

## 2. Ledd aktivitet

### 2.1 Kombinationer av aktiviteter

**Ordna olika aktiviteter för minnessjuka genom att främst utnyttja kombinationer av aktiviteter,**

- **eftersom kognitiva övningar kombinerat med motion stöder den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter.**

I jämförelse med en kontrollgrupp konstaterade kombinationen av kognitiva övningar och motionsövningar ha en måttlig till stor positiv effekt på hur den minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (SMD = 0,65; 95 % CI 0,09–1,21;  $p < 0,01$ ).

I en meta-analys<sup>1</sup> uppskattades samverkan mellan kognitiva övningar och motionsövningar, och deras inverkan att lindrigt försämra kognitionen och den minnessjukas förmåga att klara av dagliga aktiviteter (fyra randomiserade kontrollerade studier, N = 302). Övningarna utfördes delvis individuellt och delvis i grupp. Interventionerna bestod av olika kognitiva övningar på datorer eller på annat sätt utförda och kombinerade med motionsövningar, såsom motionscykel, bowling eller fysioterapi. I en del av studierna ingick även musik, skapande övningar och trädgårdsskötsel. Interventionerna pågick mellan 8 och 52 veckor. Kontrollgruppen vårdades antingen konventionellt eller så riktades till dem placebointerventioner i form av skenbara motionsövningar och kognitiva övningar.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** I två studier hade minnessjukdom konstaterats hos dem som undersöktes, i en studie hade de som undersöktes både minnessjukdom och lindrig kognitiv försämring och i en studie hade de som undersöktes lindrig kognitiv försämring. Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning måttlig–svag.

- **eftersom kognitiva metoder i kombination med andra icke-farmakologiska metoder tydligt stödjer minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med en passiv kontroll konstaterades kombinationsinterventionen ha en positiv, statistiskt sett ansevärd effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (SMD = 0,41; 95 % CI 0,05–0,77;  $p = 0,02$ ).

I en systematisk översikt<sup>2</sup> utvärderades kombinationsinterventionernas verkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (en randomiserad kontrollerad studie, N=122). Vid interventionerna kombinerades kognitiva övningar och motorisk stimulering eller övningar att utföra dagliga aktiviteter. Kognitiva övningar utfördes både på papper och på dator. Dessa metoder involverade även minnesterapi.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1c

**Relevans för den finska befolkningen:** God

Under en uppföljning på sex månader försvagades statistiskt sett minnessjukas förmåga att utföra grundläggande aktiviteter i det dagliga livet avsevärt (före kombinationsinterventionen 79,2 +/- 18,3 och efter interventionen 70,3 +/- 24,6;  $p < 0,001$ ). Under den sex månader långa uppföljningen observerades ingen förändring gällande hur de minnessjuka klarade av instrumentella aktiviteter (före interventionen 1,47 +/- 1,13 och efter 1,42 +/- 1,05;  $p = 0,637$ ).

I en kvasiexperimentell, retrospektiv kohortstudie<sup>3</sup> gjordes en utvärdering av hur kombinationsinterventionen påverkade de minnessjukas (N=141) förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Interventionen innefattade minnesterapi, motionsövningar, musikterapi, realitetsorientering, konstterapi och trädgårdsterapi. Interventionen genomfördes 50 minuter per gång en gång i veckan under sex månader. Av de undersökta hade 80 procent medelsvår, 11 procent svår och 9 procent lindrig minnessjukdom.

**Studiens kvalitet:** Hög (8/9 JBI)

**Evidensstyrka:** 2d

**Relevans för den finska befolkningen:** Måttlig

**Kommentar:** Studien utfördes i Taiwan och interventionsutförarna var ergoterapeuter. Alla undersökta var män.

Interventioner som kombinerade flera kognitiva metoder hade positiv effekt på upprätthållandet och förbättrandet av minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter.

I en systematisk översikt<sup>4</sup> utvärderades kombinationsinterventionernas inverkan (fyra randomiserade kontrollerade studier) på hur en minnessjuk person (N=317) klarar av att utföra dagliga aktiviteter. Interventionerna innefattade orientering till tid och rum och som hjälpmedel användes kalendrar och dagböcker, övningar att göra upp en inköpslista och göra inköp samt att betala räkningar. Interventioner ingick även på platser utanför vårdhemmet, exempelvis besök på biografier och museer. I en studie bestod interventionen av en 30 minuters motorisk stimulering (bowling eller krocket), en paus på 10 minuter, 30 minuter av kognitiva uppgifter med penna och papper och därefter 40 minuter övning relaterad till dagliga aktiviteter (t.ex. tillagning av mellanmål). I en studie bestod interventionen av individuellt planerade uppgifter, såsom matlagning eller att lära sig använda av telefon kombinerat med en kognitiv minnesövning som utfördes i grupp. Interventionerna pågick totalt från åtta veckor till tolv månader och de upprepades för det mesta en gång i veckan (i en studie sex gånger i veckan) och utfördes i en till två timmar individuellt eller i grupp. De som deltog i studien var 65 år och diagnostiserade med lindrig eller medelsvår minnessjukdom.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt bedömningen av översiktsförfattarna svag-måttlig.

I jämförelse med konventionell vård förbättrades förmågan att utföra dagliga aktiviteter hos minnessjuka på vilka kombinationsinterventioner riktats (0,369; 95 % CI 0,062–0,676). Resultaten är homogena (Q = 1,25; p = 0,535).

I meta-analysen<sup>5</sup> utvärderades hur metoder som bestod av flera kognitiva metoder påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (tre randomiserade kontrollerade studier). I interventionen kopplades kognitiv stimulering med minnen, motion eller övning att utföra dagliga aktiviteter. Interventionernas längd varierade per gång från 90 till 210 minuter, de upprepades en till två gånger i veckan och varade totalt i 10 till 52 veckor.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning låg. Det var osäkert om kvaliteten utvärderades av två personer. Inga anteckningar finns om använda ADL-mätare.

I interventionsgruppen försämrades minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (ADCS-ADL-mätare under uppföljningstiden (före 31,3 och efter 20,0; p <0,001). Även i kontrollgruppen försämrades förmågan att utföra dagliga aktiviteter (före 32,2 och efter 21,7; p <0,001). I fråga om grundläggande dagliga aktiviteter observerades inte statistiskt sett några större förändringar i de båda grupperna.

I en observerande kvasiexperimentell interventionsstudie<sup>6</sup> gjordes en bedömning av hur en av multiprofessionell grupp (sjukskötare, närvårdare, fysioterapeut, idrottsinstruktör) ledd intervention med kombination av motion och musik påverkade minnessjukas (N = 175, MMSE ka 13,2–13,4) förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Till interventionen hörde balans-, motions- och kraftövningar i stående och sittande ställning, avslappning (till musik eller utan) och promenader. Musiken bestod av sång, lyssnande till musik, spelande av musik och dans och diskussion om känslor och minnen som musiken väckt till liv. Övningarna utfördes antingen ensam eller i grupp. Motion och musik genomfördes två gånger i veckan, 45 minuter åt gången. Dessutom utförde de som studerades självständig övning 30 minuter per dag.

**Studiens kvalitet:** Hög (9/9 JBI)

**Evidensstyrka:** 2c

**Relevans för den finska befolkningen:** God

## 2.2 Rörelseaktiviteter

Ordna mångsidiga rörelseaktiviteter för minnessjuka,

- **eftersom motionsövningarna i sig uppenbarligen även stöder den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I enlighet med en randomiserad kontrollerad studie stöttade motionsinterventionerna minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. I en annan studie<sup>7</sup> om dessa försvagades förmågan att utföra dagliga aktiviteter under en uppföljning på tre månader, emedan interventionsgruppens resultat förblev oförändrat (95 % CI T2 5,01–10,51). I en annan studie förbättrades<sup>8</sup> minnessjukas förmåga att klara av dagliga grundläggande aktiviteter ( $p = 0,047$ ) och förmåga att sköta dagliga ärenden ( $p = 0,007$ ) under en uppföljningstid på fyra månader.

I en systematisk narrativ översikt<sup>9</sup> utvärderades motionsinterventionernas inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (två randomiserade kontrollerade studier). De undersökta var minnessjuka ( $N = 70$ , 71–74-åringar, MMSE ka 20,6–22). Som motionsinterventioner i studien användes cykelergometri tre gånger i veckan, 30 min per gång i tre månader samt kraft-, balans- och promenadövningar sju gånger i veckan, 30 min per gång i fyra veckors tid.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning måttlig–svag.

Fyra metaanalyser rapporterade om att fysisk aktivitet har en effekt från medelmåttlig till avsevärd på minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Även resultaten från tre övriga översikter vittnade om att mångsidig fysisk aktivitet antingen förbättrar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter eller fördröjer försämringen av förmågan. Utifrån studiarbetet konstaterade en expertgrupp att regelbunden fysisk aktivitet synbarligen förbättrar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter.

I översikten<sup>10</sup> av de systematiska översikterna utvärderades motionens effekt på hur en person med Alzheimer klarar av att utföra dagliga aktiviteter (kontrollerad översikt av sju randomiserade kontrollerade studier och övriga forskningsupplägg), och utifrån resultaten utarbetades ett på evidensen baserat expertutlåtande med hjälp av AGREE-II-metoden. Motionsinterventionerna bestod bland annat av promenader, uthållighets- och styrkeövningar och andra motionsövningar i olika former eller fysisk aktivitet.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1b

**Relevans för den finska befolkningen:** God

Förmågan att utföra dagliga aktiviteter bland dem som deltagit i motionsinterventionsgruppen försvagades långsammare än bland personerna i kontrollgruppen under en interventionsperiod på 12 månader<sup>11</sup>. I en annan studie<sup>12</sup> förbättrades de minnessjuka personernas förmåga att utföra grundläggande dagliga aktiviteter i jämförelse med kontrollgruppen.

I en systematisk narrativ översikt<sup>13</sup> utvärderades motionsinterventionernas verkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (två randomiserade kontrollerade studier). De undersökta var minnessjuka i åldern 76–83 år (bl.a. Alzheimer, MMSE-poängen i snitt i studierna 8 och 20, N=150). Motionsinterventioner som användes i studien utgjordes av promenader, uthållighets- och balansövningar och utfördes i grupp. Interventionernas längd varierade från 60 till 75 minuter, två till tre gånger i veckan under en period på 12 veckor till två månader.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** I fråga om fall, benfrakturer och dödsfall fanns det ingen skillnad mellan grupperna, men de som deltog i interventionerna togs oftare in på sjukhus än personerna i kontrollgruppen. Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag–hög.

Resultaten om motionens inverkan på minnessjuka personers förmåga att utföra dagliga aktiviteter var motstridiga.

I en systematisk översikt<sup>14</sup> utvärderades motionsinterventionernas inverkan på hur minnessjuka (N=934) klarar av att utföra dagliga aktiviteter (fyra randomiserade kontrollerade studier). Motionsinterventionerna innefattade motionsövningar som till sin intensitet var rätt höga. Motionsinterventionerna bestod av uthållighets-, balans- och kraftövningar och övningar som utfördes med hjälp av videospellet Nintendo Wii™ Fi. Övningarna utfördes delvis i grupp och delvis självständigt hemma. Övningarna varade från 20 minuter till 1,5 timme och de utfördes 2–5 gånger i veckan under en period på åtta veckor till ett år.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning måttlig–svag.

### **Övriga systematiska översikter som stödjer rekommendationsfraserna och vars ursprungliga studiers kvalitet var svag:**

Motionsinterventionerna ökade statistiskt sett förmågan att utföra grundläggande dagliga aktiviteter avsevärt i jämförelse med kontrollgruppen. Förbättringen motsvarande i snitt tio poäng på Barthels skala (95 % CI 3–16).

I en meta-analys<sup>15</sup> gjordes en bedömning av motionsinterventionernas effekt på hur minnessjuka personer med försämrad kognitiv förmåga klarar av att utföra dagliga aktiviteter (Meta-analysen gällde fyra randomiserade kontrollerade studier, N = 237). Interventionerna varade från 20 till 150 minuter och återkom minst två gånger i veckan och pågick totalt från 12 veckor till 15 månader. Interventionerna var uthållighetsövningar eller övningar som stöder förmågan att utföra dagliga aktiviteter.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Enligt översiktsförfattarnas bedömning var beviskvaliteten låg. Bara en del av de undersökta hade diagnostiserats med en minnessjukdiagnos, övriga hade en försvagad kognitiv förmåga. Resultaten från de ursprungliga studierna var delvis heterogena. Intervallet på Barthels skala 0–100, 0= mest beroende av utomstående hjälp och 100 = oberoende av utomstående hjälp.

Motionsövningar i tre månader förbättrade förmågan att utföra grundläggande dagliga aktiviteter hos personer som bodde hemma, minnessjuka eller personer med försvagad kognitiv förmåga (SMD 0,77; 95 % CI 0,17–1,37) i jämförelse med kontrollgruppen. En långvarig motionsintervention hade i viss mån effekt på de undersökta förmågan att sköta dagliga ärenden (SMD 0,44; 95 % CI 0,03–0,86) i jämförelse med den passiva kontrollgruppen.

I en metaanalys<sup>16</sup> undersöktes hur motionsövningar under en period på tre månader påverkade funktionsförmågan hos personer som bodde hemma, minnessjuka eller personer med försvagad kognitiv förmåga (tre randomiserade kontrollerade studier som undersökte grundläggande dagliga aktiviteter N=180; två randomiserade kontrollerade studier som undersökte förmågan att sköta dagliga ärenden N=255). De ledda motionsinterventionerna utfördes delvis i form av sittövningar i 30 till 40 minuter åt gången och upprepades en gång i veckan under 12 månader. I studien användes även individuellt planerade motionsövningar i olika former som pågick i 60 minuter och upprepades två gånger i veckan under 12 månader, samt interventioner som kombinerade bland annat muskelstyrka, balans och promenader som utfördes i 30 minuter per gång sju gånger i veckan under fyra månader.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Evidenskvaliteten var enligt översiktsförfattarna låg. En del av de undersökta hade försvagad kognitiv förmåga och bara en del hade diagnostiserats med en minnessjukdom.

- **eftersom möjligheten att delta i motionsövningar för minnessjuka kan vara betydelsefullt och öka hens tro på egen förmåga (evidensgrad C).**

De minnessjukas beskrev erfarenheterna av att delta i högintensiva motionsövningar som positiva. Övningarna hade inte upplevts som tunga, utan som utmanande och roliga. De som intervjuades beskrev att de upplevt att man satsade på dem genom interventionen och att de hade fått uppmärksamhet. De upplevde att nyttan var en bättre hälsa, ökad funktionsförmåga och självständighet, bättre humör och självkänsla och ökat förtroende för egen förmåga och en starkare känsla av att ha resurser.

I en kvalitativ beskrivande studie<sup>17</sup> undersöktes minnessjukas erfarenheter av att delta i högintensiva funktionella motionsövningar i

vårdhems miljö. Åtta personer med lindrig eller svår minnessjukdom undersöktes. Materialet samlades in genom en halvstrukturerad individuell intervju. Den högintensiva motionsinterventionen varade i tio veckor. Interventionen bestod av krävande muskelkonditionsövningar för benen och balansövningar som gradvis blev svårare och som utfördes i små grupper. Ett övningspass varade i 50–60 minuter. Intervjuerna gjordes en vecka efter att interventionen hade avslutats.

**Studiens kvalitet:** God (8/10 JBI)

**Evidensstyrka:** Nivå 3

**Relevans för den finska befolkningen:** God

### **Gör det möjligt för minnessjuka att delta i rörelseaktiviteter i grupp,**

- **eftersom en minnessjuk kan se gruppens stöd som viktigt, positivt och motiverande (evidensgrad C).**

De minnessjuka upplevde det positivt att göra motionsövningarna i grupp och att göra saker tillsammans. De beskrev att det var motiverande att följa andra och umgås med andra och att de fungerar som positiva rollmodeller för varandra.

I en kvalitativ beskrivande studie<sup>17</sup> undersöktes minnessjukas erfarenheter av att delta i högintensiva funktionella motionsövningar i vårdhems miljö. Åtta personer med lindrig eller svår minnessjukdom undersöktes. Materialet samlades in genom en halvstrukturerad individuell intervju. Den högintensiva motionsinterventionen varade i tio veckor. Interventionen bestod av krävande muskelkonditionsövningar för benen och balansövningar som gradvis blev svårare och som utfördes i små grupper. Ett övningspass varade i 50–60 minuter. Intervjuerna gjordes en vecka efter att interventionen hade avslutats.

**Studiens kvalitet:** God (8/10 JBI)

**Evidensstyrka:** Nivå 3

**Relevans för den finska befolkningen:** God

### **Fäst vikt vid att motionsövningarna som utförs i grupp också ska utformas individuellt,**

- **eftersom motionsövningarna i sig tydligen är till stöd för minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med kontrollgruppen fördröjdes försämringen av minnessjukas förmåga att utföra grundläggande dagliga aktiviteter genom följande: individuellt utformade motionsövningar som innefattar promenader, balansövningar, övningar som stärker muskelkraften i benen och övningar som förbättrar rörelseförmågan samt som utförs i grupp med måttlig intensitet, stöttande av minnessjukas förmåga att utföra dagliga grundläggande aktiviteter och icke-farmakologiska metoder i vårdarbetet under 12 månader.

I en systematisk narrativ översikt<sup>18</sup> utvärderades motionsinterventionernas inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (fyra randomiserade kontrollerade studier). De undersökta var

minnessjuka (oftast Alzheimer, MMSE i snitt 6–20, medelåldern 76–83 och deras förmåga att röra sig varierade från självständig till assisterad. Antalet som undersöktes varierade (N=12–134). Motionsinterventionerna utfördes i grupp eller i par. Interventionerna bestod av balansövningar, promenader, övningar som stärker muskelkraften i benen, stöder koordinationsförmågan och ökar rörligheten. Interventionernas längd varierade från 20 till 75 minuter åt gången, två till fem gånger i veckan under en period på 7 till 16 månader.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag-måttlig.

Enligt en randomiserad kontrollerad studie<sup>19</sup> hade motionsövningar som utfördes individuellt hemma en positiv effekt på minnessjuka personers förmåga att utföra dagliga aktiviteter i jämförelse med konventionell vård, i sex månaders (p = 0,001; interventionsgruppen -6,5; 95 % CI -4,4–8,6; kontrollgruppen -11,8; 95 % CI -9,7–14,0) eller 12 månaders tid (p = 0,004; interventionsgruppen -7,1; 95 % CI -3,7–10,5; kontrollgruppen -14,4; 95 % CI -10,9–18,0). Motionsövningar som utfördes i grupp konstaterades inte ha någon inverkan, under sex månaders (p = 0,07; interventionsgruppen -8,9; 95 % CI -6,7–11,2; kontrollgruppen -11,8; 95 % CI -9,7–14,0) eller 12 månaders tid (p = 0,12; interventionsgruppen -10,3; 95 % CI -6,7–13,9; kontrollgruppen -14,4; 95 % CI -10,9–18,0). Dessutom hade motionsövningar i grupp enligt tre andra randomiserade kontrollerade studier inte någon inverkan på minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter i jämförelse med konventionell vård eller placebointervention.

I en systematisk översikt<sup>14</sup> utvärderades motionsinterventionernas inverkan på hur minnessjuka (N=934) klarar av att utföra dagliga aktiviteter (fyra randomiserade kontrollerade studier). Motionsinterventionerna bestod av motionsövningar av måttlig till hög intensitet med bland annat ut hållighets-, balans- och kraftövningar och övningar som utfördes med hjälp av videospelet Nintendo WiiTM Fi. Övningarna utfördes delvis i grupp och delvis självständigt hemma. Övningarna varade från 20 minuter till 1,5 timme och de utfördes 2–5 gånger i veckan under en period på åtta veckor till ett år.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning måttlig–svag. I en del av studierna utfördes interventionen av en fysioterapeut.

- **eftersom en minnessjuk kan uppleva individuellt utformade motionsövningar som trevliga (evidensgrad C).**

Minnessjuka beskrev individuellt utformade motionsövningar som trevliga.



I en kvalitativ beskrivande studie<sup>17</sup> undersöktes minnessjukas erfarenheter av att delta i högintensiva funktionella motionsövningar i vårdhems-miljö. Åtta personer med lindrig eller svår minnessjukdom undersöktes. Materialet samlades in genom en halvstrukturerad individuell intervju. Den högintensiva motionsinterventionen varade i tio veckor. Interventionen bestod av krävande muskelkonditionsövningar av benen och balansövningar som gradvis blev svårare och som utfördes i små grupper. Ett övningspass varade i 50–60 minuter. Intervjuerna gjordes en vecka efter att interventionen hade avslutats.

**Studiens kvalitet:** God (8/10 JBI)

**Evidensstyrka:** Nivå 3

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Se till att den person som leder motionsövningarna är förtrogen med deltagarnas särskilda behov,**

- **eftersom interaktionen med den person som instruerar motionsövningarna och hans förtrogenhet med de äldre och deras särskilda behov kan för de äldre minnessjuka vara betydelsefullt med tanke på deltagande i motionsgruppen och känslan av trygghet (evidensgrad C).**

De äldre minnessjuka uppskattade interaktionen med motionsgruppens instruktör och hans yrkeskunskap med anknytning till de äldre. Det skapade en känsla av tillit och trygghet. De uppskattade även den information om övningarna, som de fick av instruktören.

I en kvalitativ beskrivande studie<sup>17</sup> undersöktes minnessjukas erfarenheter av att delta i högintensiva funktionella motionsövningar i vårdhems-miljö. Åtta personer med lindrig eller svår minnessjukdom undersöktes. Materialet samlades in genom en halvstrukturerad individuell intervju. Den högintensiva motionsinterventionen varade i tio veckor. Interventionen bestod av krävande muskelkonditionsövningar för benen och balansövningar som gradvis blev svårare och som utfördes i små grupper. Ett övningspass varade i 50–60 minuter. Intervjuerna gjordes en vecka efter att interventionen hade avslutats.

**Studiens kvalitet:** God (8/10 JBI)

**Evidensstyrka:** Nivå 3

**Relevans för den finska befolkningen:** God

## 2.3 Musikaktiviteter

**Ordna musikaktiviteter för minnessjuka vid sidan av andra aktiviteter,**

- **eftersom musikaktiviteter kan stöda den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Jämfört med konventionell vård (0,20; SD 0,68) förbättrades de minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter i den interventionsgrupp där musikaktiviteter genomfördes (-0,47; SD 0,90) ( $p = 0,022$ ).

I en randomiserad kontrollerad multicenterstudie<sup>20</sup> utvärderades effekterna av musikövningar som baserade sig på metoden STAM-Dem (Sound Training for Attention and Memory Protocol) på minnessjukas (N=51, MMSE ka 16,39–16,93) förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Interventionen bestod av avancerande musikövningar som kombinerade musik, rörelse, rytmövningar och ljudband i syfte att stimulera uppmärksamheten och minnet. Övningarna utfördes två gånger i veckan, 45 minuter åt gången under 12 veckor.

**Studiens kvalitet:** God (11/13 JBI)

**Evidensstyrka:** 1c

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Forskarna var osäkra på resultatet och interventionens effekt som en självständig metod. Även andra faktorer kan ha påverkat resultatet, såsom allmän ökad aktivitet bland minnessjuka i och med den uppmärksamhet som de fick.

I jämförelse med kontrollgruppen hade musikterapi inte statistiskt sett betydande effekt på minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (SMD = 0,05; 95 % CI -0,23; 0,34;  $p = 0,93$ ), men övningarna hade heller ingen negativ effekt.

I en översikt av systematiska översikter<sup>21</sup> utvärderades hur icke-farmakologiska metoder påverkar minnessjuka att klara av att utföra aktiviteter i det dagliga livet. Den översikt som inkluderade musikterapi<sup>22</sup> bestod av sex randomiserade kontrollerade studier (N=195). Interventionerna bestod bland annat av sång kombinerat med minnesterapi, produktion av musik med olika instrument, musikimprovisationer och musik som stöd till kommunikationen. I interventionerna hölls musikterapi 8–36 gånger.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Interventionerna utfördes av musikterapeuter. Kvaliteten på den ursprungliga studien var i snitt måttlig. Översiktsförfattarna ansåg att evidensgraden var låg (GRADE).

➤ **eftersom speciellt lyssnande på levande musik kan stödja minnessjukas deltagande i trevliga dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Lyssnande på musik ökade minnessjukas deltagande i trevliga aktiviteter. I en studie ökade deltagningsaktiviteten statistiskt sett avsevärt när levande musik spelades (förändring 12,5–69 %). Förändringen när inspelad musik spelades var statistiskt sett inte betydande (förändring 12,5–25 %).

I en systematisk översikt<sup>23</sup> utvärderades effekten av metoder som riktades till miljön på vårdhemmet på aktiviteten hos minnessjuka. Av de studier som ingick i översikten undersökte tre (pseudo-randomiserad

kontrollerad studie, kvasiexperimentell och fallseriestudie) hur minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter påverkades av att lyssna på bakgrundsmusik (levande och inspelad) och på sjungen musik. Minnessjukdomens svårighetsgrad varierade från medelsvår till svår (gällande en underökning fanns inte information att tillgå).

**Studiens kvalitet:** Befogad (7/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 2b

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag-måttlig.

Enligt erfarenheterna av en närstående vårdare till en kvinna med svår Alzheimers sjukdom hjälpte musiken den minnessjuka att komma igång på morgonen.

I en retrospektiv och högklassig fallstudie<sup>5</sup> undersöktes hur musiken kunde utnyttjas till stöd för interaktionen mellan en hemmaboende person med svår minnessjukdom och denna persons närstående vårdare och för dagliga aktiviteter. Materialet samlades in genom observation, frågor och intervjuer.

**Studiens kvalitet:** Hög (7/8 JBI)

**Evidensstyrka:** 4d

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Endast en minnessjuk person och hans närstående vårdare studerades.

## 2.4 Övningar av dagliga aktiviteter

Lotsa den minnessjuka i övningar i dagliga aktiviteter,

- **eftersom övningar i dagliga aktiviteter uppenbarligen stöder den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med konventionell vård hade övningarna en positiv inverkan på minnessjuka att utföra dagliga aktiviteter (0,412 (95 % CI 0,003–0,821). Resultaten är homogena (Q = 1,33; p = 0,514).

I en metaanalys<sup>5</sup> utvärderades hur övningarna i dagliga aktiviteter påverkade de minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (tre randomiserade kontrollerade studier, N=95). Interventionerna utfördes antingen individuellt där de varade i 30 minuter per gång tre gånger i veckan eller i grupp där de varade i 2,5 timmar per gång fem gånger i veckan. Under övningarna fick de minnessjuka så lite hjälp som möjligt att utföra aktiviteterna. Däremot uppmuntrades och lotsades de muntligen bland annat vid måltider och för att hitta rätt från en plats till en annan. Interventionerna pågick allt som allt från tre dagar till 20 veckor.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag. Det är oklart om två personer bedömde studiernas kvalitet. Inga anteckningar finns om använda ADL-mätare.

## 2.5 Att minnas

**Att minnas utnyttjas i första hand kombinerat med dagliga aktiviteter tillsammans med en minnessjuk,**

- **eftersom att minnas kombinerat med dagliga aktiviteter kan stötta den minnessjukas förmåga att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Minnen kombinerat med konkreta dagliga aktiviteter, såsom matlagning, sånger och handarbete hjälpte till att upprätthålla den minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter jämfört med en kontrollgrupp som fått konventionell vård.

I en systematisk översikt<sup>4</sup> utvärderades hur minnen kombinerat med konkreta dagliga aktiviteter påverkar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (en randomiserad kontrollerad studie)<sup>25</sup>. Interventionen bestod av att minnas kombinerat med dagliga aktiviteter och aktivt görande tillsammans som konkretiserades av gamla arbetsredskap. Deltagarna var minnessjuka som bodde på ett vårdhem (N = 54, medelåldern 84,9–85,5 år). Interventionens totala längd var 12 veckor och minnen användes två gånger i veckan i en timme åt gången.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1c

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag.

- **eftersom att minnas kan stö den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Man kunde observera att minnesterapi hade en riktgivande positiv effekt på minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter genast efter interventionen (SMD -0,24; 95 % CI -0,69–0,21; I<sup>2</sup> = 90 %; sex studier) och under en längre (6–84 veckor) uppföljning (SMD -0,31; 95 % CI -0,66–0,03; I<sup>2</sup> = 83 %; fem studier).

I en systematisk översikt och i en metaanalys<sup>26</sup> utvärderades hur minnesterapin påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (ADL sex studier, N=1030). Minnesterapin utfördes antingen individuellt eller i grupp och deltagarna var minnessjuka som antingen medverkade själv eller som par med en anhörig/närstående. Minnesterapin utfördes 1–2 gånger i veckan i 6–12 veckor och längden på minnesterapin varierade mellan 30–120 minuter per gång. Efter de veckovisa sessionerna fortsatte man med minnesterapin högst en gång i månaden i sju månader.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarna mycket svag, och det förekom inkonsekvenser i resultaten från studierna.

## 2.6 Kognitiva övningar

**I denna vårdrekommendationen och utifrån de undersökta studierna har kognitiva övningar i sig ingen inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra aktiviteter i dagliga livet, men övningarna är inte heller till någon skada.**

**Enbart kognitiva övningar har uppenbarligen inte effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med kontrollgruppen hade kognitiva övningar statistiskt sett inte ansenlig inverkan på hur de minnessjuka klarade av att utföra dagliga aktiviteter (SMD 0; 95 % CI - 0,38–0,38).

I översikten av systematiska översikter<sup>21</sup> utvärderades hur kognitiva övningar påverkar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Den översikt som inkluderade studien av kognitiva övningar<sup>27</sup> bestod av fyra randomiserade kontrollerade studier. Övningarna var kognitiva övningar och rehabilitering. Deltagarna (N=107) hade en mycket medelsvår minnessjukdom.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:**

**Kommentar:** Kvaliteten på den inkluderade översikten var god, men evidensgraden på översikten som baserade sig på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarna av översikten låg (GRADE).

Kognitiva övningar hade statistiskt sett inte ansenlig inverkan på hur de minnessjuka klarade av att utföra dagliga aktiviteter ( $d = 0,003$ ;  $p = 0,403$ ).

I en systematisk översikt och metaanalys<sup>28</sup> utvärderades de kognitiva övningarnas inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (16 randomiserade kontrollerade studier). De kognitiva övningarna var uppgifter som stöder den kognitiva förmågan och gjordes med penna, papper och på dator.

**Studiens kvalitet:** God (8/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den inkluderade översikten var god, men risken för vilseledning i den ursprungliga studien hade ansetts vara hög eller att studien var otydlig.

Resultaten om hur de kognitiva övningarna påverkar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter var motstridiga. Enligt resultaten från två övningar (N=90 minnessjuka) påverkade de kognitiva övningarna inte hur de minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter. Enligt resultaten från en studie (N=32 lindrig-medelsvår minnessjukdom) var effekterna positiva.

I en systematisk översikt<sup>4</sup> utvärderades de kognitiva övningarnas inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (totalt tre randomiserade kontrollerade studier). Interventionerna bestod av övningar med papper och penna med anknytning till minnet, koncentration och igenkänning av känslor. Övningarna utfördes oftast en gång i veckan (i en studie fem gånger i veckan) 1–2 timmar åt gången under en månad. Interventionerna pågick i snitt från fem veckor till ett år och antalet övningar varierade från sex till hundra.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag-måttlig. Sampelstorlekarna var för små.

Kognitiva övningar hade statistiskt sett inte ansevärd inverkan på hur de minnessjuka klarade av att utföra dagliga aktiviteter i jämförelse med en passiv (SMD 0,11; 95 % CI - 0,51–0,74; p = 0,72) eller aktiv kontrollgrupp (SMD 0,19; 95 % CI -0,89–1,26; p = 0,73).

I en systematisk översikt och metaanalys<sup>2</sup> utvärderades kognitiva övningars effekt på hur minnessjuka i långtidsvård klarar av att utföra dagliga aktiviteter (i jämförelse med en passiv kontrollgrupp, en randomiserad kontrollerad studie, N=40; en aktiv kontrollgrupp, en randomiserad kontrollerad studie, N=15). Kognitiva övningar utfördes på papper och på dator.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

## 2.7 Datorassisterade kognitiva övningar

**I denna vårdrekommendationen och utifrån de undersökta studierna har datorassisterade kognitiva övningar i sig ingen inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra aktiviteter i dagliga livet, men övningarna är inte heller till någon skada.**

**Enbart datorassisterade kognitiva övningar har bevisligen inte effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

Datorbaserade metoder hade statistiskt sett inte betydande effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (SMD 0,26; 95 % CI 0,59–0,06; p = 0,11).

I en systematisk översikt och meta-analys<sup>29</sup> utvärderades hur datorbaserade kognitiva metoder påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (två randomiserade kontrollerade studier N=367). De

kognitiva metoderna utgjorde datorbaserade (inkl. pekskrämar) kognitiva övningar, rehabilitering och kognitiv stimulering. Antalet interventioner varierade i snitt mellan 10–72 sessioner och de utfördes 1–4 gånger i veckan.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag-måttlig. I en studie bestod interventionsgruppen av 118 minnessjuka personer, 106 personer med nedsatt kognitiv förmåga och en kontrollgrupp bestående av 124 friska personer.

## 2.8 Kognitiva stimulering

**I denna vårdrekommendationen och utifrån de undersökta studierna har kognitiva stimuleringar i sig ingen inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra aktiviteter i dagliga livet, men stimuleringarna är inte heller till någon skada.**

**Enbart kognitiv stimulering har synbarligen inte effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med kontrollgruppen hade kognitiva stimuleringar statistiskt sett inte ansevärd inverkan på hur de minnessjuka klarade av att utföra dagliga aktiviteter (SMD 0,21; 95 % CI -0,05–0,47).

I översikten av systematiska översikter<sup>21</sup> utvärderades hur kognitiva stimuleringar påverkar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Kognitiv stimulering undersöktes i en inkluderad översikt<sup>26</sup> där fyra randomiserade kontrollerade studier ingick i en metaanalys (N=260). Stimulering riktades på kognitiva och sociala aktiviteter.

**Studiens kvalitet:** Hög (11/11JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:**

**Kommentar:** Kvaliteten på evidensgraden i översikterna som baserar sig på de ursprungliga studierna var enligt översiktsförfattarna låg (GRADE).

Kognitiv stimulering har statistiskt sett inte ansevärd inverkan på hur de minnessjuka klarade av att utföra dagliga aktiviteter ( $d=-0,12$ ,  $p=0,206$ ).

I en systematisk översikt och meta-analys<sup>28</sup> utvärderades hur kognitiv stimulering påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (nio randomiserade kontrollerade studier). Kognitiv stimulering involverade vanligtvis aktiviteter både i grupp och i social samvaro.

**Studiens kvalitet:** God (8/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Enligt översiktsförfattarnas bedömning är riskerna höga för att den ursprungliga studien är vilseledande eller att den är otydlig.

Kognitiva stimuleringar har positiva effekter på upprätthållandet av minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter.

I en systematisk översikt<sup>4</sup> utvärderades hur kognitiva stimuleringar påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter (två randomiserade kontrollerade studier). Interventionerna bestod av övningar i anknytning till arbetsminnet och utföranden och möten i grupp där varje session hade ett särskilt tema eller en särskild aktivitet. Interventionerna varade i sin helhet från 24 veckor till sex månader och de genomfördes en gång i vecka i 45 minuter per gång. De som deltog i studien (N=278) hade diagnostiserats med lindrig eller medelsvår minnesjukdom.

**Studiens kvalitet:** God (9/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1c

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt översiktsförfattarnas bedömning svag-måttlig.

Kognitiv stimulering konstaterades inte ha effekt på minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter i jämförelse med en passiv kontrollgrupp (SMD -0,40; 95 % CI -1,49–0,69; p = 0.47) eller med en aktiv kontrollgrupp SMD -0,18; 95 % CI -1.13–0,77; p = 0.71).

I en systematisk översikt och metasyntes<sup>2</sup> (passiv kontrollgrupp: en randomiserad kontrollerad studie, N=15; aktiv kontrollgrupp: en randomiserad kontrollerad studie, N=18) utvärderades hur kognitiv stimulering påverkade förmågan hos minnessjukas i långtidsvård att utföra dagliga aktiviteter. Den kognitiva stimuleringen bestod av olika uppgifter och samtal i syfte att stödja den kognitionen. Dessa metoder involverade även förmågan att minnas.

**Studiens kvalitet:** Hög (10/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1a

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Sampelstorleken var för liten

## 2.9 Djurassisterade metoder

**I denna vårdrekommendationen, utifrån de undersökta studierna, har djurassisterade metoder ingen inverkan på hur minnessjuka klarar av att utföra aktiviteter i dagliga livet, men metoderna är inte heller till någon skada.**

**Enbart djurassisterade metoder har uppenbarligen inte effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I jämförelse med en kontrollgrupp hade djurassisterad intervention inte statistiskt sett en ansevärd effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra dagliga aktiviteter (SMD = 0,26; 95 % CI -0,18–0,71; p = 0,24, "fixed-effects model" och SMD = 0,24; 95 % CI - 0,31–0,79; p = 0,39, "random-effects model").



I en systematisk översikt och metaanalys<sup>30</sup> utvärderades hur djurassisterade interventioner (hundassisterad intervention, hund- eller katt-terapi) påverkade minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. I metaanalysen inkluderades tre studier av vilken två var randomiserade kontrollerade studier och en kvasiexperimentell studie (N=105 personer med lindrig eller medelsvår minnessjukdom). Interventionerna bestod av aktiviteter med djuren i syfte att stimulera minnessjukas kognitiva funktionsförmåga, kommunikation och manuella färdigheter. Aktiviteterna bestod bland annat av minnen om djur, minnessjuka lärde djuren olika saker, igenkännande av djurens kroppsspråk och skötsel av hundar i syfte att aktivera minnessjuka i dagliga aktiviteter. Som en kontrollintervention verkade konventionell vård och minnesterapi. Övningarna utfördes i snitt två gånger i veckan eller varannan vecka, under tre till åtta månader och i 60–90 minuter åt gången.

**Studiens kvalitet:** God (8/11 JBI)

**Evidensstyrka:** 1b

**Relevans för den finska befolkningen:** God

**Kommentar:** Den ursprungliga studiens sampelstorlek var liten.

## Källor:

1. Karssemeijer EGA, Aaronson JA, Bossers WJ, Smits T, Olde Rikkert MGM, Kessels RPC. 2017. Positive effects of combined cognitive and physical exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A meta-analysis. *Ageing Research Reviews* 40, 75–83.
2. Folkerts AK, Roheger M, Franklin J, Middelstädt J, Kalbe E. 2017. Cognitive interventions in patients with dementia living in long-term care facilities: Systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 73, 204–221.
3. Hsu TJ, Tsai HT, Hwang AC, Chen LI, Chen LK. 2017. Predictors of non-pharmacological intervention effect of cognitive function and behavioral and psychological symptoms of older people with dementia. *Geriatrics & Gerontology International* 17(1), 28–35.
4. Garrido-Pedrosa J, Sala I, Obradors N. 2017. Effectiveness of cognition-focused interventions in activities of daily living performance in people with dementia: A systematic review. *British Journal of Occupational Therapy* 80(7), 397–408.
5. Olazarán J, Reisberg B, Clare L, Cruz I, Peña-Casanova J, Del Ser T, Woods B, Beck C, Auer S, Lai C, Spector A, Fazio S, Bond J, Kivipelto M, Brodaty H, Rojo JM, Collins H, Teri L, Mittelman M, Orrell M, Feldman HH, Muñoz R. 2010. Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 30(2), 161–178.
6. Pitkänen A, Alanen HM, Kampman O, Suontaka-Jamalainen K, Leinonen E. 2019. Implementing physical exercise and music interventions for patients suffering from dementia on an acute psychogeriatric inpatient ward. *Nordic Journal of Psychiatry* 73(7), 401–408.
7. Holthoff VA, Marschner K, Scharf M, Steding J, Meyer S, Koch R, Donix M. 2015. Effects of physical activity training in patients with Alzheimer's dementia: results of a pilot RCT study. *PLoS One* 10(4), e 0121478.
8. Vreugdenhill A, Cannell J, Davies A, Razay G. 2012. A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized control trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 26, 12–19.
9. Heikkinen J, Lotvonen S, Elo S, Kaakinen P. 2019. Kotona toteutetut liikuntainterventiot ja niiden hyödyt yli 65-vuotiaiden muistisairaiden toimintakykyyn: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 31(1), 3–15.
10. Ginis KAM, Heisz J, Spence JC, Clark IB, Antflick J, Ardern CI, Costas-Bradstreet C, Duggan M, Hicks AL, Latimer-Cheung AE, Middleton L, Nysten K, Paterson DH, Pelletier C, Rotondi MA. 2017. Formulation of evidence-based messages to promote the use of physical activity to prevent and manage Alzheimer's disease. *BMC Public Health* 17, 209.
11. Rolland Y, Pillard F, Klapouszczak A, Reynish E, Thomas D, Andrieu S, Riviere D, Vellas B. 2007. Exercise program for nursing home residents with Alzheimer's disease: a 1-year randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society* 55, 158–165.
12. Santana-Sosa E, Barriopedro MI, López-Mojares LM, Pérez M, Lucia A. 2008. Exercise training is beneficial for Alzheimer's patients. *International Journal of Sports Medicine* 29, 845–850.
13. Pitkälä K, Savikko N, Poysti M, Strandberg T, Laakkonen ML. 2013. Efficacy of physical exercise intervention on mobility and physical functioning in older people with dementia: A systematic review. *Experimental Gerontology* 48, 85–93.
14. Scott I, Cooper C, Leverton M, Burton A, Beresford-Dent J, Rockwood K, Butler L, Rapaport P. 2019. Effects of nonpharmacological interventions on functioning of people living with dementia at home: A systematic review of randomised controlled trials. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 34(10), 1386–1402.
15. Lam F, Huang MZ, Liao LR, Chung RCK, Kwok TCY, Pang MYC. 2018. Physical exercise improves strength, balance, mobility, and endurance in people with cognitive impairment and dementia: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 64, 4–15.

16. Lewis M, Peiris CL, Shield N. 2017. Long-term home and community-based exercise programs improve function in community-dwelling older people with cognitive impairment: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 63, 23–29.
17. Olsen CF, Telenius EW, Engedal K, Bergland A. 2015. Increased self-efficacy: the experience of high-intensity exercise of nursing home residents with dementia – a qualitative study. *BMC Health Services Research* 15, 379.
18. Littbrand H, Stenvall M, Rosendahlym E. 2011. Applicability and effects of physical exercise on physical and cognitive functions and activities of daily living among people with dementia: a systematic review. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 90, 495–518.
19. Pitkalä KH, Pöysti MM, Laakkonen ML, Tilvis RS, Savikko N, Kautiainen H, Strandberg TE. 2013. Effects of the Finnish Alzheimer disease exercise trial (FINALEX): a randomized controlled trial. *JAMA Internal Medicine* 173(10), 894–901.
20. Ceccato E, Vigato G, Bonetto C, Bevilacqua A, Pizziolo P, Crociani S, Zanfretta E, Pollini L, Caneva PA, Baldin L, Frongillo C, Signorini A, Demoro S, Barchi E. 2012. STAM Protocol in Dementia: A Multicenter, Single-Blind, Randomized, and Controlled Trial. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 27(5), 301–310.
21. Laver K, Dyer S, Whitehead C, Clemson L, Crotty M. 2016. Interventions to delay functional decline in people with dementia: a systematic review of systematic reviews. *BMJ Open* 6, e010767.
22. Ueda T, Suzukamo Y, Sato M, Izumi SI. 2013. Effects of music therapy on behavioral and psychological symptoms of dementia: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews* 12 (2013) 628–641.
23. Anderiesen H, Scherder EJA, Goossens RHM, Sonneveld MH. 2014. A systematic review - physical activity in dementia: The influence of the nursing home environment. *Applied Ergonomics* 45, 1678–1686.
24. Baird A, Thompson WF. 2018. When music compensates language: a case study of severe aphasia in dementia and the use of music by a spousal caregiver. *Aphasiology* 33(4), 449–465.
25. Yamagami T, Takayama Y, Maki Y, Yamaguchi H. 2012. A randomized controlled trial of brain-activating rehabilitation for elderly participants with dementia in care homes. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra* 2(1), 372–380.
26. Woods B, O'Philbin L, Farrell EM, Spector AE, Orrell M. 2018. Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 3, CD001120.
27. Bahar-Fuchs A, Clare L, Woods B. 2013. Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 6, CD003260.
28. Oltra-Cucarella J, Ferrer-Cascales R, Clare L, Morris SB, Espert R, Tirapu J, Sánchez-San-Segundo M. 2018. Differential effects of cognition-focused interventions for people with Alzheimer's disease: A meta-analysis. *Neuropsychology* 32(6), 664–679.
29. Garcia-Casal JA, Loizeau A, Csipke E, Franco-Martin M, Perea-Bartolomé MV, Orrell M. 2017. Computer-based cognitive interventions for people living with dementia: a systematic literature review and meta-analysis. *Aging Mental Health* 21(5), 454–467.
30. Hu M, Zhang P, Leng M, Li C, Chen L. 2018. Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials. *Psychiatry Research* 260, 418–427.