

KAATUMIS- JA OSTEOPOROOSIKLINIKKA

KAAOS-klinikka – nykyaikainen toimintamalli ikäihmisten

kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyyn

KAAOS-klinikka on perusterveydenhuollon yksikkö, jonka toiminta keskittyy iäkkään väestön kaatumisten, luukadon ja niistä aiheutuvien luunmurtumien ja muiden vammojen ehkäisyyn.

KAAOS-klinikkaan ohjataan yli 70-vuotiaita, kaatumisen ja/tai murtumien riskiryhmiin kuuluvia henkilöitä. Riskiryhmään kuuluva voi myös oma-aloitteisesti ottaa yhteyttä klinikkaan.

Tutkimus ja arviointi

KAAOS-klinikan henkilökuntaan kuuluu fysioterapeutti, terveydenhoitaja ja lääkäri. Fysioterapeutti arvioi asiakkaan liikunta- ja toimintakyvyn erilaisten testien avulla (mm. tasapaino-, kävelynopeus- ja tuolistaylösnousutesti). Terveystenhoitaja haastattelee asiakkaan henkilötiedot, liikuntatottumukset, päivittäisen toimintakyvyn, sairaudet, lääkityksen, ruokavalion ja kaatumispelon. Psykkinen toimintakyky testataan Mini-Mental-testillä ja mieliala depressioseulatestillä.

Lääkärintarkastuksessa arvioidaan kaikkien elinjärjestelmien toiminta kiinnittäen erityistä huomiota tuki- ja liikuntaelimistöön, verenkiertoelimistöön ja näön tarkkuuteen (mahdollinen harmaakahi). Tarvittaessa asiakas ohjataan luuntiheysmittaukseen ja hänelle tehdään kotikäynti, jossa kartoitetaan kotiympäristön turvallisuutta. Kokonaisvaltaisen riskitekijäkartoituksen jälkeen KAAOS-klinikan henkilökunta päättää tarvittavista toimenpiteistä sekä ohjaa ja valvoo niiden toteutumista.

Ohjeet ja suositukset

KAAOS-klinikalla kaikki asiakkaat saavat henkilökohtaisesti räätälöidyn liikkumisreseptin, jossa erityishuomio kohdistetaan alaraajojen lihasvoimaan ja tasapainoon. Myös kodin vaaratekijöiden minimointi sekä kalsiumin ja D-vitamiinin riittävä päivittäinen saanti ovat tärkeitä. Muita kaatumisten ehkäisyyn tähtääviä toimenpiteitä ovat ravitsemusneuvonta, kaatumisriskiä lisäävien sairauksien diagnosointi ja hoito sekä lääkityksen tarkistus (erityisesti keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet). Neuvonnassa käsitellään myös alkoholin käyttö ja tupakointi sekä kenkien liukusteiden ja lonkkasuojainten käyttötarve.

Vaikuttavuustutkimus

KAAOS-klinikkatoiminnan vaikuttavuutta arvioitiin Tampereen ja Lappeenrannan klinikoissa vuosina 2005–2010. Tutkimuksen mukaan KAAOS-klinikan toiminnalla voidaan vähentää kaatumisia ja sen seurauksena syntyviä vammoja lähes 30 % (ks. kääntöpuoli), joten on perusteltua suositella KAAOS-klinikkatoiminnan laajentamista koko Suomeen.

Kenelle KAAOS-klinikka on tarkoitettu?

Vastaanottokriteerinä on 70 vuoden iän lisäksi yksi tai useampia seuraavista riskitekijöistä:

- huono liikunta-/toimintakyky, eli joutuu käyttämään liikkuamiseen jotain apuvälinettä
- kaatuilutaipumus
- tuore tai aiempi, yli 50-vuotiaana saatu murtuma
- osteoporoosi (todettu tai vahva epäily)
- kehon painoindeksi alle 19
- osteoporoosi-/kaatumis-/murtumariskiä lisäävä perussairaus

Lisätietoja:

Mika Palvanen
erikoistutkija, LT,
tapaturmatorjunnan dosentti
UKK-instituutti
Kaupinpuistonkatu 1
33500 Tampere
mika.palvanen@uta.fi

KAATUMIS- JA OSTEOPOROOSIKLINIKAN (KAAOS-KLINIKKA) VAIKUTTAVUUS: SATUNNAISTETTU, KONTROLLOITU TUTKIMUS



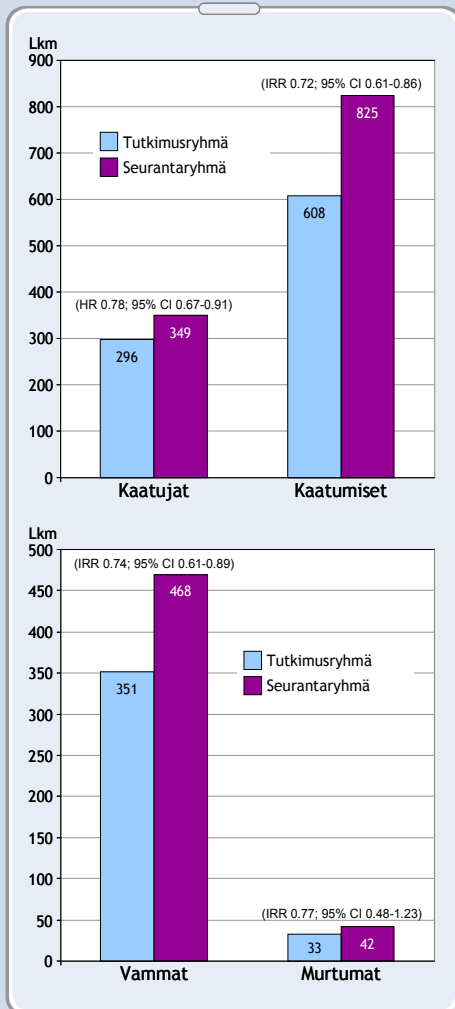
Palvanen M¹, Kannus P^{1,2,3}, Piirtola M¹, Niemi S¹, Parkkari J⁴, Järvinen M^{2,3}.

¹Tapaturma- ja osteoporoosiyksikkö, UKK-instituutti, Tampere

²Tampereen yliopisto, Lääketieteen yksikkö, Tampere

³Kirurgian yksiköt, TAYS, Tampere

⁴Tampereen Urheilulääkäriasema, UKK-instituutti, Tampere



Kuva. Kaatujien, kaatumisten, vammojen ja murtumien lukumäärät KAAOS-klinikan asiakkailta vuoden seurannan aikana.

IRR=incidence rate ratio, HR=hazard ratio, CI=confidence interval



➔ **TUTKIMUKSEN TARKOITUS:** KAAOS-klinikkatoiminnan vaikuttavuuden arviointi kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyssä yli 70-vuotiailla, kotona asuvilla, erityisessä kaatumisen ja/tai murtumien vaarassa olevilla ikäihmisillä.

➔ **AINEISTO JA MENETELMÄT:** Tampereen ja Lappeenrannan KAAOS-klinikoiden asiakkaille (n=1314, keski-ikä 77,6 vuotta) tehtiin 1/2005 – 6/2009 kokonaisvaltainen riskitekijäkartoitus, jonka jälkeen heidät satunnaistettiin tutkimus- (n=661) ja seurantaryhmään (n=653). Kaikille osallistujille annettiin yleiset tapaturmien ehkäisyohjeet. Tutkimusryhmälle laadittiin lisäksi 12 kk kestävä, yksilöllinen ehkäisyohjelma, johon kuului:

- fyysisen aktiivisuuden lisääminen (liikkumisresepti)
- lihasvoima- ja tasapainoharjoittelu
- kaatumisriskiä lisäävien sairauksien diagnosointi ja hoitoon ohjaus
- kaatumisvaaraa lisäävän lääkityksen tarkistus
- ravitsemusneuvonta (proteiinin, kalsiumin ja D-vitamiinin saanti)
- kodin vaaratekijöiden minimointi
- apuvälineiden tarpeen ja käytön arviointi
- alkoholin liikakäytön ja tupakoinnin välttäminen
- tarvittaessa lonkkasuojaimen käytön ohjaus

Kaatumiset ja kaatumisvammat rekisteröitiin kolmen kuukauden välein vuoden ajan.

➔ **TULOKSET:** Tutkimusryhmässä havaittiin

- 22 % vähemmän kaatuneita henkilöitä (296 vs. 349)
- 28 % vähemmän kaatumisia (608 vs. 825)
- 26 % vähemmän kaatumisvammoja (351 vs. 468)
- 23 % vähemmän murtumia (33 vs. 42)

seurantaryhmään verrattuna (kuva).

➔ **JOHTOPÄÄTÖS:** Kokonaisvaltaisella ja yksilöllisellä KAAOS-klinikan ehkäisyohjelmalla voidaan vähentää kaatumisia ja sen seurauksena syntyviä vammoja lähes 30 %.