.nl/om2015/augustus-2015/wetenschap/het-effect-van-een-muziekkussen-op-nachtelijke-onrust/#.VdGaWZdKZKV>
- B. Het betreft een kwantitatieve effectevaluatie, waarbij het effect van een interventie wordt onderzocht (Mighelbrink, 2006). In het onderzoek werden groep A, B en C door middel van een Randomized Controlled Trial (RCT) met elkaar vergeleken. In experimentele groep A luisterden cliënten bij het inslapen naar geïndividualiseerde muziek via een muziekkussen ($n=5$), in de experimentele groep B naar ontspanningsmuziek (standaard relaxatiemuziek) via een muziekkussen ($n=6$) en de cliënten in controlegroep C kregen geen interventie aangeboden ($n=5$). Er werd gebruik gemaakt van drie meetinstrumenten; het slaapdagboek, deel K nachtelijke onrust/slaapstoornis van de Neuropsychiatrische Vragenlijst: Verpleeghuisversie (Cummings, 1998) en de Qualidem (Ettema, de Lange, Droës, Mellenbergh & Ribbe, 2005).
- C. De effectiviteitsresultaten worden in het volgende hoofdstuk beschreven. Het resultaat dat betrekking heeft op de uitvoering wordt hier beschreven. De pilotstudie lijkt uit te wijzen dat het luisteren naar geïndividualiseerde muziek via een muziekkussen de frequentie van nachtelijke onrust van ouderen met dementie kan verminderen. Bij de ontspanningsmuziekgroep werd geen statistisch significant verschil tussen de voor- en nameting gevonden. Dat geïndividualiseerde muziek effectiever is ten opzichte van ontspanningsmuziek sluit aan bij de bevindingen van Gerdner (2000). In deze studie werden twee groepen ($n=16$ en $n=23$) met elkaar vergeleken waarbij de groepen cross-over zes weken lang de ene periode geïndividualiseerde muziek en in de andere periode ontspanningsmuziek luisterden. Op het verminderen van agitatie bleek het effect van geïndividualiseerde muziek significant groter ten opzichte van ontspanningsmuziek.

Op basis van deze bevinding en de resultaten uit onderzoek naar het effect van andere geïndividualiseerde muziekinterventies op het gedrag van ouderen met dementie wordt bij de *Muziekkusseninterventie* nu altijd gebruik gemaakt van geïndividualiseerde muziek.

- A. Raven - de Vries & Beltman (ongepubliceerd, 2017). Procesevaluatie *Muziekkusseninterventie*.
- B. Het betreft een procesevaluatie door middel van twee groepsinterviews en twee telefonische individuele interviews. Via gestructureerde vragen werden de respondenten gevraagd naar hun ervaringen met de *Muziekkusseninterventie*. De groepsinterviews werden afgenomen door een projectcoördinator binnen Zorgspectrum het Zand. In het eerste groepsinterview werden twee muziektherapeuten die werkzaam zijn bij Zorgspectrum het Zand en ervaring hebben met het zelfstandig inzetten van de *Muziekkusseninterventie* bevroegd, waarbij de interventieontwikkelaar niet aanwezig was. Bij deze groep was zes keer een *Muziekkusseninterventie* aangevraagd en vier keer ingezet. In het tweede interview werden

zorgprofessionals (specialist ouderengeneeskunde, psycholoog en een zorgmedewerker die alleen nachtdiensten werkt) geïnterviewd. Bij deze was de *Muziekkusseninterventie* zeven keren ingezet. De interventieontwikkelaar selecteerde twee cliëntvertegenwoordigers en interviewde hen telefonisch aan de hand van een vragenlijst.

C. De belangrijkste resultaten uit deze evaluaties:

- Door muziektherapeuten wordt de interventie als tijdrovend maar waardevol ervaren, met name omdat de interventie na een goede probleemanalyse regelmatig effectief is.
- De zorgmedewerker merkt op dat de interventie makkelijk inzetbaar is, mede doordat de instructie duidelijk is vastgelegd en bij de cliënt op de slaapkamer hangt.
- Door de betrokken zorgprofessionals wordt de interventie als een prachtig extra hulpmiddel ervaren die bij sommige cliënten, vooral wanneer sprake is van angst, werkelijk van meerwaarde kan zijn. Professionals merken op dat het bespreken van casussen tot meer creativiteit in oplossingen leidt, waarmee omgevingsfactoren beïnvloed kunnen worden.
- Professionals merken op dat de *Muziekkusseninterventie* bij hevige onrust niet altijd meer bij de cliënt binnen lijkt te komen. Door tijdige inzet, vóór het ontstaan van hevige onrust, kan erger voorkomen worden. Geadviseerd wordt om zorgmedewerkers beter te trainen in het herkennen van verschillende fases van alertheid, om zo ook de inzet van de interventie beter te timen. Bovendien kan dan beter worden gerapporteerd in welke fase van alertheid de interventie wel of niet effectief is.
- Muziektherapeuten benoemen dat een Handleiding *Muziekkusseninterventie* wenselijk is, met daarbinnen gespecificeerde vragenlijsten om factoren uit te sluiten die invloed kunnen hebben op de interventie. De Handleiding *Muziekkusseninterventie* is inmiddels beschikbaar, er is echter niet gekozen voor een vragenlijst om factoren uit te sluiten, omdat dit geen recht lijkt te doen aan de complexiteit van de problematiek. Een dialoog lijkt dit wel te zijn.
- Muziektherapeuten benoemen dat het belangrijk is om realistische verwachtingen te scheppen, zodat zorgmedewerkers en andere betrokkenen geen wonderen verwachten. De Handleiding *Muziekkusseninterventie* is op dit punt aangepast.
- Een cliëntvertegenwoordiger stelt voor een kussen met een bewegingssensor te ontwikkelen om te registreren als een cliënt 's nachts gaat dwalen. Wanneer de bewegingen toenemen, kan dan automatisch de muziek zachtjes aangaan en de cliënt stimuleren zijn hoofd op het kussen te houden. Momenteel onderzoekt Zorgspectrum het Zand de mogelijkheden om een dergelijk muziekkussensysteem te (laten) ontwikkelen.
- Professionals vinden dat de evaluatie van de interventie beter geborgd kan worden in het gedragspreekuur en zien meerwaarde in het herhalen van het slaapdagboek na een langere tijd van inzet van het muziekkussen. De Handleiding *Muziekkusseninterventie* is op deze punten aangepast.

Het meetinstrument NPI-NH deel K (Cummings, 1998) werd in het pilotonderzoek (Raven - de Vries & Vink, 2015) gebruikt als meetinstrument. In de praktijk is dit niet bruikbaar, omdat de vragenlijst slaapproblemen in het algemeen en onvoldoende nachtelijke onrust in het bijzonder meet. Daarnaast zijn medewerkers niet geschoold in het gebruik van dit meetinstrument en zijn uitkomsten hierdoor onbetrouwbaar.

4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten

- A. Raven - de Vries & Vink (2015). Het effect van een muziekkussen op nachtelijke onrust. *Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde*, 4. Binnengehaald 29 juli 2016, van <http://www.verensotijdschrift.nl/om2015/augustus-2015/wetenschap/het-effect-van-een-muziekkussen-opnachtelijke-onrust/#.VdGaWZdKZKV>
- B. Deze kwantitatieve effectevaluatie is voor zover bekend het enige onderzoek naar de *Muziekkusseninterventie*. In het onderzoek werden drie groepen middels een RCT met elkaar vergeleken, waarbij gebruik werd gemaakt van drie meetinstrumenten; het slaapdagboek, deel K nachtelijke onrust/slaapstoornis van de Neuropsychiatrische Vragenlijst: Verpleeghuisversie (Cummings, 1998) en de Qualidem (Ettema et al., 2005). Er werden 18 cliënten ouder dan 65 jaar met dementie en nachtelijke onrust geïnccludeerd. Nachtelijke onrust werd vastgesteld op basis van een positieve score op ten minste één item van deel K van de NPI-NH. De data van 16 cliënten konden worden geanalyseerd.

C. Het individualiseren van de *Muziekkusseninterventie* werd in dit onderzoek in de geïndividualiseerde muziekgroep zoals gepland uitgevoerd. De muziek in deze onderzoeksgroep was zowel herkenbaar als rustgevend. In dit onderzoek beoordeelde de muziektherapeut niet of de interventie geschikt zou kunnen zijn voor de betreffende cliënt zoals wel het geval is in de gebruikelijke uitvoering van de *Muziekkusseninterventie*. Het is hierdoor niet uit te sluiten dat andere factoren die een rol spelen bij het ontstaan van nachtelijke onrust de resultaten van het onderzoek hebben verstoord.

Uit het onderzoek bleek de frequentie van de nachtelijke onrust (NPI-NH) significant te dalen in de geïndividualiseerde muziekgroep ($n=5$) (Wilcoxon Signed Ranks Test: $z = -2,26$, $p = < 0,024$) tussen de voor- en nameting. In de ontspanningsmuziekgroep ($n=6$) en de controlegroep ($n=5$) was er geen significant verschil tussen de voor- en nameting. Uit de metingen van de Qualidem kwamen eveneens geen significante verschillen tussen de voor- en nameting naar voren. Dit gold voor alle drie de groepen. Uit de kwalitatieve gegevens van het slaapdagboek blijkt dat geïndividualiseerde muziek positieve beleving kan stimuleren, meer dan ontspanningsmuziek. De schriftelijke toevoegingen in het slaapdagboek bij de geïndividualiseerde muziek laten zien dat cliënten genoten van hun muziek: er werd meegezongen of er was blij van herkenning. De werkdruk van zorgmedewerkers werd in deze studie niet geëvalueerd.

De resultaten van dit verkennende onderzoek lijken uit te wijzen dat de *Muziekkusseninterventie* de frequentie van de nachtelijke onrust van ouderen met dementie vermindert en een positieve beleving stimuleert. Door het kleine aantal deelnemers ($n=16$) is de generaliseerbaarheid echter beperkt.

4.3 Praktijkvoorbeeld

Mw. de Boer is 92 jaar oud en woont sinds twee jaar op een verpleegafdeling in het dorp waar ze geboren en getogen is. Mw. is door verminderde mobiliteit rolstoelgebonden en is bekend met een dementieel beeld. Mw. oogt beperkt, is slechtziend en verbaal contact is amper mogelijk. Mw. bevindt zich meer en meer in haar eigen wereld. Wanneer je de tijd neemt en de juiste snaar weet te raken kan ze nog genieten van dingen als warme aandacht, chocolademelk, kleine kinderen en muziek. Aan het begin van de avond is mw. vaak onrustig; roept repeterende zinnen, zweet en kijkt angstig uit haar ogen. Mw. vraagt de aandacht van zorgmedewerkers en roept om haar ouders. Geruststellen en afleiden gaat moeilijk en is van korte duur. Wanneer mw. naar bed wordt gebracht kan ze maar moeilijk rust vinden en laait het roepgedrag op, vooral wanneer ze alleen wordt gelaten. De onrust blijft regelmatig lange tijd aanhouden tot ze uiteindelijk uitgeput in slaap valt. Het roepgedrag heeft effect op medecliënten en zorgmedewerkers; het klinkt beangstigend, indringend en is bovendien zo luid dat medecliënten zich soms gealarmeerd voelen en willen helpen, of juist geïrriteerd raken en zelf ook onrustig worden. Zorgmedewerkers zijn druk met het (zonder resultaat) aandacht geven aan mw. en het geruststellen van medecliënten.

Er zijn verschillende interventies uitgetoetst, onder andere het verlagen van de beddekken, het veranderen van de lighouding om eventueel pijn en ongemak te verminderen, warme melk voor het slapen gaan, een nachtlamp en onrustmedicatie. Helaas zijn deze interventies weinig succesvol en wordt mw. de Boer door het medicatiegebruik steeds slijmer met als gevolg dat er overdag weinig goede momenten meer zijn, wat ook haar familie erg jammer vindt. Omdat mw. goed op muziek reageert, wordt de *Muziekkusseninterventie* uitgetoetst. Mw. heeft al individuele muziektherapie, waarbij het doel doorbreken van het sociale isolement door muzikaal contact is. De muziektherapeut kent (gedeeltelijk) de muziekherinnering en voorkeur; mw. kent bepaalde psalmen woordelijk (zingt mee) en reageert hier opvallend alert op; mw. zoekt oogcontact en bepaalt met haar ogen, uitspraak en vingerbeweging het (lage) tempo. Mw. richt de aandacht, glimlacht tijdens of na het lied en toont plezier en genegenheid. Na gesprekken met zorgmedewerkers en betrokken behandelaren schat de muziektherapeut in dat de *Muziekkusseninterventie* potentieel succesvol is. Om de playlist te kunnen samenstellen wordt een vragenlijst door mw. de Boers kinderen ingevuld. Hierin staat waardevolle informatie. De muziek die wordt gevonden in bestaande muziekcollecties voldoet veelal niet aan de kenmerken van rustgevende muziek en het langzame tempo waarin mw. zingt. Daarop besluit de muziektherapeut een aantal psalmen in te zingen, deze in de playlist te herhalen en te combineren met eerdere eigen opnames en bestaande muziek.

De *Muziekkusseninterventie* heeft een bijzonder goed effect op mw. de Boer. Wanneer mw. naar bed wordt geholpen wordt het muziekkussen aangezet. Mw. wordt vaak even op de muziek geattendeerd. Zodra mw. de muziek herkent, heeft het effect en richt ze zich hierop. Mw. zingt wat mee en het roepgedrag dooft uit. Zorgmedewerkers geven aan dat het op deze manier naar bed brengen voldoening geeft. Mw. valt niet vaak meer roepend en angstig in slaap. In plaats daarvan zorgt de voor haar zo bekende muziek voor een veilig gevoel. Het muziekkussen is onderdeel geworden van het slaapritueel en wordt dagelijks gebruikt, ook op rustige dagen. Familie en zorgmedewerkers ervaren het muziekkussen als een waardevol instrument. Mede doordat de familie het muziekkussen en de mp3-speler speciaal hebben aangeschaft, informeren zij regelmatig naar het gebruik en het effect ervan. Dit heeft een positief effect op de continuïteit van de interventie.

5. Samenvatting werkzame elementen

De *Muziekkusseninterventie* heeft als doel het verminderen van nachtelijke onrust en het bevorderen van een positieve beleving van ouderen met dementie op psychogeriatrische verpleegafdelingen.

Inhoudelijke elementen:

- Probleemanalyse; vóór het starten van de interventie wordt in kaart gebracht of de interventie geschikt is voor de betreffende cliënt.
- De interventie speelt in op het vermogen van de cliënt om muziek te herkennen, combineert dit met rustgevende kenmerken van muziek en de muzikale voorkeur van de cliënt.
- Naast het verminderen van nachtelijke onrust richt de *Muziekkusseninterventie* zich op het bevorderen van een positieve beleving. Dit zorgt onder andere voor het ervaren van nut en noodzaak om de interventie in te zetten.
- Bevordert objectiviteit door het gebruik van slaapdagboeken om de nachtelijke onrust en de beleving van de cliënt te monitoren.

Praktische elementen:

- Handleiding *Muziekkusseninterventie* voor muziektherapeuten is beschikbaar.
- Makkelijk te integreren in het dagelijks werk.
- Concrete interventie als vervanging van psychofarmaca.

6. Aangehaalde literatuur

Alzheimer Nederland (2012). Nachtelijke onrust. Hoe voorkomt u het? Binnengehaald 27 juli 2016, van <http://www.alzheimer-nederland.nl/nieuws/nieuws/2012/oktober/nachtelijke-onrust-hoe-voorkomt-u-het.aspx>

Alzheimer Nederland (2016). Cijfers en feiten over dementie. Factsheet 28-01-2016. Binnengehaald 27 juli 2016, van http://www.alzheimer-nederland.nl/media/840711/factsheet_dementie_algemeen_-_publieksversie_26-01-2016.pdf

AVVV & CBO: Algemene Vereniging voor Verpleegkundigen en Verzorgenden & Centraal Begeleidingsorgaan voor intercollegiale toetsing (2004). *Conceptrichtlijn: Zorg bij een verstoord slaap- waak ritme*. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.

Cranenburgh, B. van (2007). Muziek en brein (I). *Neuropraxis*, 4, 112-119.

Cummings, J.L. (1998). Nederlandse vertaling door Jonghe, J.F.M. de, Schilt, T.H., Borkent, L.M. & Kat, M.G., 1999. Neuropsychiatrische vragenlijst: verpleeghuisversie (NPI-NH). Versie 2.1.

Dauvilliers, Y. (2007). Insomnia in patients with neurodegenerative conditions. *Sleep Medicine*, 8 (4), 27-34.

Deschenes, C.L. & McCurry, S.M. (2009). Current treatments for sleep disturbances in individuals with dementia. *Currant Psychiatry Reports*, 11 (1), 20-26.

Ettema, T., Lange, J. de, Droës, R.M., Mellenbergh, D. & Ribbe, M. (2005). *Handleiding Qualidem. Een meetinstrument kwaliteit van leven bij mensen met dementie in verpleeg- en verzorgingshuizen, versie 1*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Ferman, T.J., Smith, G.E., Dickson, D.W., Graff-Radford, N.R., Lin, S.C., Wszolek, Z., Van Gerpen, J.A., Uitti, R., Knopman, D.S., Petersen, R.C., Parisi, J.E., Silber, M.H. & Boeve, B.F. (2014). Abnormal daytime sleepiness in dementia with Lewy bodies compared to Alzheimer's disease using Multiple Sleep Latency Test. *Alzheimer's Resaerch & Therapy*; 6 (9), 76.

Gerdner, L.A. (2000). Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly persons with Alzheimer's disease and related disorders. *International Psychogeriatrics*, 12 (1), 48-65.

Gerdner, L.A. (2010). Evidence-based guideline: Individualized music for elders with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 36 (6), 7-15.

Hooper, J. (2012). Predictable Factors in Sedative Music (PFSM): a tool to identify sedative music for receptive music therapy. *Australian Journal of Music Therapy*, 23, 59-74.

Jacobsen, J.H., Stelzer, J., Fritz, T.H., Chételat, G., La Joie, R. & Turner, R. (2015). Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. *Brain*, 3, 1-13.

Lim, M.M., Gerstner, J.R. & Holtzman, D.M. (2014). The sleep-wake cycle and Alzheimer's disease: what do we know? *Neurodegenerative Disease Management*, 4 (15), 351 - 362.

McCleery, J., Cohen, D.A. & Sharpley, A.L. (2014). Pharmacotherapies for sleep disturbances in Alzheimer's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 3. Art. No.: CD009178. DOI: 10.1002/ 14651858.CD009178.pub2.

McDermott, O., Orrell, M., & Ridder, H.M. (2014). The importance of music for people with dementia: the perspectives of people with dementia, family carers, staff en music therapists. *Aging & Mental Health*, 18 (6), 706 - 7016.

Park, H. (2013). The effect of individualized music on agitation for home-dwelling persons with dementia. *Open Journal of Nursing*, 03(06), 453-459.

Ragneskog, H., Asplund, K., Kihlgren, M., Norberg, A. (2001). Individualized music played for agitated patients with dementia: analysis of video-recorded sessions. *International Journal of Nursing Practice*, 7, 146-155.

Raven - de Vries, A. & Vink, A.C. (2015). Het effect van een muziekkussen op nachtelijke onrust. *Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde*, 4. Binnengehaald 29 juli 2016, van <http://www.verensotijdschrift.nl/om2015/augustus-2015/wetenschap/het-effect-van-een-muziekkussen-opnachtelijke-onrust/#.VdGaWZdKZKV>

Rose, K.M., Beck, C., Tsai, P.F., Liem, P.H., Davila, D.G., Kleban, M., Gooneratne, N.S., Kalra, G. & Richards, K.C. (2011). Sleep disturbances and nocturnal agitation behaviors in older adults with dementia. *Sleep*, 34 (6), 779-786.

Sacks, O. (2009). *Musicofilia, verhalen over muziek en het brein*. Amsterdam: Meulenhoff.

Sung, H.C., Chang, A.M. & Abbey, J. (2006). The effects of preferred music on agitation of older people with dementia in Taiwan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21 (10), 999-1000.

Terzaghi, M., Arnaldi, D., Rizzetti, M.C., Minafra, B., Cremascoli, R., Rustioni, V., Zangaglia, R., Pasotti, C., Sinforiani, E., Pacchetti, C. & Manni, R. (2013). Analysis of video-polysomnographic sleep finding in dementia with Lewy bodies. *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society*, 28 (10), 1416-1423.

Thaut, M.H. (2008). *Rythm, music and the brain. Scientific Foundations and Clinical Applications*. New York/ London: Routledge.

Van Vracem, M., Spruytte, N., Declercq, A. & Van Audenhove, C. (2016). Nachtelijke onrust bij personen met dementie in woonzorgcentra: een verkennende studie. *Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie*, 47, 78 - 85.

Venrooij, I. van (2016). *Individualized Music as a Means to Enhance Sleep Quality in Individuals with Dementia: A Review of the Literature and Research Proposal*. Ongepubliceerd. Honors Thesis University College Roosevelt.

Verenso: Vereniging van specialisten ouderengeneeskunde en sociaal geriaters (2008). *Richtlijn probleemgedrag met herziende medicatieparagraaf*. Utrecht: Verenso.

V&VN: Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (2008). *Omgaan met gedragsproblemen bij cliënten met dementie (niet-medicamenteuze aanbevelingen): Richtlijn voor verpleegkundigen en verzorgenden*. Utrecht: V&VN.

Wang, C.F., Sun, Y.L. & Zang, H.X (2013). Music therapy improves sleep quality in acute and chronic sleep disorders: A meta-analysis of 10 randomized studies. *International Journal of Nursing Studies*, 51 (1), 51-62.

Weeks, B.P. & Nilsson, U. (2010). Music interventions in patients during coronary angiographic procedures: A randomized controlled study of the effects on patient's anxiety and well-being. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10 (2), 88-93.