

3. Lösningar på den minnessjukes boendemiljö

3.1 Hjälpmedel och stödlösningar

Utnyttja olika hjälpmedel och stödlösningar som underlättar dagliga aktiviteter i den minnessjukes boendemiljö,

- **eftersom hjälpmedel som används i boendemiljön och individuella stödlösningar i kombination med muntlig lotsning av en minnessjuk kan stödja den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Individuella ändringar som gjordes i en minnessjuk persons omgivning i syfte att stödja dem minnessjukes förmåga att utföra dagliga aktiviteter var i kombination med muntliga anvisningar ett stöd för den minnessjuka att utföra dagliga aktiviteter.

I en systematisk översikt¹ utvärderades hur metoder som riktades till miljön på vårdhemmet påverkade aktiviteten hos den minnessjuka och hans förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Av studier som inkluderades i översikten undersökte två (fallseriestudier N=11) individuella ändringar i minnessjukas boendemiljö som stöd för den minnessjuka att klara av dagliga aktiviteter. I studierna utnyttjades till exempel anvisningar i form av bilder. Färger och kontraster utnyttjades i bostadsutrymmena och på föremål. Man märkte föremål och avlägsnade störande faktorer, hinder och riskfaktorer i boendemiljön.

Studiens kvalitet: Befogad (7/11 JBI)

Evidensstyrka: 4a

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Kvaliteten på den ursprungliga studien var enligt bedömningen av översiktsförfattarna svag och sampelstorleken liten.

- **eftersom teknologisk utrustning för positionering, distansuppföljning och stöd kan stöda den minnessjukes förmåga att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Helhetsbedömningen av användningen av utrustning för positionering, distansuppföljning och stöd var positiv. Uppskattningen av nyttan med utrustningen före den togs i bruk var 2,86 och efter ibruktagandet 4,18 (maximalt 5), skadlighet före 3,25 och efter 3,40 samt godtagbarhet före 2,22 och efter 3,26. Validiteten (3,40) och effektiviteten (3,77) bedömdes vara god efter ibruktagandet.

I fråga om utrustning för positionering, distansuppföljning och stöd som utvecklats till stöd för minnessjukas dagliga aktiviteter utvärderades i fallstudien² nyttan, skadan, tillgängligheten, validiteten och effektiviteten hos dessa för minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter och som stöd för att klara sig hemma. Utrustningens funktioner gällde distansuppföljning av den minnessjukes aktiviteter och positionering av den minnessjuka, larmande i risksituationer, påminnelser (bl.a. intag av läkemedel), stöd för social växelverkan och kognitiva övningar. Utrustningen togs i

bruk hos 45 minnessjuka och i fråga om 14 (tio kvinnor [ålder 84+/- 5,31 år], fyra män [83,5 + 5,8 år]) utvärderades nyttan av anordningen noggrannare. Utvärderingen utfördes av 15 personer som utförde social- och hälsovårdstjänster.

Studiens kvalitet: Befogad (5/8 JBI)

Evidensstyrka: 4d

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Validerade indikatorer användes inte. Sampelstorleken var liten.

I jämförelse med initialskedet ökade antalet skeden som den minnessjuka självständigt utförde korrekt ($p > 0,01$) efter att utrustningen tagits i bruk (uppgifter relaterade till badrummet och toalettbesök och måltidssituationen). Med hjälp av utrustningen klarade den minnessjuka även bättre att utföra morgonsysslor och klä på sig.

I den kvasiexperimentella studien³ utvärderades utrustningen som reagerade på den minnessjukas rörelser och gav muntliga anvisningar. Syftet med utrustningen var att stötta den minnessjuka att självständigt utföra olika dagliga aktiviteter. Studien bestod av två testsituationer med anknytning till uppgifter som utförs i badrummet och i samband med toalettbesök (N=4 minnessjuka), dukning av bordet (N=2 minnessjuka), kaffekokning (N=3 minnessjuka) och morgonsysslor och påklädning (N=1 minnessjuk).

Studiens kvalitet: Befogad (6/9 JBI)

Evidensstyrka: 2d

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Validerade indikatorer användes inte, sampelstorleken var för liten.

I jämförelse med initialskedet använde en person med lindrig minnessjukdom mindre tid i badrummet i samband med användningen av den tekniska utrustningen (före M = 19,9 min, SD = 9,36; efter M = 14,01 min, SD = 1,51; $p = 0,03$). Även TV-tittandet minskade, men resultatet var inte statistiskt sett betydelsefullt. I jämförelse med initialskedet tittade en person med Alzheimer mera på TV i samband med utnyttjandet av utrustningen (före M = 4,13, SD = 4,42; efter M = 11,4, SD = 4,19; $p = 0,000$). Under uppföljningen ökade den tid som användes i badrummet och för att sköta om hygien (före M = 13,2, SD = 9,77; efter M = 32,1, SD = 22,7; $p = 0,001$).

I en fallstudie⁴ utvärderades teknik som är avsedd för att stödja hemvården och som utnyttjar sensorer, mobilapparater och informationsanalys. Utrustningen möjliggör distansmonitorering av den minnessjukas aktiviteter, ger respons på dessa och föreslår individuella icke-farmakologiska interventioner för att förbättra aktiviteterna. Utrustningen består av olika gränssnitt för yrkespersoner och för minnessjuka/anhöriga. Uppföljningstiden varade i 12 till 16 veckor. Studien utvärderade aktiviteten i utförandet av dagliga aktiviteter (tid räknat i timmar som användes i köket, för matlagning och städning). Studien gällde fyra olika fall där en person undersöktes.

Studiens kvalitet: Hög (7/8 JBI)

Evidensstyrka: 4d

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Validerade indikatorer användes inte i studien. I studien hade enbart den tid som gick åt till dagliga aktiviteter utvärderats, inte vad som hade hänt under den tiden. Dessutom var sampelstorleken mycket liten. Av de undersökta hade två personer minnessjukdom. I denna översikt av evidensgraden har endast resultat som gäller minnessjuka beaktats.

I fråga om utförande av dagliga aktiviteter bland de äldre personer som hade distansmonitorering i bruk, skedde statistiskt sett inte någon avsevärd förändring under uppföljningstiden på sex månader (medeltal 40,16 vs medeltal 40,32, $p = 0,88$). Den subjektivt upplevda belastningen hos anhöriga minskade emellertid under uppföljningstiden ($p = 0,03$).

I en kvasiexperimentell studie⁵ utvärderades utrustningen som används hemma (Quiet Care system) för att observera den minnessjukes rörelser och som ger anhöriga uppgifter om den minnessjukes aktiviteter i hemmet. Utrustningen analyserar den minnessjukes dagliga aktiviteter och alarmerar vid behov när avvikande aktiviteter observeras. Av de undersökta ($N = 39$, medelålder 83,7 år) hade endast 15 personer minnessjukdom.

Studiens kvalitet: God (7/9 JBI)

Evidensstyrka: 2c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Endast en del av de undersökta var minnessjuka och av dessa deltog bara sex till slutet av studien.

De minnessjuka klarade bättre av att tvätta händerna i samband med användningen av utrustningen jämfört med dem som inte vant sig att tvätta händerna med hjälp av anordningen; minnessjuka utförde flera skeden självständigt (en förbättring på i snitt 11 procent) och anhöriga ingrep mer sällan i den minnessjukes aktivitet (i snitt 6,6, procent mer sällan) och funktionsförmågan förbättrades i snitt med 2,4 procent.

I en kvasiexperimentell studie⁶ utvärderades bland annat utrustning med artificiell intelligens (COACH) vars syfte var att muntligen (via högtalare) och med visuella påminnelser (videobild) stötta minnessjuka att utföra dagliga aktiviteter. Utvärderingen gällde hur minnessjuka (medelsvår minnessjukdom $N=5$, svår minnessjukdom $N=1$, åder 73–92 år) klarar av att självständigt tvätta händerna. Uppföljningstiden varade i åtta veckor.

Studiens kvalitet: God (7/9 JBI)

Evidensstyrka: 2c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Analysen gjordes utifrån ett material om personer med medelsvår minnessjukdom. Sampelstorleken var för liten.

3.2 Belysning

Sköt om en god belysning i de minnessjukas boendemiljö,

- **eftersom en effektivare belysning än normalljuset dagtid kan stötta den minnessjuka att klara av att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Jämfört med en kontrollgrupp fördröjdes försämringen av att utföra dagliga aktiviteter bland minnessjuka som fått ljusterapi när mätningen utfördes efter sex veckor (MD -5,00 (95 % CI -9,87; -0,13), $p = 0,04$; $N = 87$). Efter ett år konstaterades statistiskt sett ingen avsevärd effekt (MD -5,00 (95 % CI -11,16; 1,16); $p = 0,11$; $N = 55$), men vid en mätning efter två år var effekten åter statistiskt sett avsevärd (MD -16,0 (95 % CI -26,21; -5,79); $p = 0,002$; $N = 26$).

I en systematisk översikt av översikter⁷ utvärderades hur ljusterapi påverkar minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Den översikt⁸ som inkluderades i översikten av översikter bestod av en randomiserad kontrollerad studie ($N=94$) där ljusterapins effekt på hur minnessjuka klarar av att utföra aktiviteter i det dagliga livet utvärderades. I studien justerades ljusstyrkan i de minnessjukas boendemiljö till $\pm 1\ 000$ lux regelbundet från klockan nio på morgonen till sex på kvällen. Ljusstyrkan hos kontrollgruppen hölls på ± 400 lux eller lägre.

Studiens kvalitet: Hög (11/11 JBI)

Evidensstyrka: 1c

Tillämpbarhet på den finländska befolkningen: God

Kommentar: I översikten⁷ av översikter hade resultatet av mätningar endast under ett år rapporterats, inte resultat från mätningar under sex veckor och två år som hade rapporterats i den ursprungliga översikten⁸. Resultaten har kompletterats för denna del med resultaten från den ursprungliga översikten. Enligt översiktsförfattarnas bedömning var evidensgraden låg (GRADE).

3.3 Sinnesrum

Ge minnessjuka möjlighet att besöka ett sinnesrum,

- **eftersom en kortvarig (ca 30 minuter) men regelbunden multisinnesstimulering uppenbarligen stöder förmågan hos minnessjuka att utföra grundläggande dagliga aktiviteter (evidensgrad B).**

I en multistimuleringsgrupp observerades kortvarig positiv förändring ($t = 2,91$; $p = 0,009$) av minnessjukas förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Motsvarande statistiskt sett betydelsefull förändring observerades inte i kontrollgruppen. I multisinnesstimuleringsgruppen observerades även riktgivande positiv förändring i långtidsuppföljningen (24 veckor), men förändringen var inte statistiskt sett betydelsefull.

I en systematisk narrativ översikt⁹ utvärderades effekten av multisinnesstimulering hos minnessjuka, på förmågan att utföra dagliga aktiviteter.

Effekterna av multisinnesstimulering undersöktes i två randomiserade kontrollerade studier. I samband med multisinnesstimuleringen användes stimulering av olika sinnen (smak, lukt, beröring, syn och hörsel) och kognitiv aktivering och avslappning. Interventionerna gavs 2–3 gånger i veckor, 30–40 minuter per gång. Stimuleringarna utformades delvis individuellt. Kontrollgruppen vårdades konventionellt eller aktiverades med kognitiva uppgifter.

Studiens kvalitet: Hög (11/11 JBI)

Evidensstyrka: 1a

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Kvaliteten på den ursprungliga studien var måttlig, i den andra studien var sampelstorleken liten. Enligt översiktsförfattarnas bedömning var evidensgraden GRADE B.

3.4 Utrymmeskoncept och typ av boende

Beakta en hemtrevlig boendemiljö för den minnessjuka,

- **eftersom en hemtrevlig boendemiljö kan stöda självständig aktivitet hos den minnessjuka att utföra dagliga aktiviteter.**

En hemtrevlig boendemiljö stödde självständig aktivitet hos minnessjuka. Anhöriga upplevde att det gynnade den minnessjukas frihet att röra sig.

Enligt en systematisk översikt¹ där effekten av förändringar som riktades till miljön på vårdhemmet utvärderades, påverkades aktiviteten hos minnessjuka deras förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Av de studier som valdes till översikten undersökte två (kvasiexperimentella, N=36, det finns inte uppgifter om rubriken på den andra) hemtrevlig boendemiljö och dess effekt på förmågan hos minnessjuka att utföra dagliga aktiviteter och aktiviteter anknutna till dessa. Bostäderna gjordes hemtrevligare i samband med studierna, bland annat genom att kombinera köket med matsalen, inreda de minnessjukas rum med deras egna bekanta föremål och fotografier på närstående samt genom att göra det möjligt att fritt vandra ut i trädgården.

Studiens kvalitet: Befogad (7/11 JBI)

Evidensstyrka: 2b

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Kvaliteten på den ursprungliga studien varierade enligt översiktsförfattarna från svag till måttlig.

Delta i den mån det är möjligt i utvecklandet av bostäder och bostadstyper avsedda för personer med minnessjukdom,

- **eftersom öppna planlösningar på gemensamma utrymmen kan förstärka förmågan hos en minnessjuk i dygnet-runt-vård att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**



Öppna planlösningar på gemensamma utrymmen ökar aktiviteten hos minnessjuka och stöder deras förmåga att utföra dagliga aktiviteter.

I en systematisk översikt¹ utvärderades hur effekten av förändringar som riktades till miljön på vårdhemmet påverkade aktiviteten hos minnessjuka och deras förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Av studier som valdes till översikten undersökte två (kvasiexperimentella, N=93 och uppgifter om rubriken på den andra finns inte) hur öppna planlösningar gynnar en minnessjuk persons självständiga funktion och aktivitet. I studierna avsågs med öppen planlösning öppna gemensamma utrymmen som uppmuntrar till interaktion med andra boende och självständig, spontan aktivitet.

Studiens kvalitet: Befogad (7/11 JBI)

Evidensstyrka: 2b

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Kvaliteten på den ursprungliga studien varierade från svag till måttlig. Uppgifter om sampelstorleken i den andra studien finns inte.

- **eftersom smågruppsboende (ca 6–12 personer/grupp) kan gynna förmågan hos en minnessjuk person som vårdas dygnet runt att utföra dagliga aktiviteter (evidensgrad C).**

Smågruppsboende (ca 6–12 personer/grupp) där de boende har gemensamma sällskapsrum förstärkte delvis minnessjukas självständiga funktion och aktivitet. Resultaten vittnade även om att gruppboende för cirka 12 personer ökade minnessjukas aktivitet och minskade apatiskt beteende bättre än en mindre gruppstorlek (åtta personer per grupp).

I en systematisk översikt¹ utvärderades effekten av metoder som riktades till miljön på vårdhemmet på aktiviteten hos minnessjuka och deras förmåga att utföra dagliga aktiviteter. Av studier som valdes till översikten undersökte fyra (två kvasiexperimentella och två pseudoRCT, N=1684) hur smågruppsboende stöder en minnessjuk persons självständiga funktion och aktivitet. I studierna avsågs med smågruppsboende lokaler med bostadsutrymme för 6–12 personer med individuella rum för var och en. Köket och sällskapsrummen var gemensamma för alla.

Studiens kvalitet: Befogad (7/11 JBI)

Evidensstyrka: 2b

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Kvaliteten på den ursprungliga studien varierade från svag till god.

Källor:

1. 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.
2. Cavallo F, Aquilano M, Arvati M. 2015. An Ambient Assisted Living Approach in Designing Domiciliary Services Combined With Innovative Technologies for Patients With Alzheimer's Disease: A Case Study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 30(1), 69–77.
3. Lancioni GE, La Martire ML, Singh NN, O'Reilly MF, Sigafos J, Pinto K, Minervini MG. 2008. Persons With Mild or Moderate Alzheimer's Disease Managing Daily Activities via Verbal Instruction Technology. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 23(6), 552–562.
4. Lazarou I, Karakostas A, Stavropoulos TG, Tsompanidis T, Meditskos G, Kompatsiaris I, Tsolaki M. 2016. A Novel and Intelligent Home Monitoring System for Care Support of Elders with Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimer's disease* 54(4), 1561–1591.
5. Lexis M, Everink I, van der Heide L, Spreeuwenberg M, Willems C, de Witte L. 2013. Activity monitoring technology to support homecare delivery to frail and psychogeriatric elderly persons living at home alone. *Technology and Disability* 25, 189–197.
6. Mihailidis A, Boger JN, Craig T, Hoey J. 2008. The COACH prompting system to assist older adults with dementia through handwashing: An efficacy study. *BMC Geriatrics*. 7(8), 28.
7. 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.
8. Forbes D, Blake CM, Thiessen EJ, Peacock S, Hawranik P. 2014. Light therapy for improving cognition, activities of daily living, sleep, challenging behaviour, and psychiatric disturbances in dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2, CD003946.
9. Silva R, Abrunheiro S, Cardoso D, Costa P, Couto F, Agrenha C, Apóstolo J. 2018. Effectiveness of multisensory stimulation in managing neuropsychiatric symptoms in older adults with major neurocognitive disorder: a systematic review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 16(8), 1663–1708.