

## **Eksoten akuuttigeriatrisen osaston asiakkaan palaaminen päivystykseen**

- palveluiden käyttö ja asiakkaan sijainti 120 vuorokauden seurantaajakson aikana

LAB-ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (YAMK), Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

2021

Pirkko Kari ja Kristina Rahikka

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Kari, Pirkko Rahikka, Kristina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 45	Valmistumisaika 2021
Työn nimi <b>Eksoten akuuttigeriatrisen osaston asiakkaan palaaminen päivystykseen</b> - palvelujen käyttö ja asiakkaan sijainti 120 vuorokauden seurantajakson aikana		
Tutkinto Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen, Fysioterapeutti YAMK		
Ohjaavan opettajan nimi, titteli ja organisaatio Kari Kauranen, FT, yliopettaja, LAB-ammattikorkeakoulu, Hyvinvoinnin yksikkö		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Markku Hupli, Kuntoutusjohtaja, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö		
Tiivistelmä <p>lääkkäät terveydenhuollon asiakkaat palaavat toistuvasti päivystykseen ja sieltä jatko- hoitoon aiheuttaen päällekkäistä hoidon ja palvelutarpeen arviointia ja lisäten tervey- denhuollon kustannuksia. Päivystykseen paluun syytä 120 vuorokauden ajalta ja si- jaintia 120 vuorokautta osastolta kotiutumisen jälkeen ei ole aiemmin tutkittu.</p> <p>Selittäviä tekijöitä Eksoten akuuttigeriatrisen osaston asiakkaiden (N=144) päivystyk- seen paluuseen ja sijaintiin 120 vuorokautta osastolta kotiutumisen jälkeen tutkittiin potilastietojärjestelmästä ja tietohallinnon raporteista kahden kuukauden ajanjaksolta. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja <math>\chi^2</math>-testin avulla. Tilastol- lisen merkitsevyyden rajana käytettiin <math>p &lt; .05</math>.</p> <p>Päivystykseen palasi seurantajakson aikana 42 % kotiutuneista. Yleisin syy palaami- seen oli kaatuminen 26 %:lla. Kodin läheisyys päivystyksestä, turva- auttajien ja liik- kuvan yksikön käynnit sekä korkeat CFS-pisteet lisäsivät päivystykseen paluun to- dennäköisyyttä. Pidemmät hoitajakset, useat päivystyskäynnit ja korkeat CFS-pisteet ennakoivat sairaalassa oloa tai tehostettuun asumiseen päättymistä.</p> <p>Jotta päivystykseen palaamiselta välttyttäisiin, tulee gerasteniaa sairastavalle iäk- käälle nimetä vastuuhenkilö, tehdä kotona kokonaisvaltainen arviointi tilanteesta ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Teknologiaa hyödyntämällä pystyttäisiin reagoi- maan turva- auttajien ja liikkuvan yksikön käynteihin ja selvittämään toistuvien häly- tysten taustalla olevat syyt. Ennakoiva reagointi voisi estää toistuvat päivystyskäynnit ja päättymisen sairaalaan.</p>		
Asiasanat ikäkääntynyt, geriatrinen potilas, sairaalaan paluu		

## Abstract

Author(s) Kari, Pirkko Rahikka, Kristina	Type of Publication Master's thesis	Published 2021
	Number of Pages 45	
Title of Publication <b>Readmission of Eksote Acute Geriatric Ward Clients</b> - usage of services and the location of the client after 120 day monitoring period		
Name of Degree Master's Degree Programme in Development and Management of Health Care and Social Services		
Name, title and organization of the supervising teacher Kari Kauranen, PhD, Principal Lecturer, Lab University of Applied Sciences		
Name, title and organization of the client Markku Hupli, Director of Rehabilitation Services, South Karelia Social and Health Care District		
Abstract <p>Elderly patients are frequently readmitted to the hospital and, from there, are transferred to further units, causing overlapping assessment of need for and ways of treatment. This also increases the costs for healthcare. The reasons for readmission and the location of the client 120 days after returning home have not been studied before.</p> <p>The explanatory factors for readmission and the location 120 days after the discharge of Eksote clients (N=144) to acute geriatric wards were studied in the patient documents and hospital information systems in a period of two months. The statistical relationship between the variables was examined through cross-tabulation and <math>\chi^2</math>-tests. Statistical significance was considered at <math>p &lt; .05</math>.</p> <p>During the period of study, 42 % of the discharged clients were readmitted to hospital. The most common cause of readmission was a fall (26 %). The proximity of home to the hospital, the visits of emergency help and a high CFS score increased the likelihood for readmission. Longer periods of hospitalization, a higher number of readmissions and a high CFS score predicted that the client was in hospital or in long-term care facilities.</p> <p>To prevent readmission, the elderly patient with frailty syndrome should have a person of contact named to coordinate necessary measures and they should have a thorough assessment done at home. The utilization of technology could help react to the visits of emergency help and clarify the reasons behind frequent alerts. Proactive action could prevent frequent readmission and rehospitalization.</p>		
Keywords elderly, geriatric patient, readmission		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Ikääntyneen sairaalaan palaamisen syyt.....	2
3	Ikääntyneisiin liittyvä lainsäädäntö ja suositukset.....	4
4	Geriatrinen potilas.....	5
4.1	Geriatrinen arviointi.....	7
4.2	Geriatrisen asiakkaan kotiutumisessa huomioitavat tekijät.....	8
5	Eksoten strateginen linjaus kotiin annettavista palveluista .....	9
6	Eksoten akuuttigeriatrinen osasto .....	11
7	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	13
8	Opinnäytetyön toteutus .....	14
8.1	Tutkimusaineisto.....	14
8.2	Tutkimusasetelma.....	17
8.3	Tiedonkeruumenetelmät .....	18
8.4	Eettiset näkökulmat .....	20
8.5	Aineiston analyysi.....	21
9	Tutkimustulokset.....	23
9.1	Kotihoitoon liittyvät suositukset ja palveluiden toteutuminen .....	23
9.2	Kuntoutukseen liittyvät suositukset ja niiden toteutuminen.....	23
9.3	Asiakkaan päivystykseen palaamiseen vaikuttavat tekijät.....	24
9.4	Asiakkaan asumiseen 120 vuorokautta kotiutumisesta vaikuttavat tekijät .....	27
10	Pohdinta .....	30
10.1	Aineisto.....	30
10.2	Menetelmät.....	30
10.3	Tulokset.....	31
10.4	Jatkotutkimusaiheet.....	36
11	Johtopäätökset .....	37
	Lähteet .....	38

## Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa

## Kuvat

Kuva 1. Kotona asuvat 75-vuotta täyttäneet prosentteina vastaavan ikäisistä maakunnittain vuosina 2015–2017.....	3
Kuva 2. Iäkkään potilaan toimintakyvyn menettämisen riskit vuodeosastohoidon aikana (Wuorela ym. 2019) .....	6
Kuva 3. Kliininen gerastenia-asteikko (CFS), joka on tulossa THL:n Toimia-tietokantaan .	7
Kuva 4. Geriatrisen asiakkaan akuuttigeriatriselta osastolta kotiutumiseen vaikuttavat tekijät .....	12
Kuva 5. Tutkittavien ikäjakauma (N=144).....	14
Kuva 6. Päivystykseen tulosityt.....	15
Kuva 7. Tutkimusasetelma.....	17
Kuva 8. Päivystyskäyntimäärät 120 vuorokauden seurantajakson aikana.....	25
Kuva 9. Tutkittavan asuminen 120 vuorokautta sairaalasta kotiutumisen jälkeen.....	27
Kuva 10. Ikä ja tutkittavan asuinpaikka .....	28

## Taulukot

Taulukko 1. Taustamuuttajat.....	16
Taulukko 2. Mini-Mental State Examination .....	16
Taulukko 3. Tiedonkeruumenetelmien ja tutkimuskysymysten vastaavuus .....	19
Taulukko 4. Aineiston analyysimenetelmät .....	21
Taulukko 5. Kotihoidon käyntien suositukset.....	23
Taulukko 6. Monialaisen kuntoutuksen alkaminen kotiutumisen jälkeen (viive).....	24
Taulukko 7. Kodin etäisyyden yhteys päivystykseen paluuseen.....	25
Taulukko 8. Clinical frailty scale - pisteiden yhteys päivystykseen paluuseen .....	26
Taulukko 9. Turva-auttajien käyntien yhteys päivystykseen paluuseen .....	26
Taulukko 10. Liikkuvan yksikön käyntien yhteys päivystykseen paluuseen .....	26
Taulukko 11. Hoitajaksojen kestojen yhteys asumiseen 120 vuorokauden seurantajaksolla .....	28
Taulukko 12. Päivystyskäyntien yhteys asumiseen 120 vuorokauden seurantajaksolla ...	29
Taulukko 13. Clinical frailty scale -pisteiden yhteys tutkittavan asumiseen 120 vuorokauden kohdalla.....	29

## 1 Johdanto

EU:n jäsenmaissa yli 80-vuotiaiden ja sitä vanhempien osuuden ennustetaan yli kaksinkertaistuvan vuosina 2017–2080 (Eurostat 2019). Suomessa nopeimmin kasvaa yli 90-vuotiaiden ikäryhmä (Helminen ym. 2012). Etelä-Karjalassa yli 75-vuotiaiden määrän ennustetaan lisääntyvän vuodesta 2018 vuoteen 2040 yli 50 % (Etelä-Karjalan liitto 2019). Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollon (Eksote) menoista suurin kuluerä (30 %) on vanhushuolto (Majander 2018). Monisairaiden ja hauraiden iäkkäiden toistuva paluu päivystykseen ja sieltä erikoissairaanhoidon osastoille aiheuttaa useita tutkimuksia ja työtä monessa eri toimipisteessä. Tästä aiheutuu päällekkäistä hoidon ja palvelutarpeen arviointia ja nämä lisäävät Eksoten kustannuksia. Analysoitua ja systemaattista tietoa iäkkäiden sairaalaan paluun syistä on vähän saatavilla. (Hupli 2019.)

Iäkkäiden kokema avuntarve, oireet, pelot ja huolet ovat keskeisin syy päivystykseen haikutumiselle. Taustalta löytyy sairauden, vamman tai muun terveysongelman aiheuttamia haittoja. Päätös päivystykseen lähdön tarpeellisuudesta voi tulla ikääntyneeltä, hänen läheisiltään tai ammattilaisilta. (Mylläri ym. 2014, 17.)

Eksoten kuntoutuskeskuksessa kuntoutuksen vaikuttavuuden mittarina on kuntoutuskeskukseen palanneiden asiakkaiden määrä 30 vuorokauden sekä 120 vuorokauden kohdalla osastolta kotiutumisesta. Eksoten tavoite on, että kuntoutuskeskuksesta kotiutuneista kuntoutujista neljän kuukauden kohdalla kotona on 96 % (Eksote 2020a). Tähän tavoitteeseen ei ole päästy. Vuonna 2018 kotiutuneista kotona asui 120 vuorokauden kohdalla 79 % ja seuraavana vuonna 76 % (Eksote 2019a).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotona asumista tukevien palveluiden toimivuutta akuuttigeriatriselta kuntoutusosastolta kotiutumisen jälkeen. Tavoitteena on selvittää, mitkä asiat ovat yhteydessä asiakkaan sairaalaan paluuseen ja sijaintiin 120 vuorokauden seurantajakson aikana akuuttigeriatriselta osastolta kotiutumisesta. Opinnäytetyö on Eksoten tilaama tutkimuksellinen kehittämistyö. Eksote tarvitsee tietoa akuuttigeriatriselta osastolta kotiutuneiden kuntoutujien päivystykseen ja osastohoitoon paluun syistä neljän kuukauden kohdalla.

## 2 Ikääntyneen sairaalaan palaamisen syyt

Eri terveydenhuollon yksiköiden kommunikointi ja tiedonkulku sekä sairaanhoitohenkilökunnan pätevyys ja lääkärien työkokemus vaikuttivat lääkärien päätökseen ottaa helpommin ikääntyneitä takaisin sairaalaan (Glette ym. 2018). Kirjallisuuskatsauksessa yleisimmät syyt ikääntyneiden sairaalaan paluuseen olivat monisairaus, heikko toimintakyky, aiempi sairaalassa olo ja sen pitkä kesto (Garcia-Perez ym. 2011). Pelkän dementia diagnoosin ei todettu vaikuttavan merkittävästi sairaalaan takaisin palaamiseen (Pickens ym. 2017). Tonkikh ym. (2016) totesivat, että on tärkeää löytää ja tunnistaa jo sairaalassa olon aikana tekijät, jotka ennustavat yli 70-vuotiaiden takaisin sairaalaan palaamista. Huomio on kiinnitettävä toimintakykyyn, ravitsemukseen, kroonisiin sairauksiin ja aiempiin sairaalajaksoihin.

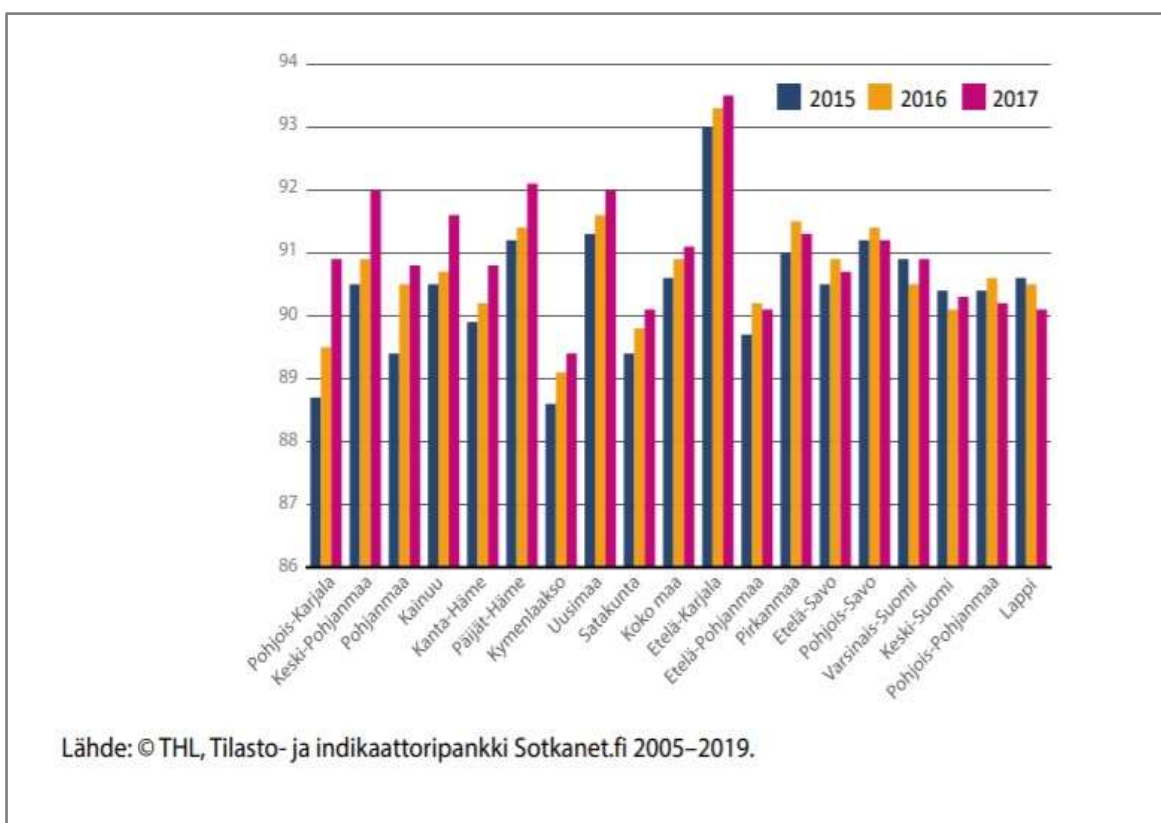
Sairaalasta kotiutuneiden iäkkäiden suunnittelematonta sairaalaan palaamista, kustannusvaikutuksia, toimintakykyä, psyykkistä hyvinvointia ja asiakastyytyväisyyttä on tutkittu eri interventioiden avulla (Bonnet-Zamponi ym. 2010; Kjerstad ym. 2016; Tuntland ym. 2020; Courtney ym. 2011). Bonnet-Zamponi ym. (2010) selvittivät moniosaisen intervention vaikutusta akuuttigeriatrisesta yksiköstä kotiutuneiden potilaiden suunnittelematomaan takaisin paluuseen. Interventioina käytettiin lääkityksen optimointia, potilaan/omaisen ohjausta, erityisen huomion kiinnittämistä aliravitsemukseen, depression sekä lääkitysten ongelmiin. Arviointiajankohdat olivat 3 ja 6 kuukautta kotiutumisesta. Tutkimuksessa todettiin, että interventioryhmässä eloonjääneet palasivat 3 kuukauden kohdalla 25 % vähemmän takaisin sairaalaan kuin kontrolliryhmästä ( $p < .05$ ). Myös sairaalassa vietetyt päivät olivat alhaisemmat kuin vertailuryhmässä. Sama suuntaus jatkui 180 päivään asti sekä palaajien määrässä, paluiden määrässä, että kuolleisuudessa.

Toimintaterapeutin ja fysioterapeutin ohjaaman ikääntyneiden arkikuntoutuksen on todettu olevan kustannustehokkaampaa kuin tavanomainen hoito kotona. Tutkimuksessa interventioryhmä arvioi suoriutuvansa päivittäisistä toiminnoista paremmin ja koki itsensä tyytyväisemmäksi omassa arjessaan kuin kontrolliryhmä. (Kjerstad ym. 2016.) Laadullinen tutkimus aktiivisuudesta ja osallistumisesta kotikuntoutuksessa osoitti, että iäkkäät halusivat palata päivittäisiin rutiineihin ja itselleen merkityksellisten asioiden pariin. Heille oli tärkeää myös tuntea olevansa riippumattomia muista ihmisistä. (Randström ym. 2013.) Yksilöllisesti toteutettu kuntoutus vähensi sairaalajaksojen tarvetta ja mahdollisti kotona asumisen pidempään (Beswick ym. 2008; 725–735; Tuntland ym. 2017).

Hyvä perusterveydenhuollon toteutuminen vähentää ikääntyneiden sairaalahoitopäiviä ja terveyspalvelujen käyttöä. Uudessakaupungissa toteutetun avohoidon ja peruspalvelujen kehittäminen on vähentänyt yli 75-vuotiaiden hoitopäiviä perusterveydenhuollon vuode-

osastoilla ja sairaalassa. Hoitopäiviä oli perusterveydenhuollon vuodeosastolla 52 %, sairaalassa 49 % ja somaattisessa erikoissairaanhoidossa 46 % vähemmän kuin maassa keskimäärin. Myös keskimääräinen osastohoitoaika on lyhentynyt. Terveyspalvelujen käyttö on vähentynyt sitä enemmän, mitä vanhempaa ikäryhmää tarkastellaan. (Uusitalo 2019, 553–554.)

Vuonna 2017 yli 75-vuotiaista asui kotona Suomessa 91 % ja Ruotsissa 95 % (STM 2019; Vauramo ym. 2019). Maakuntavertailussa kotona asuvien määrä on Etelä-Karjalassa muuta maata korkeampi (Kuva 1). Ero johtuu Ruotsin systemaattisesta kuntoutusjärjestelmästä. Ruotsia vastaava tilanne Suomessa on saavutettavissa Eksoten mallilla. (Vauramo ym. 2019.)



Kuva 1. Kotona asuvat 75-vuotta täyttäneet prosentteina vastaavan ikäisistä maakunnittain vuosina 2015–2017



### 3 Ikääntyneisiin liittyvä lainsäädäntö ja suositukset

Vuonna 2015 voimaan tullut Vanhuspalvelulain muutos asettaa tavoitteeksi ikääntyneen väestön hyvinvoinnin, terveyden, toimintakyvyn ja itsenäisen suoriutumisen tukemisen. Henkilöille, joilla toimintakyky on heikentynyt ikään liittyvien syiden takia, lain tavoitteena on parantaa laadukkaita, oikea-aikaisia ja yksilöllistä tarvetta vastaavia palveluita. (Vanhuspalvelulaki 267/2015 §10, 17, 20.) Ikääntyneille kohdennettujen palvelujen tavoitteena on, että mahdollisimman moni voi asua itsenäisesti omassa kodissaan ja tutussa asuin- ja sosiaalisessa ympäristössään (STM 2017, 13).

Kunta vastaa siitä, että iäkkään henkilön sosiaali- ja terveydenhuollon sekä muiden hänen hyvinvointiaan, terveyttään, toimintakykyään ja itsenäistä suoriutumistaan tukevien palvelujen tarve selvitetään kokonaisvaltaisesti yhdessä iäkkään henkilön ja tarvittaessa hänen omaisensa, läheisensä tai hänelle määrätyn edunvalvojan kanssa (Vanhuspalvelulaki 920/2012 §15). Vanhuspalvelulaki ohjaa kuntia iäkkään henkilön palvelujen toteuttamiseen siten, että ne ovat laadukkaita ja hänen tarpeisiinsa nähden oikea-aikaisia ja riittäviä. Huomiota on kiinnitettävä erityisesti kuntoutumista edistäviin ja kotiin annettaviin palveluihin, jotka tukevat iäkkään henkilön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä arjessa suoriutumista sekä osallisuutta yhteiskunnassa. (Vanhuspalvelulaki 417/2015 §13.)

Laaja-alaisessa palvelutarpeen arvioinnissa tavoitteena on parantaa iäkkään henkilön mahdollisuuksia asua kodissaan ja saada sinne tarvittavat ja riittävät palvelut oikea-aikaisesti. Arviointi tehdään, kun iäkkäällä on vaikeuksia selvitä arjestaan ilman toisen henkilön tukea tai sellainen tilanne olisi ennakoitavissa. Sosiaalihuoltolain (1301/2014 §36) mukaan yli 75-vuotiaitten tai sitä vanhempien henkilöiden avun tarve arvioidaan välittömästi ja palvelutarpeenarviointi aloitetaan viipymättä tai viimeistään seitsemäntenä arkipäivänä yhteydenotto-pyyntöä jälkeen. Yhteydenotto-pyyntöä voi tehdä asiakas itse, hänen omaisensa, läheisensä tai laillinen edustajansa (Sosiaalihuoltolaki 1301/2014 §35). Palvelutarpeen arvioinnin tekee henkilö, jolla on laaja-alainen asiantuntemus. Hänellä tulee olla sosiaalihuoltolain ammattihenkilöstöstä (817/2015 §3) tai terveydenhuoltolain ammattihenkilöstöstä (559/1994 §2) laadittu kelpoisuus. Arviointi tehdään yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa moniammatillisesti. (Sosiaalihuoltolaki 1301/2014 §46.)

Tässä opinnäytetyössä kotona asuvalla tarkoitetaan henkilöä, joka asuu muualla kuin sairaalassa, terveyskeskuksen pitkäaikaishoidossa, vanhainkodissa, kehitysvammalaitoksessa tai kehitysvammaisten asumisyksikössä.

## 4 Geriatriinen potilas

Virallisesti geriatriinen potilas on iältään yli 65-vuotias, mutta käytännössä yleisimmin yli 80-vuotias henkilö (Strandberg 2013). Myös tätä nuoremmat muistisairaats, joilla gerastenia liittyy rappeuttavaan aivosairauteen vaativat geriatriasta osaamista (Majander 2020).

Ikääntyminen ja useiden sairauksien kasaantuminen vähentää elimistön käytettävissä olevia fysiologisia reservejä. Tämän vuoksi akuutit pienet ongelmat tai elinolosuhteiden muutokset johtavat nopeasti toimintakyvyn laskuun. Toimintakyvyn heikkenemisen taustalta löytyy mm. yksittäisiä sairauksia, kognition heikkenemistä, vajaaravitsemusta ja gerasteniaa eli vanhuuden heikkoutta. Sairauden aiheuttama kipu tai sydänsairaus voivat heikentää liikkumiskykyä ja liikkumattomuus vähentää lihasvoimaa. Yksipuolinen ruokavalio ja puutteellinen ravitsemus aiheuttavat lihaskatoa, mikä lisää kaatumisriskiä. Psykkisen toimintakyvyn heikkeneminen ja kognition vajeus vaikeuttavat itsenäistä toimimista ja arjessa suoriutumista. (Wuorela ym. 2019; 1579; Jämsen ym. 2017; Finne-Soveri ym. 2019, 1093.) Toiminnan vajeusten kasvaessa lisääntyy myös ikääntyneiden turvattomuus ja yksinäisyys (Pitkälä ym. 2019).

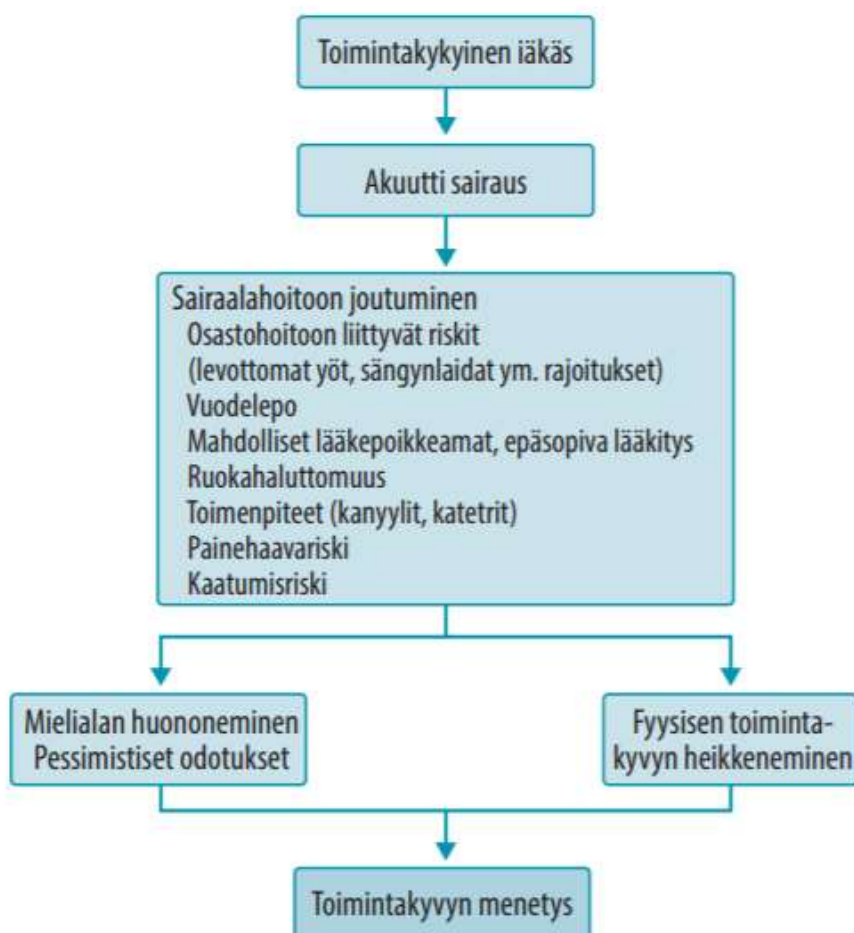
Gerasteniassa ikääntyvien henkilöiden terveydentila on heikentynyt ilman, että syytä voi suoraan yhdistää diagnosoituun sairauteen. Taustalta löytyy useiden kliinisten ja subkliinisten tilojen kasaantumista (monisairastavuus) lihasmassan ja -voiman vähentymistä sekä kognition heikkenemistä. Gerasteniaan ei välttämättä vielä liity dementiaa. Gerasteniassa elimistön stressin sietokyky on alentunut. Pienetkin stressitekijät kuten sairastuminen tai uusi lääke voivat horjuttaa elimistön tasapainoa, mikä johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen, toiminnanvajauksiin, kaatumisiin ja sekavuustiloihin. Gerasteeniset iäkkäät henkilöt ovat toistuvasti päivystysvastaanotoilla ja sairaaloissa. (Reinikainen 2018, 913; Koivukangas ym. 2017, 425; Wuorela ym. 2019, 1579.)

Ikääntyneen äkillinen yleistilan lasku johtaa herkästi päivystyskäyntiin. Tavallisia päivystykseen tulolle kirjattuja syitä ovat jalkojen kantamattomuus ja kotona pärjäämättömyys. Tärkeimmät syyt vanhusten päivystykseen hakeutumiselle ja sairaalahoidolle ovat sydän- ja verisuonisairaudet, infektiotaudit ja kaatumisesta johtuvat traumat. Yleistilan laskun taustalla olevat syyt jäävät monesti epäselviksi, koska monisairastavuus, muistisairaudet ja monilääkitys vaikeuttavat diagnoosin selvittelyä. Tästä voi seurata toistuvia päivystyskäyntejä. (Mylläri ym. 2014, 12; Leppänen ym. 2019, 2297; Jämsen ym. 2015.)

Kolmasosa yli 75-vuotta täyttäneistä suomalaisista on vuosittain sairaalahoidossa (THL 2020a). Päivystykseen äkillisen sairauden vuoksi hakeutuneista joka kuudes henkilö on yli 65-vuotias, viidennes on yli 75-vuotias ja joka kolmas yli 80-vuotias. Väestön ikääntyessä

iäkkäiden potilaiden absoluuttinen määrä ja suhteellinen osuus päivystyspotilaista kasvavat. (Jämsen ym. 2015.)

Akuutti sairastuminen ja sitä seuraava sairaalaan joutuminen on riski iäkkään henkilön toimintakyvylle (Kuva 2). Pitkittyneiden sairaala-aikojen on todettu passivoivan ja alentavan iäkkäiden toimintakykyä (Jämsen ym. 2015). Sairaalassa olon aikana lähes 35 % vanhuksesta menettää toiminta- ja liikuntakykyään. Vuoden seurannassa sairaalahoitoon liittyvän toimintakyvyn laskun seurauksena kuolleisuus on noin 40 %. (Covinsky ym. 2003; Boyd ym. 2008.) Tämän takia tarpeetonta sairaalahoitoa tulee välttää, ja akuutti sairaus sekä muut potilaan terveydentilaa ja toimintakykyä uhkaavat tekijät on todettava ja hoidettava ripeästi. Akuutisti sairaan vanhuspotilaan toimintakykyä ja erityisesti liikuntakykyä on ylläpidettävä sairaalahoidon aikana. Tämä edellyttää aktiivista, kokonaisvaltaista ja kuntouttavaa työtettä lääkäreiltä ja hoitohenkilökunnalta. (Majander 2020; Jämsen ym. 2015; Tonkikh ym. 2016.)












Kuva 2. Iäkkään potilaan toimintakyvyn menettämisen riskit vuodeosastohoidon aikana (Wuorela ym. 2019)

## 4.1 Geriatriinen arviointi

Lääkärijohtoisessa, monialaisessa geriatrisessa arvioinnissa (engl. *Comprehensive geriatric assessment* = CGA) tunnistetaan ja määritellään lääketieteellinen, psykososiaalinen ja fyysinen toimintakyky laajasti (Pilotto ym. 2017). Arviointi tehdään iäkkään henkilön sairauksista, oireista, riskitekijöistä, ravitsemustilasta ja lääkityksestä. Arviointi kohdistuu myös kotiympäristöön, sosiaaliseen tukiverkoston, iäkkään henkilön omiin toiveisiin, motivaatioon ja voimavaroihin. Omaisten toiveet ja hyvinvointi tulee ottaa huomioon. (Pitkälä ym. 2012.)

Geriatrisen arvioinnin vaikuttavuudesta on runsaasti tutkimusnäyttöä yli kolmenkymmenen vuoden ajalta (Finne-Soveri ym. 2019). Kokonaisvaltainen geriatriinen arviointi lisää vanhusten kotiinpaluuta sairaalasta (Ellis ym. 2011). Arvioinnin on todettu vaikuttavan onnistuneesti kotona asumiseen, toimintakyvyn kohenemiseen tai sen säilymiseen seuraavan vuoden ajan sekä kuolemien vähentymiseen (Pilotto ym. 2017; Wang ym. 2017; Eamer ym. 2018). Wuorela ym. (2019) toteavat kliinisen gerastenia-asteikon (engl. *Clinical frailty scale* = CFS) olevan luotettava mittari hoidon tehokkuuden ja tavoitteiden suunnittelussa (Kuva 3).

**Clinical Frailty Scale\***  
(asteikko gerasteniaa kiinneseen arvioinnin)

<p> <b>1 Erittäin hyväkuntoiset</b> – Elinvoimaiset, aktiiviset, energiset ja motivoituneet henkilöt. He kunniolevat yleensä säännöllisesti. He ovat ikäryhmästään parhaassa fyysisessä kunnossa.</p> <p> <b>2 Hyväkuntoiset</b> – Henkilöt, jolla ei ole ajankohtaisia sairauksien oireita mutta joiden kunto on huonompi kuin katgoriassa 1. Usein he kunniolevat tai ovat aktiivisia ajattain, esim. kausiluonteisesti.</p> <p> <b>3 Hyvin pärjäävät</b> – Henkilöt, joiden lääketieteelliset ongelmat ovat hyvin hallinnassa, mutta jotka eivät harrasta säännöllistä liikuntaa aikavälily lukuun ottamatta.</p> <p> <b>4 Haavoittuvat</b> – Henkilöt, jotka eivät tarvitse toisten apua päivittäin, mutta usein erilaiset onnet rapistavat aktiivisuutta. Yleensä nura on hirtsumineen ja/tai väsynyt ole päivällä.</p> <p> <b>5 Lievää haurautta</b> – Näiden henkilöiden toisen on usein seivemmin hidastunutta ja he tarvitsevat apua vaativammassa päihittämöinnöissä (raha-asioiden hoito, kulkusäilneiden käyttö, raskaat kootyöt, lääkityksestä huolehtiminen). Yleensä lievä hauraus haittaa yhä enemmän kaupassa käyntiä, ulkona liikkumista, ruoan valmistusta ja koottia.</p> <p> <b>6 Kohtalaisen hauraat</b> – Henkilöt, jotka tarvitsevat apua kaikessa kodin ulkopuolisessa asioinnissa ja kootöissä. Sisätiloissa heillä on usein vaikeuksia portaisissa kulkemisessa ja he tarvitsevat apua peseytyimisessä ja mahdollisesti vähäistä apua pukeutumisessa (ohjauksen ja valvonnan tarve).</p>	<p> <b>7 Vaikeasti hauraat</b> ovat täysin riippuvaisia toisten avusta itsestään huolehtimisessa miötä tahansa syytä (fyysinen tai kognitiivinen). Hoidon tilansa näyttää voikoilta eikä kuolemanriski ole suuri (suuravain n. 6 kk sisällä).</p> <p> <b>8 Erittäin vaikeasti hauraat</b> – Täysin toisten avusta riippuvaiset henkilöt, jotka ovat elämänsä loppuvaiheessa. Yleensä he eivät pysty toipumaan lievästään sairaudesta.</p> <p> <b>9 Kuolemansairaat</b> – Henkilöt, jotka ovat elämän loppuvaiheessa. Tähän kategoriin luetaan henkilöt, joiden olinajan odote on alle 6 kuukautta, vaikka he eivät ole muuten selvästi hauraita.</p> <p style="text-align: center;"><b>Gerasteniaa arviointi multisaairilla henkilöillä</b></p> <p>Haurauden vaikeusaste vastaa multisaairauden vaihetta. <b>Lievän demensian tyypillisiä oireita</b> ovat edeltävien tapahtumien yksityiskohtien unohtaminen, vaikka tapahtuma itsessään on palautettavissa mieleen, samojen kysymysten tai tarinan toistaminen ja vetäytyminen sosiaalisista tilanteista.</p> <p><b>Keskivaikeassa demensassa</b> lähimäisti on selvästi heikentyneet, vaikka aiemmin elämän tapahtumat näyttävät olevan hyvin muistissa. He tarvitsevat ohjausta itsestään huolehtimiseen.</p> <p><b>Vaikeasti multisaairaat</b> eivät kykene huolehtimaan itsestään ilman toisten apua.</p> <p><small>* 1. Canadian Study on Health &amp; Aging. <i>Psychol</i> 2008; 7. X. Rivinani et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. <i>CMAJ</i> 2005;173:483-495.</small></p> <p style="font-size: small; text-align: center;">©2005, Versio 1.2. Et. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only. Translated with permission of Pitkälä &amp; S. Järvenpää and H. Kinnunen, Tampere University, 2019.</p>
---	--

Kuva 3. Kliininen gerastenia-asteikko (CFS), joka on tulossa THL:n Toimia-tietokantaan

## 4.2 Geriatrisen asiakkaan kotiutumisessa huomioitavat tekijät

Kuntoutusketjun katkeamattomuus, hyvä tiedonkulku ja yhteistyö eri toimijoiden välillä on tärkeää kotiutumisen onnistumisessa. Tieto osastolla tapahtuneesta arvioinnista, toimenpiteiden suunnittelusta ja osastolla tehdyistä toimenpiteistä tulee seurata kuntoutujaa hänen siirtyessään sairaalasta kotiin seuraaville toimijoille. (Paltamaa ym. 2011, 18, 37–38; Laugaland ym. 2014; Cornu ym. 2012.)

Omaiset ja läheiset ovat tärkeässä roolissa iäkkään kotiutuessa (Dyrstad ym. 2015). He toimivat auttamassa, hoitamassa, tukemassa, opastamassa, vastuunottajina, yhteistyökumppaneina tai muuna voimavarana iäkkäille ihmisille heidän arjessaan. Perheenjäsenten tuki on ratkaisevaa aktiivisuudelle ja omaan arkeen osallistumiselle. (Vesa ym. 2018; 164, Randström ym. 2013.) Pitkälä (2020) toteaa hyvän vanhenemisen perustan olevan osallisuuden vahvistamisessa, subjektiksi tulossa ja oman elämän haltuun otossa. Osalla iäkkäistä ei ole läheisiä huolehtimassa heistä, jolloin he voivat olla eriarvoisessa asemassa sosiaali- ja terveyshuollon palvelujärjestelmässä (Vesa ym. 2018, 176).

Omaishoito on yksi tulevaisuuden hoitomuodoista (Pitkälä 2020). Omaishoidolla tarkoitetaan vanhuksen, vammaisen tai sairaan henkilön hoidon ja huolenpidon järjestämistä kotiloissa omaisen tai muun hoidettavalle läheisen henkilön avulla (STM 2020). Omaisen rooli voi muuttua ympärivuorokautisen hoitajan rooliksi ilman, että hän on virallinen omaishoitaja. Omaisilla on vastuullaan osittain sosiaali- ja terveystalvvelujärjestelmän tehtäviä. Omaisten ja läheisten voimavarat ovat erilaisia ja heidän jaksaminen on yksilöllistä. Osa heistä kokee itsensä hyvin kuormittuneeksi. (Finne-Soveri 2017, 29; Vesa ym. 2018; 164–177.) Vaikeastikin muistisairaana iäkkään henkilön asuminen omassa kodissa omaisen avulla tulee halvemaksi kuin asuminen tehostetussa palveluasumisen yksikössä (Pitkälä ym. 2019).

## 5 Eksoten strateginen linjaus kotiin annettavista palveluista

Eksoten palveluja käyttävät eniten 60–85-vuotiaat eteläkarjalaiset. Eksoten strategissa linjauksissa vuosille 2019–2023 yhtenä keskeisenä painopistealueena on ikäihmisten kasvavaan palvelutarpeeseen vastaaminen. Iäkkäiden kotona asumista tuetaan muuttamalla iäkkäiden palvelurakennetta toimintakykyä tukevaksi mm. vahvistamalla lääkäriresursseja ja lähi- ja sairaanhoitajien geriatria osaamista sekä kotikuntoutusta. Tavoitteena on, että vuoteen 2024 mennessä yli 75-vuotiaista kotona asuu yli 96 % ja kaikki, joiden palvelutarve sitä edellyttää saavat asumispalvelupaikan. Eksote on ollut Suomessa edelläkävijä ja toiminut esimerkkinä muille julkisen puolen toimijoille kotiin annettavien palvelujen kehittämisessä. Eksote on laskenut kotiin vietävien palveluiden kehittämällä saavutettuja säästöjä ensimmäisenä Suomessa. (Eksote 2020a; Forss 2018.) Vuosina 2014–2015 palvelutarpeen arvioinnin, keskitetyn kotiutuksen ja monialaisen kotikuntoutuksen avulla tehty kustannussäästö oli kolme miljoonaa euroa (Hupli 2017). Ikäihmisten toimintakykyä tuetaan liikunta- ja kulttuuripalveluilla. Jonkin kerhon, järjestön, yhdistyksen, harrastusryhmän tai hengellisen yhteisön toimintaan osallistuu joka neljäs 75 vuotta täyttäneistä, joka vastaa valtakunnallista tasoa. (Eksote 2019c, 16.)

### Palvelutarpeen arviointi

Eksotessa uusien asiakkaiden arviointi on keskitetty moniammatilliselle palvelutarpeen arviointitiimille. Se tehdään välittömästi tai 3–7 vuorokauden sisällä yhteydenottopyynnöstä. Palvelutarpeen arvioinnissa (PTA) kartoitetaan iäkkään henkilön toimintakyky ja hänen voimavaransa sekä kuntoutumisen mahdollisuus. Lisäksi käynnillä ennakoidaan terveyteen ja toimintakykyyn liittyviä riskejä sekä kartoitetaan apuvälineiden ja tarvittavien kodin muutostöiden tarve. (Viitikko ym. 2017, 21.) Akuuttigeriatrielta kuntoutusosastolta kotiutuvat potilaat, joiden tilanne vaatii arviointia kotona selviytymisestä kotiutuvat keskitetyn kotiutuksen tiimin kautta. Tämä on yksi akuutin palvelutarpeen arvioinnin muodoista. Käynti pyritään tekemään kahden päivän sisällä kotiutumisesta sairaanhoitajan ja fysioterapeutin yhteiskäyntinä. (Lehmus ym. 2020.)

Tässä opinnäytetyössä palvelutarpeen arvioinnilla tarkoitetaan sosiaalihuoltolain (1301/2014 §36) ja vanhuspalvelulain (920 /2012 §15) mukaista palvelutarpeen selvitystä.

### Kuntouttava arviointijakso

Kotihoidon uusi asiakkuus käynnistyy palvelutarpeen tai keskitetyn kotiutuksen arviointikäynnillä. Siinä päätetään yhdessä asiakkaan ja omaisten kanssa monialaisen tiimin toteuttaman, keskimäärin neljä viikkoa kestävä, kuntouttavan arviointijakson tarpeesta sekä suunnitellaan sen sisältö. Jakson tavoitteena on asiakkaan toimintakyvyn ja elämänlaadun

parantuminen tai niiden ylläpysyminen. Jakson aikana asiakasta tuetaan selviytymään itselleen merkityksellisistä arjen askareista. Arviointijakson päätteeksi moniammatillinen tiimi, asiakas, läheiset ja kotihoito päättävät säännöllisen kotihoidon asiakkuuden piiriin siirtymisen tarpeesta. Prosessin avulla pyritään tunnistamaan kotihoidon asiakkuudet oikea-aikaisesti ja näin lyhentämään niiden kestoa sekä viivästyttämään siirtymistä raskaampien palveluiden piiriin. Vaikuttavuuden mittareina käytetään mm. asiakas- ja omaispalautteita, palveluihin käytettyä vuosittaista euromäärää, kotihoidon asiakkuuksien lukumääriä, avun tarvetta ja kotikäyntien määriä. (Viitikko ym. 2017, 24; Lehmus ym. 2020.)

### **Monialainen kuntoutus**

Eksotessa kehittämistyön yhtenä keskeisenä osa-alueena on ollut monialaisen kotikuntoutuksen kehittäminen, mikä aloitettiin omana toimintana vuonna 2014. Sen tavoitteena on tukea kaikkia kotikuntoutusta tarvitsevia henkilöitä mahdollisimman itsenäiseen kotona selviytymiseen, omatoimisuuteen ja turvallisuuden tunteen kokemiseen kotona asumisessa. Moniammatillisessa kotikuntoutuksessa toimii fysioterapeutteja, toimintaterapeutteja ja kuntouttavia lähihoitajia. Kuntoutus toteutetaan kuntoutujien kotona ja lähiympäristössä neljän viikon ajan keskimäärin kolme kertaa viikossa. Vuonna 2019 kotikuntoutuksen asiakkaista 73 % oli yli 75-vuotiaita. (Viitikko ym. 2017, 25; Lehmus ym. 2020; Eksote 2019b.)

### **Teknologia**

Eksote on kehittänyt ja ottanut käyttöön kotona asumista tukevaa hyvinvointiteknologiaa yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Teknologia voidaan jakaa henkilökunnan käyttämään teknologiaan tehostamaan työtä sekä asiakkaiden käytössä olevaan tai mukana kulkevaan teknologiaan. Käytössä on teknologia-avusteisia toimintamalleja kuten kotihoidon virtuaaliyhteydet, paikantavat turvarannekkeet ja ateria-automaatit. (Mitikka ym. 2017, 67–68.) Eksote ja Etelä-Karjalan pelastuslaitos ovat tehneet yhteistyötä asumisen turvallisuuden parantamiseksi mm. tapaturmien, tulipalojen sekä sähkönjakelun häiriöiden ennakointiseksi ja vähentämiseksi KAT 1–KAT 3 -hankkeiden (KAT = Kotona asumisen turvallisuus 2020) muodossa vuosina 2015–2019 (KAT 2020). Viranomaisten lisäksi yhteistyössä ovat olleet mukana omaiset, lähipiiri, yksityiset palvelun tarjoajat sekä kolmannen sektorin toimijat. (Kapulainen ym. 2017, 43.)

## 6 Eksoten akuuttigeriatrinen osasto

Eksoten akuuttigeriatrinen arviointi- ja kuntoutusosasto on vuonna 2018 perustettu 22-paikainen kuntoutuksen vastuualueeseen kuuluva geriatrian ylilääkärin johtama osasto. Osastolla hoidetaan iäkkäitä potilaita, joiden toimintakyky on heikentynyt nopeasti. Osastolle tullaan pääsääntöisesti suoraan päivystyspoliklinikalta tai päivystysosastolta. Yksittäisiä potilaita tulee akuuttisairaalan osastoilta. Lähettävässä yksikössä kotiutushoitaja ja lääkäri arvioivat potilaan tilanteen ja sen hyötykö hän akuuttigeriatrisen osaston kuntoutuksesta. Arvioinnin tueksi on laadittu akuuttigeriatrisen potilaan check-lista 30 vuorokauden palajien tietoja tarkastelemalla. Tavoitteena on tarjota moniongelmaisille vanhuksille viiveettömästi palveluita, jotka mahdollistavat selviytymisen kotona toimintakykyisenä mahdollisimman pitkään akuutin voimien heikentymisen jälkeen. Hoito ja kuntoutus toteutetaan moniammatillisesti yksilöllisten tavoitteiden mukaisesti. (Eksote 2019b; Majander 2020.) Osastolla on Lean management-viitekehyksen mukainen johtamiskulttuuri ja toimintatapa. Lean-ajattelussa organisaatio kehittää omaa toimintaansa niin, että sillä saadaan asiakkaille palvelut paremmin, nopeammin ja oikea-aikaisesti. (Modig ym. 2013, 117–127.)

Akuuttigeriatrisella kuntoutusosastolla oli vuonna 2019 yhteensä 1205 hoitajaksoa. Hoitajakson pituus oli keskimäärin seitsemän vuorokautta ja potilaiden keski-ikä oli 85-vuotta. Noin 90 % potilaista kotiutui takaisin omaan kotiinsa. (Eksote 2020b.) Yleisimmät syyt akuuttigeriatriselle kuntoutusosastolle tulon olivat sydämen vaajatoiminnan pahentuminen, kaatumiset kotona ja äkillinen sekavuus (Majander 2020).

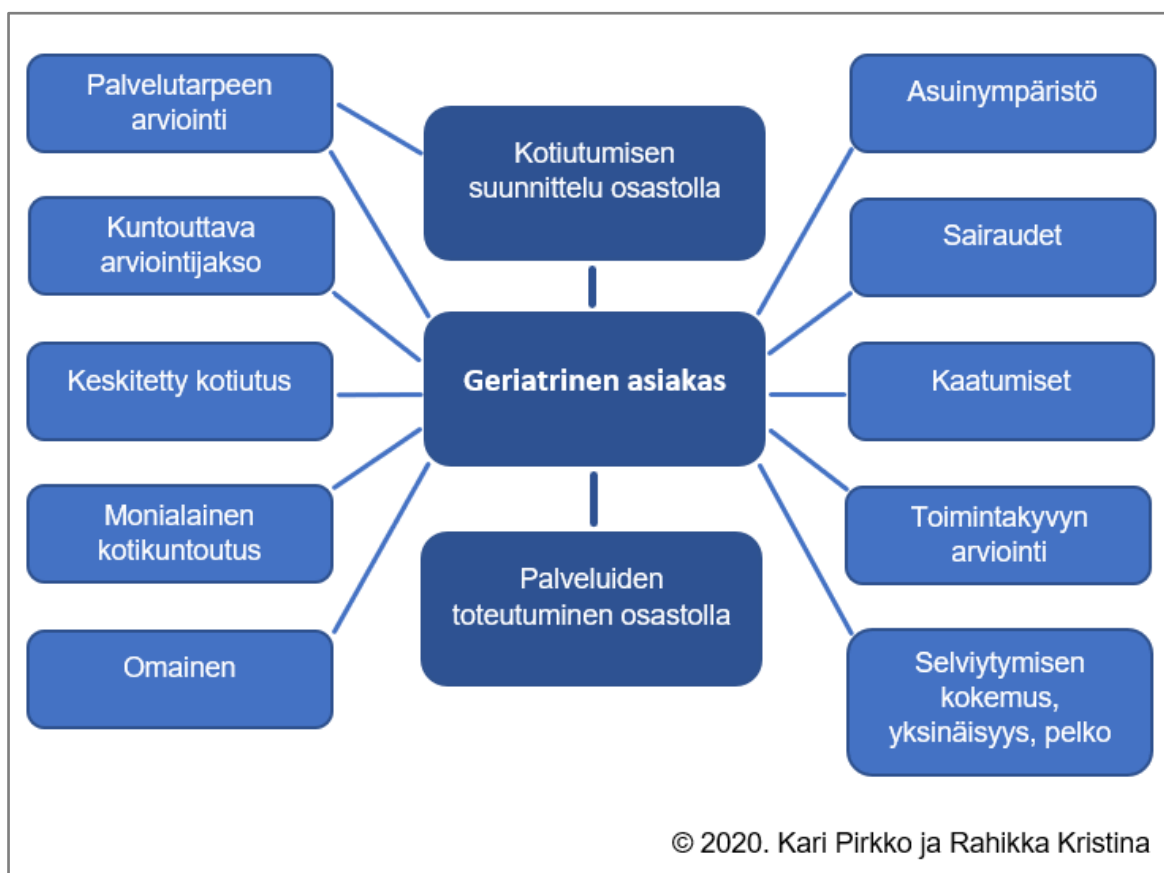
Osastolla tehdään kokonaisvaltainen geriatrinen arviointi. Tärkeää on selvittää perimmäinen syy, minkä vuoksi potilas on päätenyt osastolle. Potilaan toimintakyky arvioidaan osastolle tulovaiheessa ICF- viitekehyksen (engl. *International Classification of Functioning, Disability and Health = ICF*) mukaisesti. (Majander 2020.) ICF-luokitus on kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus, joka kuvaa, miten sairauden ja vammien vaikutukset näkyvät yksilön elämässä (THL 2020b). Arvioinnin tukena käytetään kliinistä gerastenia-asteikkoa kaikille 75-vuotiaille tai sitä vanhemmille. Potilaat, joiden CFS-pisteet ovat välillä 4–6 hyötyvät geriatrisesta osastosta eniten. Monien osastolle tulevien potilaiden CFS-pisteet ovat välillä 7–8. Näillä pisteillä oleva henkilö ei useinkaan enää hyödy akuuttigeriatrisen osaston monialaisesta arvioista, mikä tulisi kirjata osaston loppuarvioon. (Majander 2020.)

Kotiutumisen suunnittelu aloitetaan heti osastolle tulon jälkeen laatimalla moniammatillinen kotiutumissuunnitelma. Suunnitteluun otetaan mukaan potilaan läheiset ja yhteistyökumppanit. Palaverin tavoitteena on selvittää potilaan toimintakyky ja selviytymisen haasteet ko-



tona ennen akuuttia voinnin muutosta. Lisäksi sovitaan keinot ja tukitoimet turvalliseen kotiutumiseen sekä kotiutumispäivä. Potilaan voinnin kohentuessa pyritään mahdollisimman nopeaan kotiutumiseen. Kotiutuminen on tavoitteena viikon sisällä. (Eksote 2018; Majander 2020; Åhman 2020.)

Sairaanhoitajan tekemään hoitotyön yhteenvetoon kirjataan jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot kuten palvelut, apuvälineet, jatkokuntoutus, omaisten antama apu ja muut kotona selviytymistä edistävät tekijät. Osastonlääkäri kirjaa potilaan loppuarvion, missä hän tarvittaessa ottaa kantaa hyötyykö potilas jatkossa akuuttigeriatrisen osaston jaksosta. Näillä toimenpiteillä pyritään turvaamaan saumaton ja turvallinen kotiutuminen. (Majander 2020.) Kuvaan 4 on koottuna kotiutumisprosessissa huomioon otettavat tekijät (Kari & Rahikka 2020).



Kuva 4. Geriatrisen asiakkaan akuuttigeriatriselta osastolta kotiutumiseen vaikuttavat tekijät

## 7 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää demografisten tekijöiden, ravitsemuksen, muistin, haurauden, aiempien sairaalajaksojen, akuuttigeriatriselta osastolta suositeltujen palvelujen toteutumisen sekä erilaisten taustamuuttujien yhteyttä sairaalaan palaamiseen ja sijaintiin seurantajakson aikana 120 vuorokautta akuuttigeriatriselta osastolta kotiutumisen jälkeen. Edellä mainittujen asioiden yhteyttä toistuvaan päivystykseen palaamiseen neljän kuukauden ajalta ei ole aiemmin tutkittu. Tavoitteena on löytää tekijöitä, jotka ovat yhteydessä uudelleen sairaalaan palaamiseen ja sijaintiin seurantajakson aikana. Tehdyt huomiot, saadut tulokset ja syntyneet kehitysehdotukset esitellään Eksoten kuntoutuskeskuksen ja Eksoten hoivan johtoryhmille.

Tutkimuskysymykset ovat:

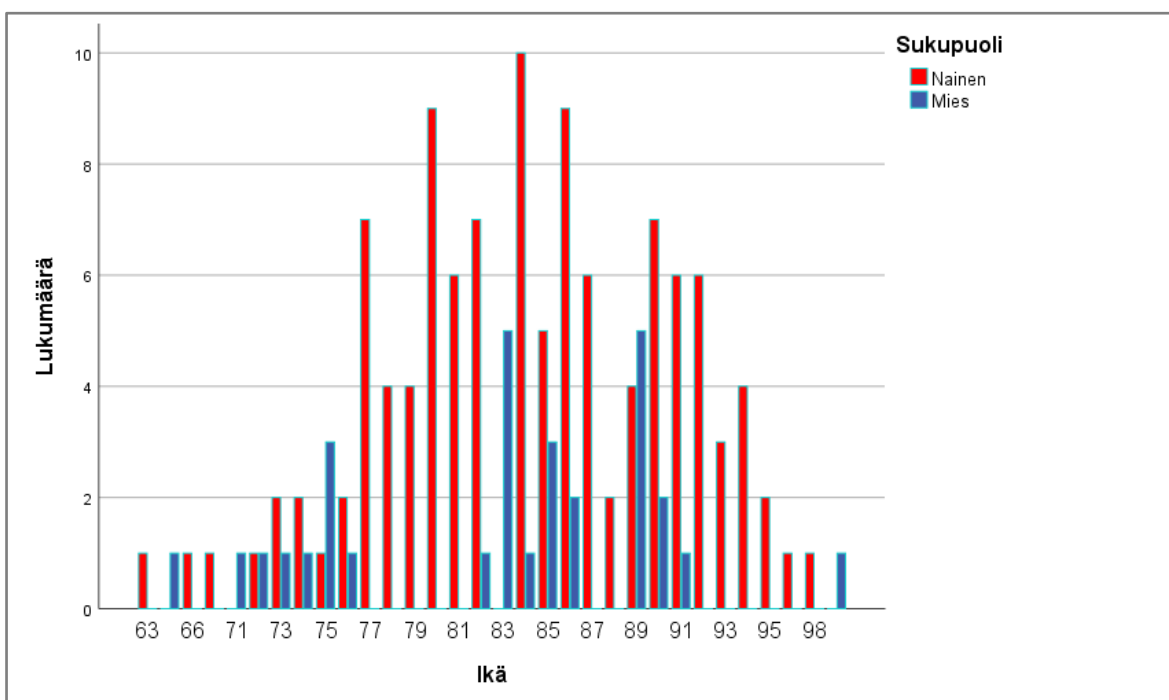
1. Minkälaisia kotihoitoon liittyviä suosituksia tehdään asiakkaan kotiutuessa ja miten ne toteutuvat?
2. Minkälaisia kuntoutukseen liittyviä suosituksia tehdään asiakkaan kotiutuessa ja miten kuntoutus toteutuu?
3. Minkälaiset demografisiin tekijöihin, toimintakykyyn, turva-auttajan ja liikkuvan yksikön käynteihin, suositellun kotihoidon ja kuntoutumisen toteutumiseen sekä erilaisiin taustamuuttujiin liittyvät tekijät ovat yhteydessä asiakkaan päivystykseen palaamiseen?
4. Minkälaiset demografisiin tekijöihin, toimintakykyyn, turva-auttajan ja liikkuvan yksikön käynteihin, suositellun kotihoidon ja kuntoutumisen toteutumiseen sekä erilaisiin taustamuuttujiin liittyvät tekijät ovat yhteydessä asiakkaan asuinpaikkaan seurantajakson aikana 120 vuorokautta osastolta kotiutumisesta.

## 8 Opinnäytetyön toteutus

Tässä opinnäytetyössä lähestymistapana oli tutkimuksellinen kehittämistyö. Kyseessä oli määrällinen tutkimus, jonka analysoinnissa käytettiin tilastollisia menetelmiä. Aineisto pyrittiin saamaan mahdollisimman suureksi.

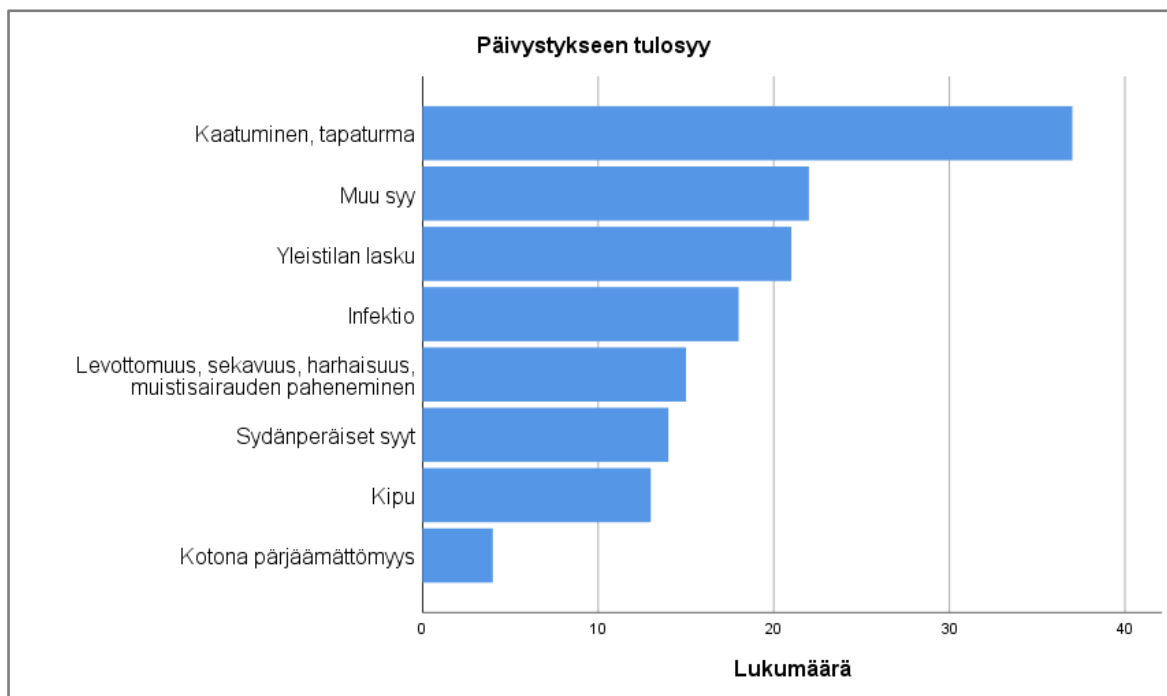
### 8.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto koostui kaikista akuuttigeriatrisen osaston 1.9.–30.10.2019 välisenä aikana päättyneistä hoitajaksoista. Ajankohdan valintaan vaikutti se, että koronapandemian aiheuttamat muutokset osaston toiminnassa eivät vielä vaikuttaneet aineistoon. Tutkittavien henkilötiedot saatiin Eksoten raportointitiimiltä. Tutkimusaineistossa oli 179 henkilöä. Tutkimuksesta poissuljettiin ne, jotka menehtyivät 120 vuorokauden seurantajakson aikana ja yksi henkilö, josta ei ollut saatavissa tietoa seurantajakson lopussa, koska hän oli muuttanut toisen sairaanhoitopiirin vastuualueelle. Poissuljettujen määrä oli 35 henkilöä. Tutkimusjoukko koostui yhteensä 144 henkilöstä, joista naisia oli 114 (79 %) ja miehiä 30 (21 %). Heidän keski-ikänsä oli 84 vuotta (vaihteluväli 63–100) (Kuva 5). Tutkimukseen tarvittavat tiedot etsittiin LifeCare-potilastietojärjestelmästä ja saatiin Eksoten raportointitiimin tuottamista raporteista.



Kuva 5. Tutkittavien ikäjakauma (N=144)

Yleisin päivystykseen tulosyö oli kaatuminen, joka oli kirjattu 37 (26 %) tutkittavalla. Niistä tutkittavista, joille kaatumisia oli kirjattu, apuvälineen kanssa liikkui 29 (64 % kaatuneista). Seuraavaksi yleisimmät päivystykseen tulosyöt olivat yleistilan lasku 21 (15 %) tutkittavalla, infektio 18 (13 %) tutkittavalla, kognitiiviset syyt kuten levottomuus tai harhaisuus 15 (10 %) tutkittavalla ja sydänperäiset syyt 14 (10 %) tutkittavalla. Muita syitä (15 %) olivat mm. jalkojen kantamattomuus, huimaus, kouristuskohtaus ja vatsavaivat (Kuva 6).



Kuva 6. Päivystykseen tulosyöt

Yksin asui 106 (74 %) tutkittavaa. Toisen henkilön kanssa asui 38 (26 %) tutkittavaa, joista 19 (50 %) henkilöä oli omaishoidettavia. Säännöllisen kotihoidon piirissä oli 57 (40 %) tutkittavaa. Kerrostalossa asui 78 (54 %), rivitalossa 34 (24 %) ja omakotitalossa 32 (22 %) tutkittavaa. Kaikista tutkittavista 66 (46 %) liikkui kävellen ilman apuvälineitä, apuvälineen kanssa 75 (52 %) ja kolme (2 %) kävellen avustettuna. Tutkittavilla oli keskimäärin neljä diagnoosia (vaihteluväli 1–9) ja viisi säännöllisesti otettavaa lääkettä (vaihteluväli 1–17). Monilääkittyjä (> 5 lääkettä) oli 62 (43 %) tutkittavista. Osastolta lähtiessä pääasiassa keskushermostoon vaikuttavia (PKV) lääkkeitä käytti säännöllisesti neljä (3 %) ja tarvittaessa seitsemän (5 %) tutkittavaa. Diagnosoitu muistisairaus oli 74 (51 %) tutkittavalla ja diagnosoitu sydänsairaus 75 (52 %) tutkittavalla. Akuuttigeriatriselta osastolta kotiutui suoraan 135 (95 %) tutkittavaa. Tutkimuksen taustamuuttujia on kuvattu taulukossa 1.

Taustamuuttujia					
	Lukumäärä	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ikä	144	83,88	6,851	63	100
Diagnoosien määrä	144	3,79	1,582	1	9
Reseptilääkkeiden määrä	144	5,46	2,717	1	17
CFS	79	5,33	,983	3	7
MMSE	98	18,94	5,097	6	30
MNA	50	22,52	3,993	7	30

Taulukko 1. Taustamuuttujat

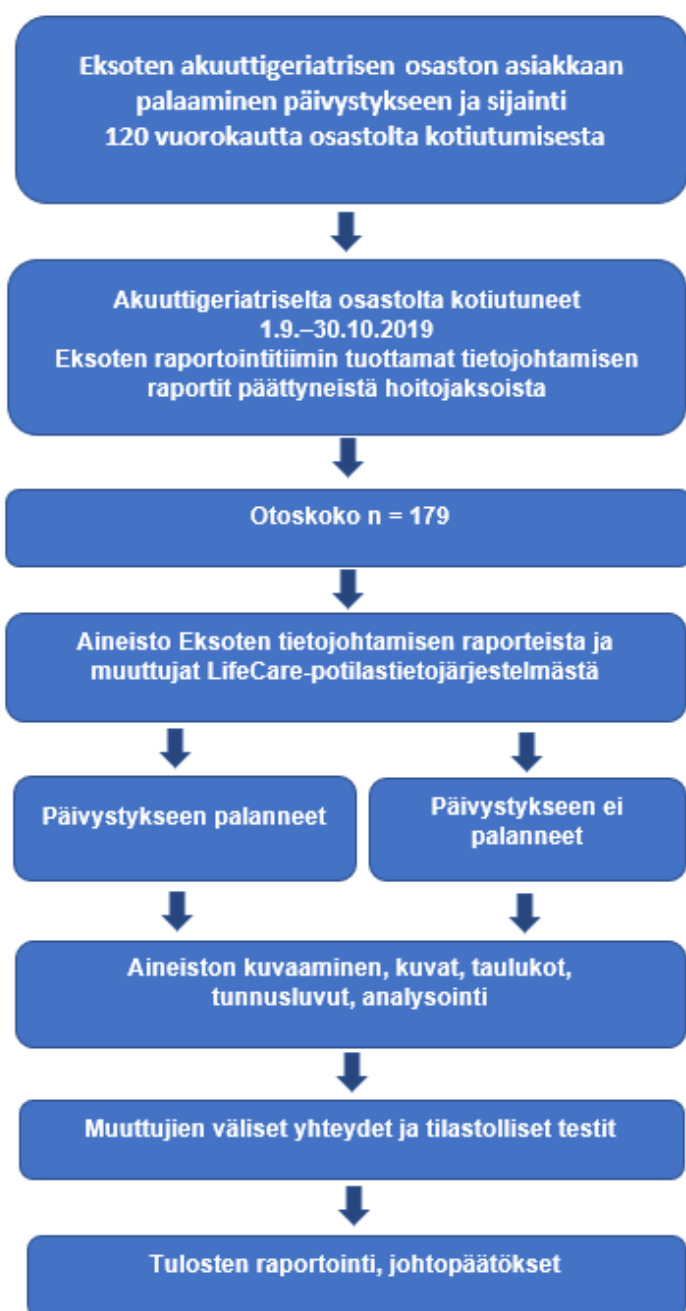
CFS-pisteet oli kirjattu potilastietojärjestelmään 79 (55 %) tutkittavalle. Niistä, joille CFS-arviointi oli tehty, 89 %:lla pisteet olivat välillä 4–6 (riskejä). MMSE-pisteet (engl. *Mini-Mental State Examination* = MMSE) oli kirjattu 98 (68 %) tutkittavista. Lievä dementia oli 38 (39 %) tutkittavalla ja keskivaikea dementia 31 (32 %) tutkittavalla ja vaikea dementia 7 (7 %) tutkittavalla (Taulukko 2). MNA-pisteet (engl. *Mini nutritional assessment* = MNA) oli kirjattu 50 (35 %) tutkittavalle, ja näistä MNA-arvioinnin perusteella riski virheravitsemukseen oli 27 (54 %) tutkittavalla ja virheravitsemus kahdella (4 %) tutkittavalla.

MMSE			
	Lukumäärä	% (Kaikki, N=144)	% (MMSE-kirjattu, N=98)
24–30, normaali	22	15,3	22,4
18–23, lievä dementia	38	26,4	39,2
12–17, keskivaikea dementia	31	21,5	31,6
0–11, vaikea dementia	7	4,9	7,1
Yhteensä	98	68,1	100,0
Puuttuu	46	31,9	
Yhteensä	144	100,0	

Taulukko 2. Mini-Mental State Examination

## 8.2 Tutkimusasetelma

Tutkittavia tarkasteltiin kahdessa eri vaiheessa: kun he tulivat päivystykseen ja heidän ollessa akuuttigeriatrisella osastolla. Lisäksi tarkasteltiin ajanjaksoa osastolta kotiutumisesta 120 vuorokautteen asti. Tutkittavista selvitettiin, mitä kotihoidon palveluja heillä oli ennen akuuttia sairastumista, mitä kotihoidon ja kuntoutuksen palveluja suositeltiin kotiutuessa ja miten ne toteutuivat.



Kuva 7. Tutkimusasetelma

Lisäksi katsottiin, paljonko heillä oli päivystyksen, liikkuvan yksikön ja turva-auttajan käyn-  
tejä, kuinka moni siirtyi palveluasumiseen tai tehostettuun asumiseen ja mitkä asiat vaikut-  
tivat sairaalaan palaamiseen ja asumiseen 120 vuorokautta osastolta kotiutumisen. Ai-  
neistoa tarkasteltiin sen mukaan, palasiko tutkittava päivystykseen ja löytyikö tekijöitä, jotka  
erottelivat päivystykseen palaajat ja ei-palaajat. Lisäksi katsottiin, olivatko tutkittavat 120  
vuorokauden kohdalla kotona, sairaalassa tai tehostetussa palveluasumisessa, ja miten  
nämä ryhmät erosivat toisistaan. Tutkimusasetelma esitetään vuokaavion avulla (Kuva 7).

### 8.3 Tiedonkeruumenetelmät

Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin toukokuussa 2020. Tämän jälkeen haettiin Eksoten  
eettisen työryhmän lausunto sekä tutkimuslupa Eksoten kuntoutusjohtajalta (Liite 1). Muut-  
tujatiedot kerättiin kesä- ja heinäkuussa 2020 ja vietiin Excel-ohjelmaan. Eksoten tietojoh-  
tamisen raporteista saatiin elokuussa 2020 seuraavat tiedot: päivystyskäyntien- ja sairaa-  
lajaksojen määrät ja kestot, turva-auttajien, liikkuvan yksikön käyntimäärät, monialaisen ko-  
tikuntoutuksen käyntimäärät ja tieto omaishoitajuudesta.

LifeCare-potilastietojärjestelmän tiedoista etsittiin ikä, sukupuoli, päivystykseen tulosityy, toi-  
mintakykyyn vaikuttavat mittaritiedot muistitesti (MMSE), ravitsemustilan arviointi (MNA),  
CFS-arviointi, reseptilääkkeiden määrä, keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden määrä,  
yksin asuminen, asumismuoto, diagnoosit, diagnosoitu muistisairaus, diagnosoitu sydän-  
sairaus, liikkuminen, kaatumiset, asuinpaikan etäisyys päivystyksestä, asiakkaan kokemus  
selviämisestä kotona ja omaisten kokemus asiakkaan selviämisestä kotona. Lisäksi etsittiin  
tiedot palvelutarpeen arviointikäynneistä, kuntouttavien arviointijaksojen toteuttamisesta,  
kotihoitoon asiakkuuksista, kuntoutuksen alkamisajankohdasta ja toteuttajasta. Kerättyjä  
muuttujia oli 44 kpl. Tutkimuksessa maksimikotihoitoon palvelut määriteltiin minimissään  
neljä käyntiä vuorokaudessa. Kuntoutuksen aloittamisen ajankohtaa tarkasteltiin monialai-  
sen kotikuntoutuksen osalta.

Koska CFS-, MMSE- ja MNA-pisteitä löytyi kirjattuna harvoin, hyväksyttiin mukaan myös  
kuusi kuukautta ennen sekä jälkeen seurantajakson tehdyt pisteytykset. Poikkeaviin arvi-  
ointituloksiin reagoiminen näkyi potilastietojärjestelmän kirjauksissa sekä osastolla että  
myöhemmin heikosti. Suunnitelmaa toimenpiteistä tai seurantasuunnitelmaa normaalista  
poikkeavan ravitsemustilan suhteen ei pääsääntöisesti löytynyt. Kotihoitoon asiakkailla  
MNA-pisteet löytyivät muita useammin, koska MNA-arviointi sisältyy puolen vuoden välein  
tehtävään hoidon tarpeen ja laadun sekä kustannusvaikuttavuuden arviointi- ja seuranta-  
järjestelmään (engl. *Resident Assessment Instrument = RAI*). Heiltäkään arviointia ei aina  
löytynyt, vaikka mukaan otettiin tiedot puoli vuotta ennen ja jälkeen tarkasteluajanjakson.

Erikoisalojen näkymillä olevat diagnoosit ja niiden lukumäärät poikkesivat toisistaan. Eri ammattiryhmät painottivat ja nostivat kirjauksissaan esiin eri diagnooseja. Lääkkeiden määrää tarkasteltiin akuuttigeriatrisen osaston loppuarviosta. Tarkastelun apuna käytettiin Fimean lääke 75+ -tietokantaa ja lääkeluettelo. Kokonaislääkemäärästä poissuljettiin vatsantoimituslääkkeet ja D-vitamiini.

Tutkimuskysymykset	Potilas-tietojärjestelmä	PowerBi-raportit	Toimintakyky-mittarit	Lääkitys	Taustamuuttajat	Kontaktien määrät
1. Minkälaisia kotihoitoon liittyviä suosituksia tehdään asiakkaan kotiutuessa ja miten ne toteutuvat?	X					
2. Minkälaisia kuntoutukseen liittyviä suosituksia tehdään asiakkaan kotiutuessa ja miten kuntoutus toteutuu?	X					
3. Minkälaiset demografiisiin tekijöihin, toimintakykyyn, turva-auttajan ja liikkuvan yksikön käynteihin, suositeltuihin palvelumuutosten toteutumiseen sekä erilaisiin taustamuuttujiin liittyvät tekijät ovat yhteydessä asiakkaan päivystykseen palaamiseen?	X	X	XX	XX	XX	XX
4. Minkälaiset demografiisiin tekijöihin, toimintakykyyn, turva-auttajan ja liikkuvan yksikön käynteihin, suositeltuihin palvelumuutosten toteutumiseen sekä erilaisiin taustamuuttujiin liittyvät tekijät ovat yhteydessä asiakkaan asuinpaikkaan seurantajakson aikana 120 vuorokautta osastolta kotiutumisesta?	X	X	XX	XX	XX	XX

xx = ensisijainen tiedonkeruumenetelmä

x = toissijainen tiedonkeruumenetelmä

Taulukko 3. Tiedonkeruumenetelmien ja tutkimuskysymysten vastaavuus



Kirjauksista saattoi löytyä toisistaan poikkeavaa tietoa esimerkiksi kotihoidon käyntimääriin liittyen. Tällöin tieto etsittiin kotihoidon hoitotyön päivittäisen kirjaamisen näkymältä (HOIPAK). Potilastietojärjestelmästä etsittiin myös jatkohoitoon, jatkohoidon suosituksiin ja niiden toteutumisiin liittyvät tiedot sekä tutkittavan asuinpaikka 120 vuorokauden seuranta-jakson ajalta. Kaatumisia etsittiin tarkennetulla haulla potilastietojärjestelmän teksteistä. Voimassa olevan omaishoitajuuden kirjaamisessa havaittiin puutteita. Se ei aina ollut kirjattu riskitietoihin, vaan saattoi selvitä vasta kertomustekstejä lukemalla. Tiedonkeruumenetelmät ovat kuvattuna taulukossa 3.

Vastaukset tutkimuskysymyksiin 1 ja 2 etsittiin LifeCare-potilastietojärjestelmästä. Kysymyksiin 3 ja 4 vastaukset etsittiin ja LifeCare-potilastietojärjestelmästä ja Eksoten tietojohdamisen raporteista. Saadut tiedot esitettiin tutkimusraportissa numeerisina tunnuslukuina ja tuloksia havainnollistettiin taulukoin ja kuvin.

#### 8.4 Eettiset näkökulmat

Tutkimuksen tekemisessä noudatettiin hyvää tutkimuskäytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, huolellisuus ja puolueettomuus. Tutkimuksessa toimittiin tieteellisen tutkimuksen vaatimusten mukaisesti sekä noudatettiin eettisiä menetelmiä tutkimuksen suunnittelussa, tarkoin harkitussa tiedonkeruussa ja tuloksia analysoitaessa.

Koko tutkimuksen ajan huomioitiin tarkasti tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus. Tarve opinnäytetyöhön oli lähtenyt työelämästä. Tutkimuksen edetessä tilaajan kanssa käytiin keskusteluja työn tarkoituksesta ja tavoitteista. Osa tutkimuksessa tarvittavista tiedoista saatiin tietojohdamisen raporteista ja loput tiedot etsittiin LifeCare-potilastietojärjestelmästä. Jokaisen tutkittavan potilastietojärjestelmään ARK-näkymälle merkittiin, että tiedoissa oli käyty tutkimustarkoituksessa ja laitettiin tutkimusluvan numero. Potilastietojärjestelmässä käytiin vain tarpeellisilla sivuilla välttämättä aiheetonta tietojen katselua. Erityissuojattuja tietoja ei katsottu. Potilastietojärjestelmästä löytynyt tieto koodattiin suoraan numeroiksi ja vietiin välittömästi Excel-ohjelmaan sen löydyttyä. Luotettavuutta lisättiin ja virheiden mahdollisuuksia pyrittiin vähentämään sillä, että aineistoa käsiteltiin ja tietoja kerättiin tarkasti ja huolellisesti kaikissa tilanteissa molempien opinnäytetyön tutkijoiden toimesta.

Tutkimustietoja käsiteltäessä toimittiin luottamuksellisesti ja huomioitiin tutkittavien anonymiteetti niin, että tutkittavien yksityisyydensuojaa ei loukattu. Aineistonhallinta suunniteltiin ja varmistettiin siten, että tutkimusaineisto ei vaarantunut tutkimuksen missään vaiheessa. Tutkimuksen aikana saatavaa tutkimusaineistoa käsiteltiin ainoastaan Eksoten tietoverkkoon kuuluvalla toisen tutkijan tietokoneella. Huolehdittiin siitä, että muut kuin tutkijat eivät voineet päästä aineistoon käsiksi. Aineisto analysoitiin luottamuksellisesti siten, että

yksittäistä asiakasta ei voida tunnistaa tuloksista. Mikäli tutkimuksen aineistosta tuli esiin tutkijoille entuudestaan muista yhteydestä tuttuja henkilöitä, se ei vaikuttanut tutkimuksen tietojen keräämiseen. Opinnäytetyössä ei plagioitu muiden tekstejä. Työssä eroteltiin selkeästi tutkijoiden oma teksti sekä muiden kirjoittajien tekstit ja niiden lähteet. Tietojärjestelmien käytön yhteydessä syntyvät aineistotiedostot hävitettiin tutkijan tietokoneelta.

Tutkimustulokset raportoitiin mahdollisimman yksinkertaisesti ja selkeästi. Raportoinnissa oltiin oikeudenmukaisia, tarkkoja ja rehellisiä. Nämä asiat huomioitiin erityisesti tässä työssä, koska kyseessä oli toimeksiantotutkimus. Tutkimuksen raportoinnissa kuvattiin muuttujien määrittely, aineiston syöttäminen ja luokittelu, aineiston kuvaaminen, muuttujien väliset yhteydet ja tilastolliset testit, raportointiesimerkit ja tiedostojen siirtäminen eri ohjelmien välillä sekä yhteenveto saaduista tuloksista.

## 8.5 Aineiston analyysi

Muuttujat valikoituivat aiempien tutkimuksien, 30 vuorokauden palaajien analysoitujen tulosten, geriatriin ja opinnäytetyön toimeksiantajien kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Aineisto analysoitiin Excel- (*Microsoft Office Version 16.0*) ja SPSS- (engl. *Statistical Package for Social Sciences = SPSS, IBM SPSS Statistics Version 26.0*) ohjelmistoja käyttäen. Aineistoa tarkasteltiin viemällä tiedot muuttujista Excel-ohjelmaan, missä määritettiin muuttuja-arvojen selitteet. Aineiston tiedot siirrettiin Excel-ohjelmasta SPSS-ohjelmaan. SPSS-ohjelmassa muuttujia luokiteltiin uudelleen, jos luokissa oli vähän tapauksia. Näin saatiin ristiintaulukointia varten 2x2 ja 2x3 soluja, millä pyrittiin lisäämään reliabiliteettia.

Tutkimuskysymykset	Kuvaileva teksti	Frekvenssit	Keskihajonta ja sijaintiluvut	Ristiintaulukointi	$\chi^2$ -testi
Kysymys 1	x	x		x	
Kysymys 2	x	x		x	
Kysymys 3	x	x	x	x	x
Kysymys 4	x	x	x	x	x

Taulukko 4. Aineiston analyysimenetelmät

Muuttujien tunnuslukuina laskettiin frekvenssejä, keskiarvoja, keskihajontaa, moodeja ja mediaaneja. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliö -testin

( $\chi^2$ ) avulla. Tilastollisen merkitsevyyden rajana käytettiin  $p < .05$ . Luokiteltuja muuttujia kuvattiin graafisesti pylväskuvioiden ja histogrammien avulla. Jatkuvat muuttujat esitettiin taulukoissa. Osa tuloksista raportoitiin kuvailevana tekstinä. Aineiston analyysimenetelmät ovat kuvattuna taulukossa 4.

## 9 Tutkimustulokset

Tutkittavan oma kokemus kotona pärjäämisestä osastojakson jälkeen oli kirjattu 15 tutkittavalla ja omaisen kokemus tutkittavan kotona pärjäämisestä löytyi 12 tutkittavan kohdalla. Kannanotto siihen, ettei tutkittava enää jatkossa hyödy akuuttigeriatrisesta jaksosta, löytyi kirjattuna kahdelta tutkittavalta.

### 9.1 Kotihoitoon liittyvät suositukset ja palveluiden toteutuminen

Akuuttigeriatriselle osastolle tullessa säännöllinen kotihoito oli 57 (40 %) tutkittavalla. Kotihoidon käyntejä suoraan kotiutuneille suositeltiin lisäämään 18 tutkittavalle, joista käyntien lisäys tehtiin 16 tutkittavalle. Ennestään kotihoidon maksimiavut olivat seitsemällä tutkittavalla (Taulukko 5). Kannanotto sen hetkisestä kotihoidon riittävydestä puuttui kymmeneltä tutkittavalta.

Suositeltiinko lisäämään kotihoidon käyntejä?			
	Lukumäärä	% (Kaikki, N=144)	% (Suositus kirjattu, N=47)
Kyllä	18	12,5	38,3
Ei	22	15,3	46,8
Oli jo maksimi avut	7	4,9	14,9
Yhteensä	47	32,6	100,0
Puuttuu	97	67,4	
Yhteensä	144	100,0	

Taulukko 5. Kotihoidon käyntien suositukset

PTA:ta suositeltiin 51 (36 %) tutkittavalle, joista se toteutui kaikille. PTA:n jälkeen kotihoidon kuntouttava arviointijakso alkoi 23 (43 %) tutkittavista. Heistä arviointijakson jälkeen 14 (61 %) tutkittavaa jäi säännöllisen kotihoidon asiakkaaksi.

### 9.2 Kuntoutukseen liittyvät suositukset ja niiden toteutuminen

Kuntoutusta suositeltiin kotiutuessa 63 (45 %) tutkittavalle, joista kuusi ei halunnut vastaanottaa kuntoutusta ja kuudella se ei alkanut. Lisäksi kuntoutus alkoi 12 tutkittavalle esimerkiksi PTA:n suosituksesta. Kuntoutuksen toteuttaja oli 40 (63 %) tutkittavalle monialainen kotikuntoutus ja 19 (30 %) tutkittavalle kuntouttava lähihoitaja. Lisäksi neljä tutkittavaa sai

kuntoutusta veteraanikuntoutuksena ja yksi tutkittava vakuutusyhtiön kautta. Monialaisen kotikuntoutuksen ensimmäinen käynti toteutui viikon kuluessa 23 (59 %) tutkittavalla, kahden viikon kuluessa 9 (23 %) tutkittavalla ja myöhemmin 7 (18 %) tutkittavalla (Taulukko 6).

Monialaisen kuntoutuksen aloituksen ajankohta			
	Lukumäärä	% (Kaikki, N=144)	% (Aloitukset kirjattu, N=39)
1–7 vrk	23	16,0	59,0
8–14 vrk	9	6,3	23,1
15 vrk tai enemmän	7	4,9	17,9
Yhteensä	39	27,1	100,0
Puuttuu	105	72,9	
Yhteensä	144	100,0	

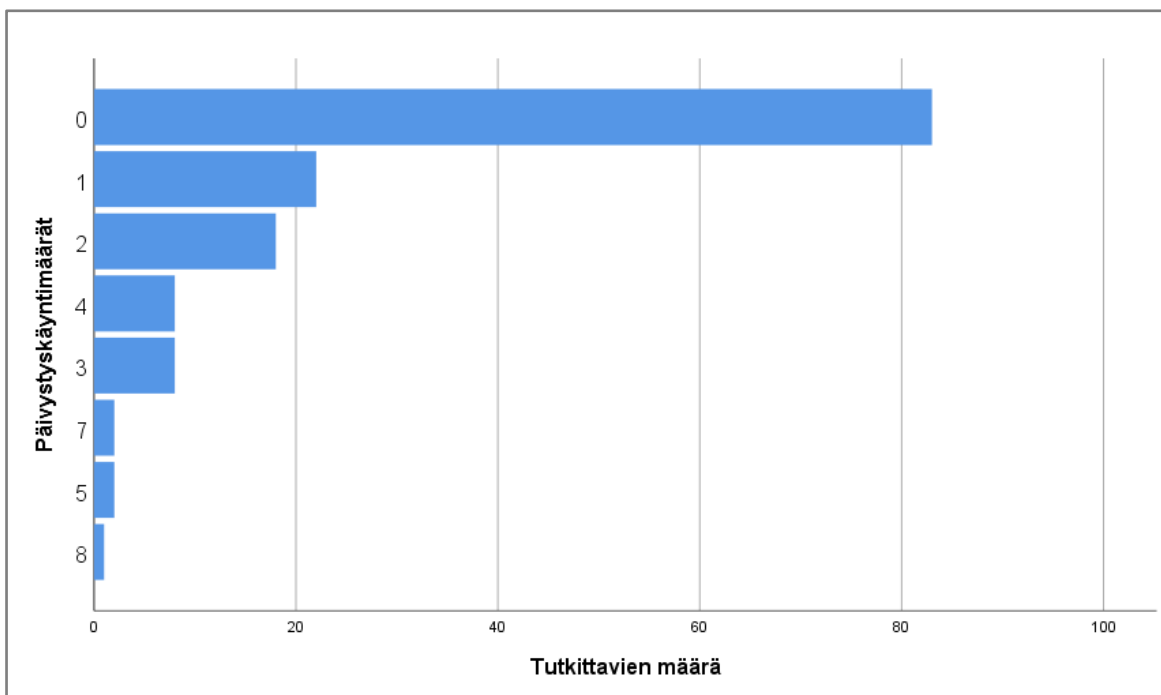
Taulukko 6. Monialaisen kuntoutuksen alkaminen kotiutumisen jälkeen (viive)

### 9.3 Asiakkaan päivystykseen palaamiseen vaikuttavat tekijät

Päivystykseen palasi 61 (42 %) tutkittavaa, ja heistä 47 (77 %) oli naisia. Palaajista 46 (75 %) asui yksin. Ikäryhmästä 76–85-vuotiaat, oli 28 (46 %) tutkittavaa, ja yli 85-vuotiaita palaajia oli 25 (41 %). Aineistosta 39 (27 %) tutkittavaa kävi päivystyksessä useammin kuin kerran seurantajakson aikana (Kuva 8).

Akuuttigeriatrisen osaston hoitojakson jälkeen päivystykseen palanneista 61 (42 %) tutkittavasta, joka kymmenennellä hoitovuorokausia kertyi enemmän kuin 30 vuorokautta. Maksimissaan niitä oli 102 vuorokautta. Erikoissairaanhoidossa hoitojaksoja kertyi 76 jaksoa, enimmillään samalle tutkittavalle kahdeksan. Lyhytaikaisjaksoja kertyi 26 tutkittavalle yhteensä 43 jaksoa. Päivystyksestä uudelleen akuuttigeriatriselle osastolle seurantajakson aikana palasi seitsemän (5 %) tutkittavaa.

Alle 10 kilometrin etäisyydellä päivystyksestä asui 67 (47 %) tutkittavaa, ja heistä päivystykseen palasi 37 (55 %) tutkittavaa. Asuinpaikan läheisyydellä ja päivystykseen palaamisella oli yhteys keskenään ( $\chi^2 = 8.75$ ,  $p < .001$ ). Mitä lähempänä tutkittava asui päivystystä, sitä todennäköisemmin hän palasi päivystykseen (Taulukko 7).



Kuva 8. Päivystyskäyntimäärät 120 vuorokauden seurantajakson aikana

Kerrostalossa asui 78 (54 %) tutkittavaa, 34 (24 %) rivitalossa ja 32 (22 %) omakotitalossa. Asumismuodolla ei ollut merkitystä päivystykseen palaamiseen.

Kodin etäisyys ja päivystykseen palaaminen				
		Ei palaajat	Palaajat	Yhteensä
Etäisyys	0–10 km	30	37	67
	Yli 10 km	52	23	75
Yhteensä		82	60	142

Taulukko 7. Kodin etäisyyden yhteys päivystykseen paluuseen

Päivystykseen palaajista 25 (78 %) tutkittavalla CFS-pisteet olivat välillä 4–6 (riskejä). Vain yhdellä tutkittavalla CFS-pisteet olivat välillä 1–3 (ei riskejä) ja kahdeksalla (13 %) tutkittavalla välillä 7–9 (elämän loppuvaihe). CFS-pisteillä ja päivystykseen palaamisella oli keskenään yhteys ( $\chi^2 = 4.39$ ,  $p < .05$ ). Mitä korkeammat CFS-pisteet henkilöllä oli, sitä todennäköisemmin hän palasi päivystykseen (Taulukko 8).

CFS ja päivystykseen palaaminen			
	Ei palaajat	Palaajat	Yhteensä
CFS 1–6, riskejä	45	26	71
7–9, elämän loppuvaihe	2	6	8
Yhteensä	47	32	79

Taulukko 8. Clinical frailty scale - pisteiden yhteys päivystykseen paluuseen

Päivystykseen palaajista 37 (61 %) tutkittavalla oli turva-auttajan käyntejä. Heistä neljällä oli enemmän kuin 20 käyntiä. Enimmillään yhdellä tutkittavalla oli 86 turva-auttajan käyntiä seurantajakson aikana. Turva-auttajan käynneillä ja päivystykseen palaamisella oli keskenään yhteys ( $\chi^2 = 14.51$ ,  $p < .001$ ). Mitä useammin turva-auttaja kävi, sitä todennäköisemmin henkilö palasi päivystykseen (Taulukko 9).

Turva-auttajan käynnit ja päivystykseen palaaminen			
	Ei palaajat	Palaajat	Yhteensä
Turva-auttajan käynnit			
Ei käyntejä	59	24	83
Käyntejä	24	37	61
Yhteensä	83	61	144

Taulukko 9. Turva-auttajien käyntien yhteys päivystykseen paluuseen

Liikkuvan yksikön käyntejä oli 20 (14 %) tutkittavista (Taulukko 10). Käyntien vaihteluväli oli 0–3. Liikkuvan yksikön käynneillä ja päivystykseen palaamisella oli keskenään yhteys ( $\chi^2 = 17.29$ ,  $p < .001$ ). Jos liikkuva yksikkö oli käynyt tutkittavan luona, hän palasi todennäköisemmin päivystykseen.

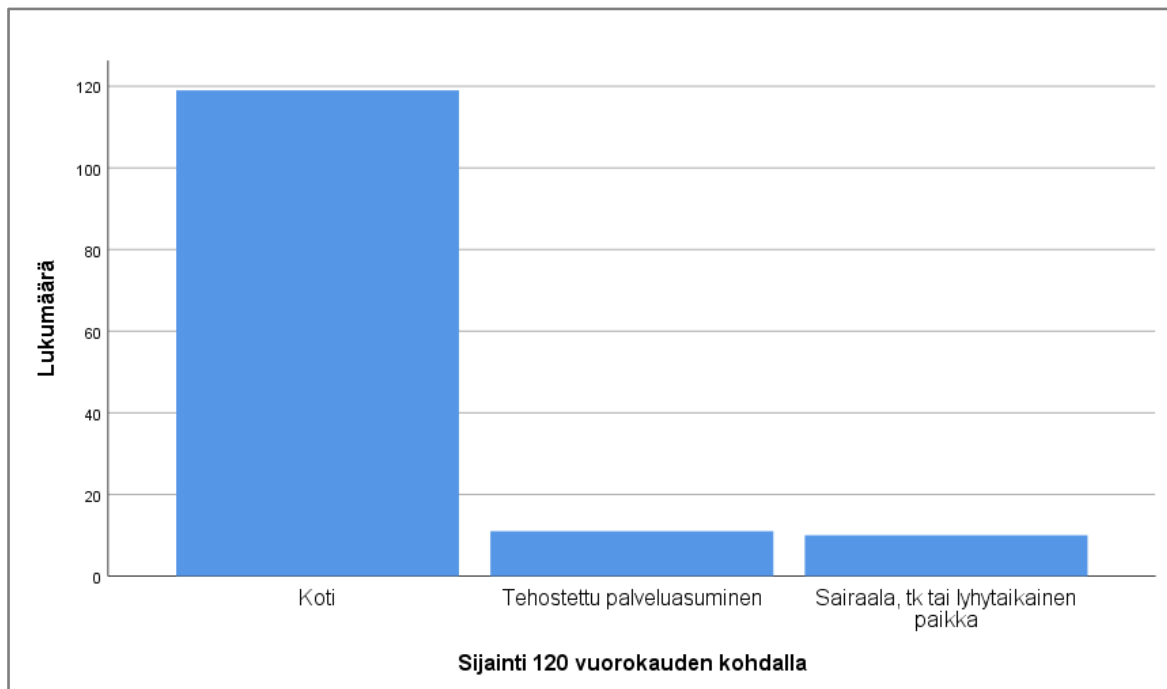
Liikkuvan yksikön käynnit ja päivystykseen palaaminen			
	Ei palaajat	Palaajat	Yhteensä
Liikkuvan yksikön käynnit			
Ei käyntejä	80	44	124
Käyntejä	3	17	20
Yhteensä	83	61	144

Taulukko 10. Liikkuvan yksikön käyntien yhteys päivystykseen paluuseen

Päivystykseen palattiin yhtä paljon riippumatta siitä, oliko tutkittava kotihoidon piirissä tai oliko hän omaishoidettava vai ei. Kuntoutuksen alkamisella, alkamisajankohdalla, toteuttajalla tai kuntoutusmäärillä ei ollut yhteyttä päivystyksen palaamiseen. Myöskään muilla muuttujilla ei ollut yhteyttä. Aineistosta 11 (8 %) tutkittavalla oli käytössä PKV-lääkeitä (pääasiassa keskushermoston vaikuttava lääke), ja heistä seitsemällä oli päivystyskäyntejä seurantajakson aikana.

#### 9.4 Asiakkaan asumiseen 120 vuorokautta kotiutumisesta vaikuttavat tekijät

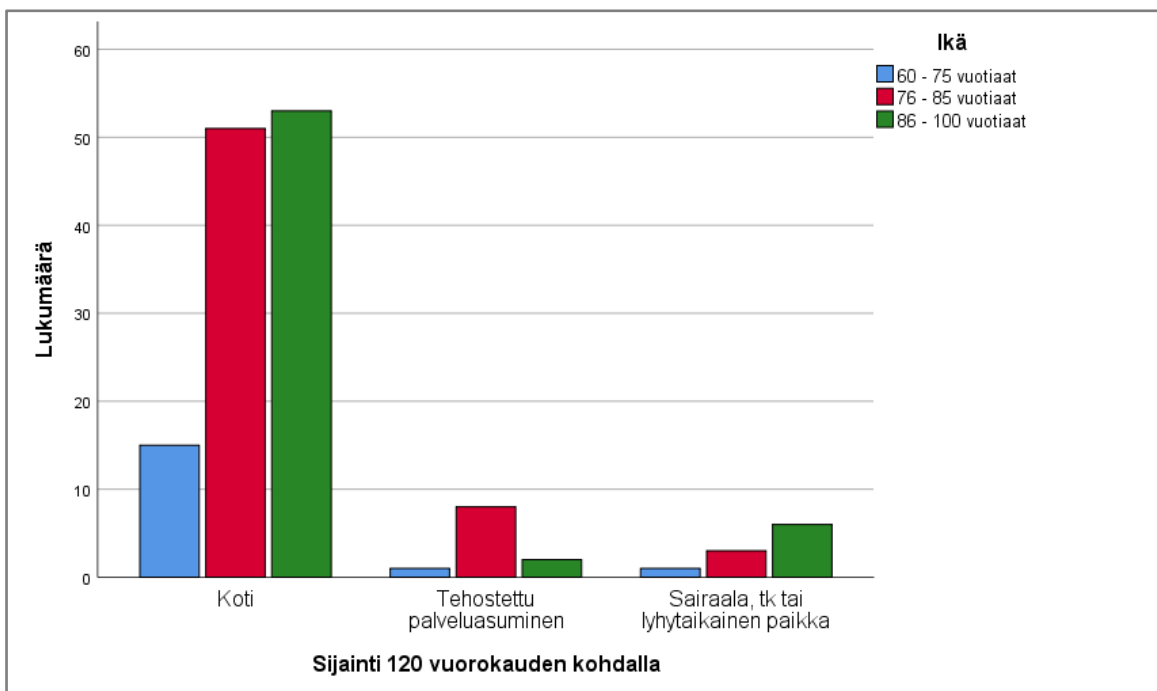
Tutkittavista 119 (85 %) henkilöä asui kotona 120 vuorokautta osastolta kotiutumisen jälkeen. Tehostetussa palveluasumisessa asui 11 (8 %) henkilöä, ja 10 (7 %) henkilöä oli sairaalassa, terveyskeskuksessa tai lyhytaikaispaikalla (Kuva 9).



Kuva 9. Tutkittavan asuminen 120 vuorokautta sairaalasta kotiutumisen jälkeen

Tuloksista havaittiin, että jokaisesta ikäryhmästä suurin osa asui kotona. Tehostetussa palveluasumiseen siirryttiin eniten ikäryhmästä 75–69-vuotiaat (Kuva 10).





Kuva 10. Ikä ja tutkittavan asuinpaikka

Hoitojaksojen kestolla (Taulukko 11) sekä päivystyskäyntien määrällä (Taulukko 12) oli yhteys tutkittavan sijaintiin. Hoitojaksojen kestoilla ja missä tutkittava asui 120 vuorokauden seurantajaksolla oli keskenään yhteys ( $\chi^2 = 47.57$ ,  $p < .001$ ). Mitä enemmän tutkittavalla oli hoitovuorokausia, sitä todennäköisemmin hän oli 120 vuorokauden seurantajaksolla tehostetussa palveluasumisessa, sairaalassa tai lyhytaikaisella hoitojaksolla.

		Koti	Tehostettu asuminen / sairaala / jatkohoito	Yhteensä
Hoitojakson kestot	0 vrk	89	4	93
	1–14 vrk	23	4	27
	15+ vrk	7	13	20
Yhteensä		119	21	140

Taulukko 11. Hoitojaksojen kestojen yhteys asumiseen 120 vuorokauden seurantajaksolla

Päivystyskäynneillä ja asuinpaikalla 120 vuorokauden kohdalla oli keskenään yhteys ( $\chi^2 = 12.30$ ,  $p < .001$ ). Mikäli tutkittavalla oli käyntejä päivystyksessä, sitä todennäköisemmin hän oli 120 vuorokauden seurantajaksolla tehostetussa palveluasumisessa, lyhytaikaisjaksolla tai sairaalassa.

Päivystyskäynnit ja asuminen 120 vuorokauden seurantajaksolla				
		Koti	Tehostettu asuminen / sairaala / jatkohoito	Yhteensä
Päivystyskäyntimäärät	Ei palannut	77	5	82
	Palasi	42	16	58
Yhteensä		119	21	140

Taulukko 12. Päivystyskäyntien yhteys asumiseen 120 vuorokauden seurantajaksolla

CFS-pisteillä ja asumisella 120 vuorokauden seurantajaksolla oli yhteys keskenään ( $\chi^2 = 7.18$ ,  $p < .05$ ). Mitä korkeammat CFS-pisteet tutkittavalla oli, sitä todennäköisemmin hän päätyi tehostettuun palveluasumiseen (Taulukko 13). Tehostettuun palveluasumiseen päätyneistä muistisairaus oli 8 (73 %) tutkittavalla. Diagnosoidulla muistisairaudella eikä muilla muuttujilla ollut yhteyttä tutkittavien asuinpaikkaan 120 vuorokauden kohdalla.

CFS ja asuminen 120 vuorokauden seurantajaksolla				
		Ei palaajat	Palaajat	Yhteensä
CFS	1–6, riskejä	65	5	70
	7–9, elämän loppuvaihe	5	3	8
Yhteensä		70	8	78

Taulukko 13. Clinical frailty scale -pisteiden yhteys tutkittavan asumiseen 120 vuorokauden kohdalla

## 10 Pohdinta

Tässä osiossa tarkastellaan opinnäytetyön toteutusta sekä sitä, miten työ vastaa Eksotelta saatua toimeksiantoa ja asetettuja tutkimuskysymyksiä. Toimeksianto työhön saatiin lokakuussa 2019 Eksoten edelliseltä kuntoutusjohtajalta. Lähtökohtana tutkimukselle oli nousujohtoinen palaajaprocentti kuntoutuskeskuksesta kotiutuneille kuntoutujille. Tarkoituksena oli saada tietoa, mitkä tekijät ovat yhteydessä päivystykseen palaamiseen ja sijaintiin 120 vuorokautta akuuttigeriatriselta osastolta kotiutumisen jälkeen.

### 10.1 Aineisto

Tutkimusjoukon kadon suuruuteen (kuolema ja toiselle paikkakunnalle muutto) ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa. Kadosta huolimatta aineisto jäi riittävän suureksi. Mukaan otettiin kaikki valitulla ajanjaksolla akuuttigeriatriselta osastolta kotiutuneet asiakkaat. Aineiston vahvuutena oli tilastollisesti riittävä ja edustava otos, joten saaduista tuloksista voidaan tehdä johtopäätöksiä. Virhemahdollisuus oli olemassa tietoja etsittäessä, kirjatessa Excel-ohjelmaan, siirrettäessä SPSS-ohjelmaan ja tuloksia tarkasteltaessa. Virheet pyrittiin minimoimaan käymällä aineistosta löytynyttä tietoa useaan kertaan läpi molempien tutkijoiden toimesta. Tarkastelussa esiin tulleet virheet korjattiin.

Tutkimuksen eri vaiheet on raportoitu tarkasti, joten vastaava tutkimus on mahdollista toteuttaa uudestaan eri ajankohtana samantyyppisessä aineistossa. Tehdyt valinnat on pyritty perustelemaan selkeästi. Osa vertailtavista ryhmistä oli niin erikokoisia, että ristiintaulukoinnissa ero vaikutti tuloksiin. Tämä on huomioitu aineistoa analysoitaessa ja raportoitaessa. Puutteista huolimatta tutkimus voidaan yleistää ja se on näin ollen ulkoisesti validi.

### 10.2 Menetelmät

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä käytettiin sekä kansainvälisiä että kansallisia mahdollisimman tuoreita tieteellisiä artikkeleita. Otoksen suuruus (179) ja muuttujien määrä (44) lisäsivät sisäistä validiteettia. Tutkimusaineisto kerättiin huolellisesti ja kattavasti. Molempien tutkijoiden toimesta käytiin läpi kaikki muuttujatietoihin tarvittavat kirjaukset tarkasteluajanjaksolta. Yllättävän suuri osa mittaritiedoista (CFS, MNA, MMSE) puuttui, mikä heikentää tuloksen luotettavuutta. Tulokset olisivat voineet olla erilaiset, jos mittaritiedot olisi löytyneet tutkittavilta kattavasti.

Tutkimusmenetelmien valinnassa onnistuttiin hyvin. Valituilla muuttujilla ja tutkimusmenetelmillä saatiin vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Luotettavuuden lisäämiseksi

muuttujia yhdisteltiin, jos luokassa oli hyvin vähän tapauksia. Mikäli ristiintaulukoinnissa vertailtavat ryhmät osoittautuivat hyvin eri suuruiseksi, p-arvojen luotettavuutta tarkasteltiin kriittisesti ja tämä kirjattiin raporttiin. Lähes kaikki muuttujat ristiintaulukoitiin ja niistä otettiin  $\chi^2$ -kerroin 120 vuorokauden asuinpaikan sekä päivystykseen paluun suhteen tarkastellen yhteyksiä selittävien muuttujien ja selitettävien muuttujien välillä.

Kotihoidon käynneistä, kaatumisista ja kuntoutuksen kokonaiskäyntimääristä ei löydetty tarkkoja tietoja. Luotettavuuden lisäämiseksi näiden asioiden tarkastelusta luovuttiin. Puutteista huolimatta voidaan katsoa, että tutkimustulokset olivat sisäisesti valideja.

### 10.3 Tulokset

Yleisimmäksi akuuttigeriatriselle osastolle johtaneeksi tulosyiksi nousi kaatuminen, joka oli päivystysdiagnoosina joka neljännellä tutkittavalla. Aineistossa oli paljon monisairaita ja hauraita, mikä selittänee suurten kaatumisten määrää. THL (2020c) oli kiinnittänyt huomiota siihen, että Etelä-Karjalassa 75-vuotta täyttäneillä oli toiseksi eniten lonkkamurtumia koko maassa. Tämän tutkimuksen tulos päivystykseen paluun syistä poikkeaa aiemmista tutkimuksista. Muissa tutkimuksissa yleisimmiksi päivystyskäyntien syiksi nousi yleistilan lasku (Leppänen ym. 2019) sekä huonovointisuus ja väsymys (Haapamäki ym. 2014).

Kaatumisia oli kirjattuna vähän potilastietoihin suhteessa siihen, että päivystykseen palajista suurimmalla osalla tulosy oli kaatuminen. Osalla kaatuneista ei löytynyt aiempia kirjauksia kaatumisista ja toisilla oli merkitty vain yksittäisiä kaatumisia, vaikka päivystystekstistä löytyi kirjattuna esimerkiksi ”*kaatumisia runsaasti viime aikoina*”, ”*kaatumisriski suurentunut*” tai ”*kaatuillut jatkuvasti*”. Kaatumisriskiä arvioivaa FRAT-mittaria (engl. *Falls Risk Assessment -Tool*) mietittiin tutkimuksen alkuvaiheessa yhdeksi muuttujaksi. Tästä luovuttiin, koska havaittiin, että FRAT-arviointi oli tehty harvoille tutkittaville.

Vähäisistä potilastietojärjestelmän kirjauksia johtuen kaatumisista löytyvä tieto ei tässä aineistossa osoittautunut luotettavaksi tutkimuksen näkökulmasta. Myöskään kaatumisten taustalla olevia syitä ei ollut mahdollista selvittää puutteellisten kirjausten vuoksi. Myös Lönnroos ym. (2018) totesivat, ettei potilastietojärjestelmän kirjauksista löydy kattavaa tietoa kaatumistapaturmista. Tämä osoittaa, että kaatumisten kirjaamisissa saattaa olla yleisesti puutteita.

Kaatumisten on todettu lisäävän kaatumispelkoa ja vähentävän iäkkäiden liikkumista sekä heikentävän heidän toimintakykyään. Nämä lisäävät avun tarvetta ja edistävät laitoshoitoon joutumista. (Lönnroos ym. 2018.) Riittävän ajoissa tehty kartoitus liikkumisesta ja kodin esteettömyydestä voisi edesauttaa kaatumistapaturmien vähentämisessä. Systemaattinen etäyhteyden käyttö mahdollistaisi laajasti ikääntyneen ja hänen läheisensä kontaktoinnin,

ja tämän avulla voitaisiin selvittää, hyötyykö ikääntynyt kattavasta kotona tehtävästä arvioinnista myöhemmässä vaiheessa.

Tutkittavan toimintakykyä ja siinä tapahtuneita muutoksia ennen sairaalaan joutumista oli haasteellista löytää potilastietojärjestelmästä. Kotihoidon asiakkaiden päivittäinen kirjaaminen oli pitkälti yksittäisten suoritteiden listaamista: ”*ruoka lämmitetty*” tai ”*lääkkeet annettu*”. Arvioiva kirjaaminen toimintakyvystä ja liikkumisesta oli vähäistä, joten tärkeää tietoa jää kirjaamatta potilastietoihin. Mikäli olennainen tieto ei siirry toimijalta toiselle, sillä voi olla vaikutusta lääkärin päätökseen ottaa ikääntynyt takaisin sairaalaan (Glette ym. 2018). Päivystykseen joutuneet ikääntyneet eivät aina pysty kertomaan tapahtumista ja toimintakyvystään, eikä heillä aina ole omaisia. Tämän vuoksi arvioivan kirjaamisen merkitys korostuu.

Toimintakykyä ja siinä tapahtuvia muutoksia tulisi arvioida ja kirjata nykyistä laaja-alaisemmin ICF-viitekehyksestä käsin, myös muulloin kuin PTA-arviointikäynneillä. Tällöin asiakkaan tilassa tapahtuvat muutokset havaittaisiin helpommin ja mahdollisilla päivystyskäynneillä löydettäisiin nopeammin tieto siitä, onko toimintakyvyn muutos ollut äkillinen vai vähitellen tapahtunut. Myös asiakkaan oma sekä hänen omaistensa näkemys toimintakyvystä nousisi näin paremmin esille kirjauksista tukien Eksoten strategiaa.

Lähes puolella tutkittavista puuttui CFS-pisteet ja kahdella kolmasosalla MNA-pisteet, vaikka osastolle ohjautuvat asiakkaat olivat usein hauraita ja heillä oli heikentynyt ravitsemustila. Virheravitsemuksen on havaittu altistavan gerastenialle. Aliravitsemus lisää iäkkäiden kaatumisia ja sairaalahoidon tarvetta (Koivukangas ym. 2017). Myös MMSE-pisteet puuttuivat useilta tutkittavilta. Gerastenia, ravitsemustila sekä kognitio tulisi arvioida kattavasti yhteisesti sovituilla mittareilla. Olennaista olisi dokumentoida mittaustulosten tieto sekä lisäksi tehdä jatkosuunnitelma asiakkaan hoidosta, seurannasta ja arvioinnista.

Eksoten strategiassa asiakaskokemus on keskeistä (Eksote 2020a), joten oli yllättävää, miten harvoin asiakkaan tai omaisen näkökulma asiakkaan pärjäämisestä kotona oli kirjattu osastojakson aikana. Dyrstad (2015) ja Pitkälä ym. (2012) korostavat omaisten toiveiden ja hyvinvoinnin huomioimista iäkkäiden henkilöiden kotiutumisessa osana kokonaisvaltaista geriatriasta arviointia. Jos asiakkaan oma kokemus ja omaisten näkemys tilanteesta nostettaisiin fraasiksi akuuttigeriatrisen osaston loppuarvioon, ne tulisivat kirjatuksi. Omaisen jaksamisen kysyminen tilanteessa, jossa iäkkään toimintakyky heikkenee, on itsessään interventio, mikä voisi parantaa omaisen jaksamista ja sitä kautta mahdollisesti tukisi iäkkään kotona selviytymistä pidempään.

### **Kotiutuessa suositellut kotihoitoon liittyvät palvelut ja niiden toteutuminen**

Kuntouttava arviointijakso alkoi vain puolella tutkittavista. Mietityttämään jäi, jos kuntouttava arviointijakso olisi alkanut useammalla, löydettäisiinkö entistä paremmin ajoissa ne henkilöt, jotka tulisivat autetuksi kevyemmillä toimenpiteillä. Riittävän varhainen toimintakyvyn tukeminen vahvistaa myös asiakkaan omaa uskoa kotona selviytymiseen ja sitä kautta edistää hänen pärjäämistään (Paltamaa 2018, 9, 38).

### **Kotiutuessa suositellut kuntoutukseen liittyvät palvelut ja niiden toteutuminen**

Kuntoutusta suositeltiin vajaalle puolelle kotiutuneista, joka oli yllättävän pieni määrä ottaen huomioon, että kyse oli monisairaista ikääntyneistä, jotka ovat juuri olleet sairaalajaksolla. Ikääntyneet, joilla on gerastenia hyötyisivät kotiin vietävästä ohjauksesta sekä rohkaisusta liikuntaharjoitteluun. Lisäksi säännönmukaisella kotiharjoittelulla voidaan parantaa elämänlaatua (Suikkanen ym. 2020) ja liikunnan ja muistin yhdistävällä harjoittelulla ylläpitämään iäkkäiden muistisairaiden ajattelutoimintaa (Heikkilä ym. 2020). Mietityttämään jäi millä perusteella kuntoutussuositus akuuttigeriatriselta osastolta kotiutuessa tehdään. Tässä tutkimuksessa ei systemaattisesti katsottu kuntoutuksen suositusten perusteita, koska se ei sisällynyt toimeksiantoon. Yhteisesti sovitut, säännönmukaisesti käytetyt toimintakyvyn mittarit kuten CFS, FRAT ja SPPB saattaisivat tarkemmin ohjata päätöstä kotona toteutuvan kuntoutuksen aloittamisesta.

Monialainen kotikuntoutus alkoi 40 %:lla tutkittavista yli viikon kuluttua. Turusen (2020) mukaan sairaalajakson jälkeen olisi tärkeä saada kuntoutus alkamaan heti, koska se on kuntoutuksen jatkuvuuden ja iäkkään kotona selviytymisen kannalta kriittinen hetki. Tässä tutkimuksessa joka viidennellä kuntoutus alkoi yli kaksi viikkoa sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Olisi oleellista saada kuntoutustoimet käynnistymään heti kotiutumisen jälkeen. Kuntoutuksen aloitus ohjauksena ja rohkaisuna voisi toteutua aluksi myös kuntouttavien lähihoitajien toimesta.

### **Asiakkaan päivystykseen palaamiseen vaikuttavat tekijät**

Päivystykseen palaajista valtaosa oli yksin asuvia naisia, mikä oli samansuuntainen tulos kuin muissa tutkimuksissa. Neljän kuukauden seurantajakson aikana lähes puolet tutkittavista palasi päivystykseen ainakin kerran. Tulos poikkeaa aiemmista tutkimuksista. Leppäsen (2019) tutkimuksessa päivystykseen palattiin saman verran kuuden kuukauden aikana.

Tässä tutkimuksessa lähellä päivystystä asuvat henkilöt hakeutuivat enemmän päivystykseen kuin kauempana asuvat, mikä oli samansuuntainen tulos kuin Myllärin (2017) tutkimuksessa. Voikin olla, että ikääntyvät muuttavat usein toimintakyvyn heikentyessä asumaan keskustaan kerrostaloihin lähelle kauppa-, terveys- ja sairaanhoitopalveluita. Myllärin

(2017) ja Uusitalon (2019) mukaan riittävät ja toimivat perusterveydenhuollon palvelut ovat yhteydessä iäkkäiden vähäisempiin päivystyskäynteihin. Toisaalta päivystyspalveluita käyttävät eniten ne henkilöt, joilla on myös runsaasti perusterveydenhuollon käyntejä. Olisi ollut informatiivista katsoa myös tämän aineiston henkilöiden perusterveydenhuollon kontaktimääriä seurantajakson aikana ja verrata niitä päivystykseen palaajiin.

Mikäli iäkäs henkilö palaa päivystyksestä toistuvasti suoraan kotiin, on vaara, että hän jää ilman tarvittavia interventioita. Jos iäkkäälle henkilölle nimettäisiin vastuuhenkilö arvioimaan ja koordinoimaan kokonaistilannetta, tulisi hänen tilanteensa kartoitetuksi nopeammin. Hyödyntämällä teknologiaa pystyttäisiin reagoimaan iäkkään toistuviin päivystyskäynteihin tai hänen luonaan tapahtuviin käynteihin ja sitä kautta saamaan hänet ICF:n mukaiseen kokonaisvaltaisen arvioinnin ja tilanteen kartoituksen piiriin.

Päivystykseen palaajista ainoastaan yhdellä henkilöllä ei ollut gerasteniaa. CFS-pisteillä ja päivystykseen palaamisella oli yhteys, mutta koska vertailtavat ryhmät olivat hyvin eri koiset se vähentää tuloksen luotettavuutta. Tulos on kuitenkin samansuuntainen aiempien tutkimusten kanssa. Koivukangas ym. (2017) mukaan gerastenia potilaat joutuvat usein toistuvasti päivystykseen, koska pienikin stressitekijä romahduttaa herkästi heidän toimintakykynsä.

Osastot, kotihoito ja pitkäaikainen asuminen kirjasivat eri tavoin ja käyttivät eri mittareita iäkkäiden toimintakyvyn arvioimiseen. Mikäli toimintakyvyn arviointi löytyisi kirjattuna potilastiedoista, voitaisiin sitä verrata akuuttitilannetta edeltävään tilanteeseen henkilön joutuessa sairaalaan (Alakare ym. 2020). Koivukangas ym. (2017) muistuttavat, että gerastenian varhainen tunnistaminen ja diagnosointi voisi mahdollisesti vähentää sairaalajaksoja. Iäkkäiden toimintakyvyn arviointiin ja seurantaan käytettävät mittarit tulisi sopia kaikkien toimijoiden välillä yhtenäisiksi. Tällä nopeutettaisiin toimintakyvyssä tapahtuvien muutosten havaitsemista ja niihin reagointia. Tämä vaatii geriatrisen osaamisen lisäämistä niin yksilötasolla kuin moniammatillisissa tiimeissä ja ammattiryhmissä. Gerastenian arviointi sekä kokonaisvaltainen geriatrinen arviointi tulisi tehdä iäkkäille systemaattisesti hoitokontaktien yhteydessä, niin perusterveydenhuollossa kuin erikoissairaanhoidossakin, mikäli esiin tulee viitteitä toimintakyvyn heikentymisestä (Alakare ym. 2020; Laine ym. 2018). Iäkkäiden määrän lisääntyminen haastaa Eksotea yhtenäisempään ja laadukkaampaan ikääntyneiden toimintakyvyn arviointiin ja sen tukemiseen myös perusterveydenhuollossa.

Tässä tutkimuksessa lääkkeiden ja päivystykseen palaamiseen välillä ei ollut yhteyttä. Iäkkäiden PKV-lääkkeiden käyttö oli huomattavan vähäistä. Samanaikaisesti käytössä olevien lääkkeiden määrä, keskimäärin viisi lääkettä, osoittautui maailman terveysjärjestön (engl. *World Health Organization = WHO*) suositusten mukaiseksi (Masnoon ym. 2017). Tämän

tutkimuksen tulokseen saattoi vaikuttaa se, että kaikki päivystykseen palaajat olivat olleet edeltävästi akuuttigeriatrisella osastolla, jossa heille oli tehty lääkityksen arviointi osana kokonaisvaltaista geriatrista arviointia. Aiemmissa tutkimuksissa monilääkityksen on todettu vaikuttavan merkitsevästi sairaalaan paluuseen (Craven ym. 2015; Morandi ym. 2013). Tutkimuksessa olisi ollut mielenkiintoista lisäksi tarkastella PKV-lääkkeiden sekä reseptilääkkeiden määrää myös ennen akuutti geriatriselle osastolle tuloa, jolloin olisi saatu tarkempi kokonaiskuva iäkkäiden monilääkityksen arvioinnista osastojakson aikana.

### **Asiakkaan sijaintiin 120 vuorokautta kotiutumisesta vaikuttavat tekijät**

Kotona asuvien määrä 120 vuorokauden kuluttua kotiutumisesta jäi 11 % Eksoten (2020a) asetettua tavoitetta pienemmäksi. Kuitenkin tehostetussa palveluasumisessa 75-vuotta täyttäneiden osuus on Etelä-Karjalassa maan pienin (THL 2020c). Muutama tutkittava päätyi tehostettuun asumiseen heti tarkasteluajankohdan jälkeen. Tarkkaa lukumäärää ei selvitetty, koska tämä ei sisällynyt toimeksiantoon. Tieto selvisi etsittäessä mittaritietoja kuuden kuukauden ajalta tarkasteluajanjakson jälkeen. Jos seurantajakso kotiutumisen jälkeen olisi ollut kaksi kuukautta pidempi, kotona asuvien osuus olisi siis jäänyt edelleen vähäisemmäksi. Myöskään sitä ei tarkasteltu, päätyivätkö ne 10 henkilöä, jotka olivat 120 vuorokauden kohdalla sairaalassa, terveyskeskuksen vuodeosastolla tai lyhytaikaispaikalla myöhemmin kotiin vai tehostettuun palveluasumiseen.

Päivystykseen palanneilla oli 76 jaksoa erikoissairaanhoidossa, ja kaikkiaan hoitovuorokausia kertyi yhteensä 1749. Etelä-Karjalan alueen 75 vuotta täyttäneillä somaattisen erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitopäivien määrä oli aikuisväestöön suhteutettuna maan suurimpien joukossa (THL 2020c). Iäkkäälle henkilölle kertyvät päivystyskäynnit ja hoitovuorokaudet ennakoivat sitä, että hän päätyy uudelleen sairaalaan tai tehostettuun palveluasumiseen. Tämän vuoksi heti päivystyskäynnin jälkeen kotona tehtävä kokonaisvaltainen kartoitus iäkkään tilanteesta ja tarvittavat toimenpiteet saattaisivat katkaista toistuvat päivystyskäynnit.

Toteutettu monialainen kotikuntoutus ei ollut yhteydessä tutkittavien sijaintiin 120 vuorokauden kohdalla. Kotikuntoutuksen intensiteettiä ei tarkasteltu, ei myöskään kokonaiskertamääriä. Tutkimuksen aikana havaittiin, että intensiteetti ja kertamäärät olisivat olleet tärkeitä tietoja, jotka olisivat saattaneet vaikuttaa tutkimuksen tulokseen. Tietoja etsiessä huomattiin, että monialaisessa kotikuntoutuksessa tavoitteena olevaan kolme kertaa viikossa intensiteettiin tutkittavien kohdalla harvoin päästiin. Eksotessa ikäihmisille toteutetussa tutkimuksessa kotiin järjestetyn liikuntaharjoittelun ei todettu pidentäneen kotona asumisaikaa (Suikkanen ym. 2020).



## 10.4 Jatkotutkimusaiheet

Aineistossa tarkasteltiin Eksoten akuuttigeriatriselta osastolta kotiutuneiden henkilöiden päivystykseen palaamista ja asumista 120 vuorokautta kotiutumisen yksittäisten muuttajien näkökulmasta. Jatkossa voisi selvittää usean muuttajan yhtäaikaista vaikutusta päivystykseen paluuseen monimuuttaja-analyysillä. Näin saataisiin tuloksia, joiden perusteella voitaisiin kehittää päivystykseen palaajalle riskiprofiili. Profiilissa tehtäisiin yksittäinen riskipistearvio useamman muuttajan avulla. Riskipisteiden perusteella voitaisiin tehdä päätös osastolle ottamisesta.

Etsittäessä muuttajatietoja potilastietojärjestelmästä huomioi kiinnittyi kirjaamisen monimuotoisuuteen ja erityisesti arvioivan kirjaamisen vähyyteen. Jatkotutkimusaiheena kirjaamista voisi tutkia kartoittaen, miten iäkkään henkilön toimintakyky ja asiakaskokemus tulevat esille esimerkiksi päivittäisessä kirjaamisessa.

Jatkotutkimusaiheena voisi myös tutkia Eksoten päivystykseen tulevia kaikkia yli 65-vuotiaita tässä tutkimuksessa käytetyillä muuttajilla etsien yhteisiä tekijöitä, jotka ennakoivat päivystykseen paluuta ja joihin tulisi puuttua.

## 11 Johtopäätökset

lääkälle henkilölle kertyvät päivystyskäynnit ja hoitovuorokaudet ennakoivat päätymistä uudelleen sairaalaan tai asumista tehostetussa palveluasumisessa 120 vuorokauden kohdalla kotiutumisesta. Mikäli heikkokuntoisen iäkkään avun tarve näkyi useina liikkuvan yksikön tai turva-auttajan käynteinä sitä todennäköisemmin hän palasi päivystykseen. Myös liikkuvan yksikön käynnit ennakoivat iäkkään päivystykseen palaamista. Palaamisten taustalla oli todennäköisesti asiakkaan heikko kunto, joka ilmeni suurempana avun tarpeena ja turva-auttajien ja liikkuvan yksikönkäynteinä kotona.

Gerasteniaa sairastavalle iäkkäälle tulisi nimetä vastuuhenkilö. Kotona tulisi tehdä ICF:n mukainen kokonaisvaltainen arviointi tilanteesta ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin toimintakyvyn ja terveydentilan tukemiseksi ympäristö- ja yksilötekijät huomioiden. Myös teknologiaa hyödyntämällä pystyttäisiin reagoimaan toistuviin turva-auttajan ja liikkuvan yksikön käynteihin ja selvittämään toistuvien hälytysten taustalla olevat syyt. Ennakoiva reagointi saattaisi katkaista toistuvat päivystyskäynnit ja päätyksen sairaalaan.

Geriatrisen potilaan arvioinnissa käytettävät mittarit tulisi olla yhteisesti sovittu koko hoitopolun ajalle. Niitä tulisi käyttää systemaattisesti, ja niistä kirjattu tieto pitäisi olla helposti löydettävissä. Tärkeää olisi tehdä suunnitelma siitä, miten poikkeaviin mittarin antamiin tuloksiin reagoidaan ja miten seuranta toteutuu.

Toimintakyvyn laaja-alainen kirjaaminen oli vähäistä, mikä vaikeuttaa riittävän varhaista reagointia iäkkään ihmisen tilassa tapahtuviin muutoksiin. Asiakkaan ja omaisten kokemuksia asiakkaan pärjäämisestä tulisi kysyä ja kirjata aktiivisemmin. Geriatrisen osaamisen ja arvioivan kirjaamisen lisääminen hoitopolun eri vaiheisiin olisi tärkeää.

## Lähteet

Alakare, J., Stradberg, T. 2020. Gerastenia – kuinka tunnistan ja miksi? *Lääkärilehti*. 75(22), 1369–1372a.

Beswick, AD, Rees, K, Dieppe, P., Ayis, S., Gooberman-Hill, S., Horwood, J., Ebrahim, S. 2008. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 371: 725–35.

Bonnet-Zamponi, D., Lacaille, S., Tubach, F., Paillaud, E., Aquino, J., Verny, M., Thomas, C., Legrain, S. 2010. A new intervention to decrease mortality and readmissions in very elderly inpatients: the OMAGE trial. *Journal of the american geriatrics society* 58, S3-S4 / added to CENTRAL: 31 October 2014/ Issue 10.

Boyd, M., Landefeld, C., Counsell, S., Palmer, R., Fortinsky, R., Kresevic, R., Burant, C., Covinsky, K. 2008. Recovery in Activities of Daily Living Among Older Adults Following Hospitalization for Acute Medical Illness. *Journal of the American Geriatrics Society* 56(12), 2171–217

Cornu, P., Steurbaut, S., Leysen, T., Baere, E., Ligneel, C., Mets., T, Dupont. A. 2012. Discrepancies in medication information for the primary care physician and the geriatric patient at discharge. *Ann Pharmacother.* 46(7–8), 9839–90.

Courtney, M., Edwards, H., Chang, A., Parker, A., Finlayson, K., Hamilton, K. 2011. A randomised controlled trial to prevent hospital readmissions and loss of functional ability in high-risk older adults: a study protocol. *BMC Health Services Research.* 11(202), 1–7.

Covinsky, KE., Palmer, RM., Fortinsky, RH., Counsell, SR., Stewart, AL., Kresevic, D., Burant, CJ., Landefeld, CS. 2003. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *Journal of the American Geriatrics Society.* 51(4), 451–458.

Craven, E., Conroy, S. 2015. Hospital Readmissions in Frail Older People. *Reviews in Clinical Gerontology.* 25(2), 107–116.

Dyrstad, D., Laugaland, K., Storm, M. 2015. An observational study of older patients' participation in hospital admission and discharge – exploring patient and next of kin perspectives. *Journal of Clinal nursing.* 24(11–12), 1693–1706.

Eamer, G., Taheri, A., Chen, SS., Daviduck, Q., Chambers, T., Shi, X., Khadaroo, RG. 2018. Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service. Cochrane Database of Systematic Reviews. (1): CD012485.

Eksote 2018. Akuuttigeriatrinen kuntoutus -osasto aloittaa Etelä-Karjalan keskussairaalaissa 29. lokakuuta. Viitattu 2.2.2020. Saatavissa <http://www.eksote.fi/eksote/ajankoh-taista/2018/Sivut/Akuuttigeriatrinen-kuntoutus--osasto-aloittaa-Etel%C3%A4-Karjalan-keskussairaalaissa-29-lokakuuta.aspx>

Eksote 2019a. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskusyksikön. Päättäneet hoitajakset/osastojen yhteenveto. Eksoten tietojohdamisen raportit.

Eksote 2019b. Akuuttigeriatrinen kuntoutus. Eksoten verkkosivut. Viitattu 5.12.2019. Saatavissa <http://www.eksote.fi/toimipisteet/armilan-kuntoutuskeskus/akuuttigeriatrinen-kuntoutus/Sivut/default.aspx>

Eksote 2019c. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. Hyvinvointikertomuksen vuosittainen raportti 2018. Viitattu 2.2.2020. Saatavissa <http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistaminen/Documents/Eksote%20Hyvinvointikertomus%2C%20vuosittainen%20raportti%2005.2019%20%28laaja%29.pdf>

Eksote 2020a. Strategiset linjaukset ja strategian toimeenpano Eksotessa 2019–2023. Viitattu 2.2.2020. Saatavissa <file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/Strategiset+linjaukset+ja+strategian+toimeenpano+vuosina+2019+-2023.pdf>

Eksote 2020b. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskusyksikön. Akuuttigeriatrian osastotiedot vuosi 2019. Osastokohtaiset tiedot. Eksoten tietojohdamisen raportit.

Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. 2011. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 343, d6553.

Etelä-Karjalan liitto 2019. Väestömuutos ikäryhmittäin. Viitattu 5.1.2020. Saatavissa <https://www.ekarjala.fi/liitto/wp-content/uploads/2019/09/V%C3%A4est%C3%B6ennuste-2019.pdf>

Eurostat 2019. Väestörakenne ja ikääntyminen. Viitattu 5.1.2020. Saatavissa [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population\\_structure\\_and\\_ageing/fi#lk.C3.A4.C3.A4ntyneiden\\_osuus\\_v.C3.A4est.C3.B6st.C3.A4\\_edelleen\\_kasvussa](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing/fi#lk.C3.A4.C3.A4ntyneiden_osuus_v.C3.A4est.C3.B6st.C3.A4_edelleen_kasvussa)

Finne-Soveri, H. 2017. Vanhuksen kotihoito on tiimityötä – yksi tiimin jäsenistä on omainen. *Yleislääkäri*. 32(5), 29–32.

Finne-Soveri, H., Haimi-Liikkanen, S., Rehula, P., Tolonen, E., Vähäkangas, P., Äijö, M. 2019. Varhaisvaiheen geriatrinen arviointi osana palvelutarpeen arviointia ja kuntoutuksen suunnittelua. *Kun toimintakyky heikentyy*. *Duodecim* 135(11), 1092–1097.

Forss, J. 2018. Kotikuntoutus Suomessa. *Toimintaterapeutti*. 37 (4). Viitattu 7.3.2020. Saatavissa [http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2644/toi-4-18\\_kotikuntoutus\\_suomessa.pdf](http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2644/toi-4-18_kotikuntoutus_suomessa.pdf)

Garcia-Pérez L., Linertová R., Lorenzo-Riera A., Vázquez-Díaz JR., Duque-González B., Sarria-Santamera, A. 2011. Risk factors for hospital readmissions in elderly patients: a systematic review. *An International Journal of Medicine*. *QJM*. 2011 Aug; 104(8), 639–51.

Glette, M., Kringeland, T., Roise, O., Wiig, S. 2018. Exploring physicians' decision-making in hospital readmission processes – a comparative case study. *BMC Health Services Research* 18(1), 725.

Haapamäki, E., Huhtala, H., Löfgren, T., Mylläri, E., Seinelä, L., Valvanne, J. 2014. Iäkkäät päivystyksen käyttäjinä. Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus. Kuntaliitto. Helsinki.

Heikkilä, R., Mäkelä, M., Noro, A., Lammintakanen, J., Laulainen, S. 2020. Millaisilla palveluilla enintään keskivaikeasti muistisairaati henkilöt pärjäävät kotona? *Gerontologia*. 34(2), 74–87.

Helminen, S., Sarkeala, T., Enroth, L., Hervonen, A., Jylhä, M. 2012. Vanhoista vanhimpien terveys ja elämäntilanne – tuloksia vuoden 2010 Tervaskannot 90+ -tutkimuksesta. *Gerontologia*. 26 (3), 162–171, 219.

Hupli, M. 2017. Kuntoutusjohtaja. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Lappeenranta. Kuntoutus ja maakunta- ja soteuudistus Eksoten kannalta. Viitattu 1.4.2020. Saatavissa <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2017-AK-128884.pdf>

Hupli, M. 2019. Kuntoutusjohtaja. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Lappeenranta. Haastattelu 1.10.2019.

Jämsen, E., Kerminen, H., Stranberg, T., ja Valvanne J. 2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei – sairaalahoitoon liittyvä toimintakyvyn heikentyminen. Lääkärilehti. 70(14–15), 977–983.

Jämsen, E., Lönnroos, E., Strandberg T. 2017. Tunnetko vanhuspotilaasi – entä ketään geriatria. Lääkärilehti. 72(44), 2497.

Kapulainen, K., Laasonen, K., Kanerva, J. 2017. Asumisen turvallisuus – kotihoitopainotteisen mallin riskeihin varautuminen. Uudistuva palvelukokonaisuus- kuntouttava kotihoito ja asiakaslähtöinen kotona asumisen tuki. Kuntouttavat toimintamallit iäkkäiden palveluissa (TEAS) -hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 68.

Kjerstad, E., Tuntland, H.K. 2016. Reablement in community – dwelling older adults: a cost-effectiveness analysis alongside a randomized controlled trial. Health Economics Review 6(15), 1–10.

Koivukangas, M., Strandberg, T., Leskinen, R., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Antikainen, R. 2017. Vanhuksen gerastenia – tunnista riskipotilas. Suomen Lääkärilehti 72(7), 425–430.

Kotona asumisen turvallisuus 2020. KAT1–KAT3-hanke. Viitattu 25.2.2020. Saatavissa <https://www.kotonaasumisenturvallisuus.fi/hanke/kat-1-hanke>

Laugaland, K., Aase, K., Waring, J. 2014. Hospital discharge of the elderly--an observational case study of functions, variability and performance-shaping factors. BMC Health Services research. 14:365.

Lehmus, R., Viitikko, T. 2020. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Lappeenranta. Haastattelu 25.2.2020.

Leppänen, J., Kerminen, H., Jämsen, E. 2019. Yleistilan lasku iäkkään potilaan päivystyskäynnin syynä. Suomen lääkäri-lehti 41(74), 2297–2302.

Lönnroos, E., Karinkanta, S., Häkkinen, H., Havulinna, S. 2018. Tiedosta ja toimi – iäkkäiden kaatumisia voidaan vähentää. Suomen lääkäri-lehti 47(73), 2780–2785c.

Majander, L. 2018. Eksoten akuuttigeriatrisen osaston perustaminen. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Kehittämistehtävä.

Majander, L. 2020. Geriatri. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Haastattelu 15.1.2020.

Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellet, L., Caughey, G. 2017. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*. (17)230, 1–10.

Mitikka, M., Vidén, M. 2017. Hyvinvointiteknologian käyttöönotto ja muita levittämisen esimerkkejä. Uudistuva palvelukokonaisuus- kuntouttava kotihoito ja asiakaslähtöinen kotona asumisen tuki. Kuntouttavat toimintamallit iäkkäiden palveluissa (TEAS) -hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 68/2017.

Modig, N., Åhlström, P. 2013. Tätä on LEAN ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Tukholma. Rhelogica publishing.

Morandi, A., Bellelli, G., Vasilevski, E., Turco, R., Guerini, F., Torpilliesi, T., Speciale, S., Emiliani, V., Gentile, S., Schnelle, J., Trabucchi, M. 2013. Predictors of Rehospitalization Among Elderly patients Admitted to a Rehabilitation Hospital: The Role of Polypharmacy, Functional Status, and Length of Stay. *Journal of the American Medical Directors Association*. 14(10), 761–767.

Mylläri, E., Kirsi, T., Valvanne, J. 2014. Miksi iäkäs ihminen lähtee päivystykseen? Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus -projektin julkaisu 2. Helsinki. Suomen kuntaliitto.

Mylläri, E. 2017. Päivystyshoidon laatu iäkkäiden potilaiden kokemana. Tampereen yliopisto. Lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.

Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T., Autti-Rämö, I. 2011. Suositukset hyvistä kuntoutuskäytännöistä. Kansaneläkelaitos. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Paltamaa, J. 2018. Ikääntyneen asiakkaan toimintakyky ja sen arviointi asiakaslähtöisessä tavoitteellisessa kotihoidossa. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu 251. Jyväskylä.

Pickens, S., Naik, A.D., Catic, A., Kunik, M.E. 2017. Dementia and Hospital Readmission Rates: A Systematic Review. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*. 7(3), 346–353.

Pilotto, A., Cella, A., Pilotto, A., Daragjati, J., Veronese, N., Musacchio, C., Mello A., Logroscino, G., Padovani, A., Prete, C., Panza, F. 2017. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming from Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *Journal of the American Medical Directors Association*. 18(2), 1–11.

Pitkälä, K., Tilvis, R. 2012. Geriatriinen asiantuntemus vähentää vanhusten avuntarvetta. *Lääkärilehti*. 67(8), 564.

Pitkälä, K., Jylhä, M. 2019. Elämän viimeiset vuodet – yhteiskunnan, ikääntyneen ja perheen näkökulma. *Duodecim*. 135(18), 1673–1674.

Pitkälä, K. 2020. Professori. Kuntoutuksella toimintakykyä seminaari. Lappeenranta. Luento. 4.3.2020.

Randström, KB., Asplund, K., Svedlund, M., Paulson, M. 2013. Activity and participation in home rehabilitation: older people's and family members' perspectives. *J Rehabil Med*. 45(2), 211–216.

Reinikainen, M. 2018. Vanhuuden heikkous on suomeksi vanhuudenheikkous. *Lääkärilehti*. 73(15), 913–914.

Sosiaalihoitolaki 1301/2014.

Sosiaalihoitolaki 817/2015.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja laadun parantamiseksi. 2017–2019. Viitattu 9.12.2019. Saatavissa <https://stm.fi/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-00-3960-8>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019. Ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon uudistus 2016–2018. Tuloksia ja toimintamalleja. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:29. Viitattu 1.3.2020. Saatavissa [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161532/29\\_2019\\_Ikaihmisten%20kotihoi-don%20ja%20kaikenikaisten%20omaishoidon%20uudistus%2020162018.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161532/29_2019_Ikaihmisten%20kotihoi-don%20ja%20kaikenikaisten%20omaishoidon%20uudistus%2020162018.pdf)

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2020. Omaishoito. Viitattu 23.2.2020. Saatavissa <https://stm.fi/omaishoito>

Strandberg, T. 2013. Geriatrian määritelmä. Viitattu 18.2.2020. Saatavissa <https://www.gernet.fi/artikkelit/19/geriatrian-maaritelma>



Suikkanen, S., Soukkio, P., Aartolahti, E., Kautiainen, H., Kääriä, S., Hupli, M., Sipilä, S., Pitkälä, K., Kukkonen-Harjula, K. 2020. Effects of Home-Based Physical Exercise on Days at Home and Cost-Effectiveness in Pre-Frail and Frail Persons: Randomized Controlled Trial. *Journal of American Medical Directors Association*. S1525-8610 (20)30511–9.

Terveydenhuoltolaki 559/1994.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2020a. Tilastotietoja suomalaisten terveydestä ja hyvinvoinnista. Viitattu 2.2.2020. Saatavissa <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020b. ICF-luokitus. Viitattu 26.3.2020. Saatavissa <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020c. Tiedosta arviointiin tavoitteena paremmat palvelut. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus (HYKS) erityisvastuualueella 2019. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140701/THL\\_Aluellinen\\_raportti\\_2020\\_HYKS%20s.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140701/THL_Aluellinen_raportti_2020_HYKS%20s.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Tonkikh, O., Shadmi, E., Flaks-Manov, N., Hoshen, M., Balicer, R., Zisberg, A. 2016. Pre- and within hospitalization risk factors for readmission of older adults. *International Journal of Integrated Care*. 18(s2), 29.

Tuntland, H., Kjekken, H., Langeland, E., Folkestad, B., Espehaug, B., Forland, O., Aaslund, MK. 2017. Predictors of outcomes following reablement in community-dwelling older adults. *Clinical Interventions of Aging*. 12, 55–63.

Tuntland, H., Aaslund, MK., Espehaug, B., Forland, O., Kjekken, I. 2020. Reablement in community-dwelling older adults: a randomized controlled trial. *Health economics review*. 6(1),15.

Turunen, K., Aaltonen-Määttä, L., Törmäkangas, T., Rantalainen, T., Portegijs, E., Keikkala, S., Kinnunen, M-L., Finni, T., Sipilä, S., Nikander, R. 2020. Effects of an individually targeted multicomponent counseling and home-based rehabilitation program on physical activity and mobility in community-dwelling older people after discharge from hospital: a randomized controlled trial. *Jyväskylän yliopisto. Clinical Rehabilitation*. 34 (4), 491–503.

Uusitalo, T. 2019. Vanhusten hyvät peruspalvelut säästävät työtä sekä rahaa. *Lääkärilehti*. 74(9), 553–554.

Vanhuspalvelulaki 417/2015.

Vanhuspalvelulaki 267/2015.

Vanhuspalvelulaki 920/2012.

Vauramo, E., Ryyänen, O. 2019. Sote – pyramidista palveluverkkoon. Ikääntyminen ja niukka tulevaisuus. Kunnallisen kehittämissäätiön Julkaisu 29/2019.

Vesa, N-M., Stolt, M., Koskenniemi, J., Suhonen, R., 2018. Läheisen rooli kuntoutumisprosessissa. Gerontologia. 32(3), 163–179.

Viitikko, T., Lehmus, R. 2017. Toimintakykyisenä kotona – iäkkään palveluprosessi. Uudistuva palvelukokonaisuus- kuntouttava kotihoito ja asiakaslähtöinen kotona asumisen tuki. Kuntouttavat toimintamallit iäkkäiden palveluissa (TEAS) -hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 68/2017.

Wang, Y., Tang J., Zhou F., Yang, L., Wu J. 2017. Comprehensive geriatric care reduces acute perioperative delirium in elderly patients with hip fractures: A meta-analysis. Medicine (Baltimore). 96(26), 1–7.

Wuorela, M., Viikari, L. 2019. Vanhuksen toimintakyvyn arviointi akuuttisairaanhoidossa. Duodecim. vol 135(17), 1579–1585.

Åhman, H. 2020. Fysioterapeutti. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimisto. Lappeenranta. Haastattelu 12.2.2020.

## Liite 1. Tutkimuslupa



Päätös

1 (3)

Etelä-Karjalan sosiaali- ja  
terveyspiiri

26.05.2020  
EKS/1608/13.01.05/2020

§ 6 / 2020

Tutkimuslupahakemus: Eksoten akuuttigeriatrisen osaston asiakkaan  
palaaminen sairaalaan - kotona selviytyminen ja palvelujen käyttö/ Kari  
Pirkko, Rahikka Kristina

Hakija/Vireillepanija

Kari Pirkko

Päätös

Myönnän tutkimusluvan Eksoten akuuttigeriatrisen osaston asiakkaan  
palaaminen sairaalaan –kotona selviytyminen ja palvelujen käyttö  
tutkimukselle.

Myönnän luvan salassa pidettävän aineiston käyttöön tutkimukseen liittyen.

Voimassaolo

1.6.2020 – 31.12.2020

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen voi hakea muutosta.Oikaisuvaatimusohje sisältyy  
päätökseen.

Karppinen Jaro  
Kuntoutusjohtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voi tarkistaa  
Eksoten kirjaamosta

Tiedoksianto

Kari Pirkko



Päätös

2 (3)

Etelä-Karjalan sosiaali- ja  
terveyspiiri

26.05.2020  
EKS/1608/13.01.05/2020

#### OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Tähän päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen.

#### Oikaisuvaatimusoikeus

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä:

- se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen), sekä
- kunnan jäsen.

#### Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Oikaisuvaatimus on toimitettava Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän kirjaamoon määräajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arklauantai, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

#### Oikaisuvaatimusviranomainen

Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään, on:  
Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä

Kirjaamon yhteystiedot:

Postiosoite: Valto Käkelän katu 3, 53130 Lappeenranta

Käyntiosoite: Valto Käkelän katu 3

Sähköpostiosoite: kirjaamo@eksote.fi

Faksinumero: 05 352 7800

Puhelinnumero: 040 127 4135, 040 651 3976

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri  
Kirjaamo  
Valto Käkelän katu 3  
53130 Lappeenranta

Vaihde 05 352 000  
Faksi 05 352 7800  
etunimi.sukunimi@eksote.fi  
www.eksote.fi

Y-tunnus 0725937-3



Päätös

3 (3)

Etelä-Karjalan sosiaali- ja  
terveyspiiri26.05.2020  
EKS/1608/13.01.05/2020

Kirjaamon aukioloaika on maanantaista perjantaihin klo 9 - 12 ja 13 - 15.

Huom! Sähköpostissa tai telekopiassa tietosuoja ei ole riittävä salassa pidettävän tiedon välittämiseksi. Salassa pidettäviä tietoja sisältäviä asiakirjoja tai viestejä ei tule toimittaa sähköisesti.

Oikaisuvaatimuksen muoto ja sisältö

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan oikaisua
- miten päätöstä halutaan oikaistavaksi
- millä perusteella oikaisua vaaditaan.

Oikaisuvaatimuksessa on lisäksi ilmoitettava tekijän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero.

Jos oikaisuvaatimus päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

Pöytäkirja

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän kirjaamosta.