

# Millaisia vaikutuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on iäkkäiden toimintakykyyn ja aktiivisuuteen ympärivuorokautisessa palveluasumisessa?

**Hotus**  
NÄYTTÖVINKKI®  
8/2025



## TULOKSET

## Digitaalisten liikuntapeliin pelaaminen voi edistää ympärivuorokautisessa palveluasumisessa asuvien iäkkäiden<sup>1</sup>:

### Fyysistä toimintakykyä, kuten kävelynopeutta, staattista ja dynaamista tasapainoa sekä lihasvoimaa<sup>a</sup>

- (n = 6 tutkimusta: SMD = 0,97; 95 % CI [0,42; 1,52]; p = 0,001)

### Fyysistä aktiivisuutta<sup>b</sup>

- (n = 3 tutkimusta: SMD = 1,20; 95 % CI [0,74; 1,66]; p < 0,001)

### Sosiaalista toimintakykyä, kuten ihmissuhteita ja vuorovaikutusta sekä vähentää yksinäisyyden tunnetta<sup>b</sup>

- (n = 5 tutkimusta: SMD = 0,74; 95 % CI [0,14; 1,35]; p = 0,016)

Digitaalisia liikuntapelejä pelaavien iäkkäiden ja tavanomaista hoitoa saavien iäkkäiden välillä ei havaittu eroja masennuksen oireiden esiintyvyydessä

- (n = 2 tutkimusta: SMD = 0,52; 95 % CI [-0,59; 1,63]; p = 0,35; n = 2 tutkimusta: SMD = 1,46; 95 % CI [-0,46; 3,38]; p = 0,14)<sup>1</sup>.

<sup>a</sup>Verrattuna palvelukodin tavanomaiseen hoitoon ja aktiviteetteihin tai kaatumisen ehkäisyyn ja liikunnan ohjaukseen tai lempimusiikin katseluun ja kuunteluun.

<sup>b</sup>Verrattuna palvelukodin tavanomaiseen hoitoon ja aktiviteetteihin tai perinteisten pelien pelaamiseen. Yksinäisyyden tunnetta oli tarkasteltu yhdessä tutkimuksessa.

## TAUSTA

Kaikilla iäkkäillä tulee olla mahdollisuus osallistua mielekkääseen, hyvinvointia ja terveyttä sekä toimintakykyä edistävään ja ylläpitävään toimintaan<sup>2</sup>. Iäkkäiden toiminnallisuuden ylläpitoon on tärkeää panostaa henkilön asumisympäristöstä riippumatta. Passiivisuus ja virikkeiden puute saattavat johtaa iäkkäiden toimintakyvyn heikentymiseen.<sup>3</sup> Digitaalisilla liikuntapeleillä\* on todettu olevan positiivisia vaikutuksia perusterveiden kotona asuvien iäkkäiden hyvinvointiin<sup>4,5,6</sup> ja ne voivat toimia yhtenä keinona tuoda virikkeitä myös palveluasumisympäristöön. Nopeassa digitalisaation ja teknologian kehityksen tahdissa on tärkeää pitää huolta siitä, että käyttöön otettavat iäkkäiden toimintakykyä tukevat toimet perustuvat näyttöön niiden vaikuttavuudesta aidoissa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöissä. Tässä Näyttövinkissä tarkastellaan sitä, millaisia vaikutuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on iäkkäille ympärivuorokautisessa palveluasumisessa.

\*Digitaalisilla liikuntapeleillä (exergames) viitataan yleisesti sellaisiin videopeleihin, joissa on liikunnallinen elementti esimerkiksi liikettä tunnistavan ohjaimen tai kameran kautta<sup>3</sup>. Näyttövinkin pohjana olevassa katsauksessa käytetyt pelit olivat digitaalisia liikuntapelejä, joita pelattiin liikettä tunnistavilla pelilaitteilla, kuten Nintendo Wii ja Microsoft Xbox 360 Kinect<sup>1</sup>.



Millaisia vaikutuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on iäkkäiden toimintakykyyn ja aktiivisuuteen ympärivuorokautisessa palveluasumisessa?

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Näyttövinkki perustuu vuonna 2023 julkaistuun järjestelmälliseen katsaukseen ja meta-analyysiin<sup>1</sup>. Katsauksen tarkoituksena oli tunnistaa ja koota yhteen digitaalisen pelaamisen vaikutuksia iäkkäiden fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn sekä fyysiseen ja sosiaaliseen aktiivisuuteen ympärivuorokautisessa palveluasumisessa. Katsaukseen valittiin mukaan 15 tutkimusta, joissa osallistujat olivat palvelukodissa pitkäaikaisesti asuvia iäkkäitä henkilöitä (n = 674 tutkittavaa). Alkuperäistutkimuksista kuusi oli satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia ja yhdeksän kvasikokeellisia tutkimuksia. Tutkimukset oli julkaistu Belgiassa (2), Alankomaissa (1), Espanjassa (1), Turkissa (1), Iso-Britanniassa (1), Libanonissa (1), Taiwanissa (1), Singaporessa (1), Iranissa (1), Yhdysvalloissa (1), Brasiliassa (2), Etelä-Afrikassa (1) ja Australiassa (1). Katsauksen menetelmällinen toteutus on kuvattu yksityiskohtaisemmin alkuperäisessä julkaisussa<sup>1</sup>. Katsauksen laatu arvioitiin JBI:n järjestelmällisen katsauksen arviointikriteeristöllä<sup>2</sup>.

## YHTEENVETO

Digitaalisilla liikuntapeleillä voidaan tukea ympärivuorokautista hoivaa saavien iäkkäiden fyysistä aktiivisuutta sekä fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä osana kuntoutumista edistävää hoitotyötä. Digitaalisia liikuntapelejä voidaan suositella myös iäkkäille, joilla on lieviä kognitiivisia ja fyysisiä rajoitteita.

## LAATIJAT

- 1 Thallinger Miia-Christina<sup>1</sup>**, sosionomi AMK, TtM-opiskelija, FM  
**2 Parkkila Mari<sup>2</sup>**, TtM  
**3 Kukkohovi Saara<sup>2</sup>**, TtM  
**4 Siira Heidi<sup>2</sup>**, TtT

**Editointi:** Silja-Elisa Eskolin<sup>3</sup>, nuorempi tutkija ja Mira Palonen<sup>3</sup>, erikoistutkija

<sup>1</sup>Oulun yliopisto, <sup>2</sup>GeroNursing Centre - Lääketieteen tekniikan ja terveystieteiden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, <sup>3</sup>Hoitotyön tutkimussäätiö sr

**Hotus**  
**NÄYTTÖVINKKI®**  
**8/2025**



ISSN 2489-9577  
verkkojulkaisu  
25.9.2025  
Hotus.fi

## KÄYTTÖKELPOISUUS SUOMESSA

Tuloksia voidaan soveltaa ympärivuorokautisen palveluasumisen yksiköissä. Digitaalisten liikuntapelien käytössä on huomionarvoista, että toteuttaminen edellyttää hoito- ja kuntoutustyön ammattilaisilta digiosaamista.

## ALKUPERÄISET JULKAISUT

1. **Kukkohovi S, Siira H, Arolaakso S, Miettunen J, Elo S.** The effectiveness of digital gaming on the functioning and activity of older people living in long-term care facilities: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research* 2023; 35: 1595–1603.

**\*\*Katsauksen laatu:** 11/11, JBI: Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses.

## MUUT KÄYTETYT LÄHDEVIITTEET

2. **Finlex®.** Ajantasainen lainsäädäntö. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista (980/2012). Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2012/980>.
3. **Gough C, Damarell RA, J., Ross PDS, Tieman J.** Rehabilitation, reablement, and restorative care approaches in the aged care sector: A scoping review of systematic reviews. *BMC Geriatrics* 2025; 25(1): Article 44.
4. **Hernandez-Martinez A, Martinez-Rodriguez A, Garcia-Gonzales M.** Effects of active exergames on physical performance in older people: An overview of systematic reviews and meta-analysis. *Frontiers in Public Health* 2024; 12.
5. **Sturnieks DL, Hicks C, Smith N. Ratanapongleka M, Menant J, Turner J, Lo J, Chaplin C, Garcia J, Valenzuela MJ, Delbaere K, Herbert RD, Sherrington C, Toson B, Lord SR.** Exergame and cognitive training for preventing falls in community-dwelling older people: a randomized controlled trial. *Nature Medicine* 2024; 30, 98–105.
6. **Müller P, Rehfeld K, Müller NG.** Exergaming in older adults: The effects of gaming characteristics on brain activity and physical activity. *Frontiers in Aging Neuroscience* 2023. 15.