UNIVERSITY OF HELSINKI

https://helda.helsinki.fi

Kohti vaikuttavuusperusteista haavanhoitoa : kroonista haavaa sairastavien potilaiden hoidon toteuttamisen ja kustannusten arviointi Eksotessa

Aakko, Juhani; Mehmeti, Arber; Tuompo, Werneri; Linna, Minna; Saimanen, Eija ...

2023
Suomen lääkäriliitto
http://hdl.handle.net/10138/592737
Aakko, J, Mehmeti, A, Tuompo, W, Linna, M, Saimanen, E, Lampinen, M & Ahlamaa, J 2023, 'Kohti vaikuttavuusperusteista haavanhoitoa : kroonista haavaa sairastavien potilaiden hoidon toteuttamisen ja kustannusten arviointi Eksotessa', Suomen lääkärilehti, Vuosikerta. 78, Nro 17, e34419. < https://www.laakarilehti.fi/pdf/2023/SLL17-2023-725.pdf >

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. https://helda.helsinki.fi
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.
Please cite the original version.

Lääkärilehti

TIEDE

ALKUPERÄISTUTKIMUS Suom Lääkäril 2023;78:e34419, www.laakarilehti.fi/e34419

Kohti vaikuttavuusperusteista haavanhoitoa

Kroonista haavaa sairastavien potilaiden hoidon toteuttamisen ja kustannusten arviointi Eksotessa

Lähtökohdat Kroonisten haavojen hoito on kallista. Ehkäisy ja varhainen hoito säästävät terveydenhuollon resursseja. Selvitimme Eksoten (nykyinen Etelä-Karjalan hyvinvointialue) haavapotilaiden piirteitä, kustannuksia ja hoidon seurantamittareita.

Menetelmät Käytimme aineistona Eksoten kroonista haavaa sairastavien potilaiden pseudonymisoituja potilastietoja. Tutkimuskohortti muodostettiin vuoden 2018 uusista kroonisista haavoista.

TuloksetVuonna 2018 alueella oli uusia kroonista haavaa sairastavia potilaita 489 (ilmaantuvuus 3,8/1 000) ja kaiken kaikkiaan vuonna 2018 hoidettiin 863:a haavapotilasta (esiintyvyys 6,7/1 000). Hoitojaksojen keskimääräinen pituus oli 4,7 kuukautta ja uusiutumisen todennäköisyys 12 kk:n kohdalla 17,7 %. Vuonna 2018 haavanhoitoon liittyvät (suorat) kustannukset olivat 3,4 miljoonaa euroa ja haavanhoitojaksojen aikaiset kokonaiskustannukset 9,2 miljoonaa euroa.

Päätelmät Haavanhoitojaksot ovat keskimäärin pitkiä ja haavojen uusiutumisen todennäköisyys suuri. Jotta hoitoa voitaisiin parantaa, haavapotilaiden systemaattinen seuranta on tärkeää. Jo nykyiset tietojärjestelmät antavat mahdollisuuksia potilaiden systemaattiseen seurantaan valikoiduin mittarein.

Juhani Aakko, Arber Mehmeti, Werneri Tuompo, Minna Linna, Eija Saimanen, Merja Lampinen, Jaana Ahlamaa 5.4.2023 08.32

VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

Haavat eroavat toisistaan syntytavan ja sijainnin perusteella. Jos haava ei osoita paranemisen merkkejä etiologiasta riippuen 2–4 viikossa, sitä voidaan pitää kroonistuneena (1,2). Yleisimpiä kroonisia haavoja ovat painehaavat, laskimo- ja valtimoperäiset haavat sekä diabeettiset haavat (3).

Arviolta 1–4 prosentilla väestöstä on jossain elämänvaiheessa krooninen alaraajahaava (4). Suomalainen väestö ikääntyy, ja samalla riski sairastua haavoille altistaviin taustasairauksiin kasvaa. Esimerkiksi diabetesta sairastavien riski saada elinaikanaan jalkahaava on 15–25 % (5).

Kroonisten haavojen hoito on kallista. Niiden on arvioitu kuluttavan noin 2–5,5 % länsimaiden terveydenhuollon budjetista (2,6,7). Kroonisten haavojen ehkäisy ja varhainen hoito säästävät resursseja verrattuna myöhäisempään hoitoon (8). Esimerkiksi painehaavan ehkäisyn kustannukset ovat arviolta vain 10 % jo syntyneen painehaavan hoidon kustannuksista (9).

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri (Eksote) tuottaa terveydenhuollon sekä sosiaalihuollon palvelut noin 130 000 ihmiselle. Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli kuvata Eksoten alueen haavanhoitopotilaiden piirteitä, resurssinkäyttöä ja kustannuksia. Lisäksi tavoitteena oli selvittää hoidon toteuttamista ja määrittää vaikuttavuuden mittareita siinä määrin, kun se oli mahdollista nykyisistä tietojärjestelmistä.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimus toteutettiin retrospektiivisenä rekisteritutkimuksena. Eksote myönsi tutkimusluvan hankkeelle tammikuussa 2021. Aineistona käytettiin Eksoten tietoaltaasta löytyviä perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon pseudonymisoituja potilastietoja (mukaan lukien potilaiden demografiset tiedot) vuosilta 2016–2020.

Potilaskohortti muodostettiin vuonna 2018 uuden kroonisen haavan saaneista potilaista, joiden haavan etiologia oli diabetes- tai verisuoniperäinen, painottuen alaraajahaavoihin sekä painehaavoihin. Kohortti muodostettiin käyttäen krooniseen haavaan viittaavia ICD-10-, ICPC-2- ja toimenpidekoodeja (taulukko 1). Haavajakso määriteltiin siten, että se sisälsi sekä perusterveydenhoidon että erikoissairaanhoidon kontaktit, jotka liittyivät haavaan. Kontakteja täytyi olla vähintään kaksi 60 päivän sisällä. Haavajakson pituudeksi määriteltiin vähintään 28 päivää, ja potilaalla ei saanut olla edeltävänä vuonna haavajaksoa.

TAULUKKO 1.

Kohortin muodostuksessa käytetyt kroonisiin haavoihin viittaavat koodit

Luokka	Koodit
ICD-10	L97, L89, L98.4, I83.2, I83.0, E11.5, E10.5 ja I70.2
ICPC-2	S18 ja S97
Toimenpideluokitukset	QDB10, QBB10, QDB05, TQW11, TQW40, QDG20, QXB05, QWA00, WX105, QDE99, QDA10, WX109, WX199, QAB10, QBA10, QBB05, QBE20, QCB10, QBG00, QBG10, QCB05, QDG10, QXB99, HWA00, PWE00, QAB05, QBG20, QBG30, QCG20, QDB00, QWC00, QWD00, QXG20, QXG99 ja TQW99

Kohortin seuranta jatkui vuoden 2020 loppuun tai potilaan kuolemaan saakka. Lisäksi muodostettua kohorttia seurattiin kahden vuoden ajan ennen haavahoitodiagnoosia. Näin ollen koko seuranta-aika oli keskimäärin 5 vuotta (ennen haavadiagnoosia vuodesta 2016 – diagnoosi – hoito – seuranta vuoden 2020 loppuun).

Aineistosta laskettiin kroonisten haavajaksojen ilmaantuvuus ja esiintyvyys vuosilta 2016–2020. Kohortin potilaille määritettiin yleisimmät taustasairaudet ennen ja jälkeen haavajakson.

Haavanhoitojakson pituus määritettiin ensimmäisestä terveydenhuollon kontaktista viimeisimpään kontaktiin, jossa oli maininta haavasta tai haavanhoidosta. Haavan katsottiin uusiutuneen, jos edellisestä haavanhoitoon liittyvästä merkinnästä oli kulunut yli 2 kuukautta ja aineistosta löytyi merkintä uudesta haavasta.

Perusterveydenhuollon sairaanhoitajien haavanhoidon jatkuvuutta arvioitiin Continuity of Care -indeksillä (COCI), jonka laskennassa otetaan huomioon eri hoitajille tehtyjen käyntien osuus ja käyntien kokonaismäärä. COCI on lukuarvo 0:n ja 1:n välillä (10); suurempi lukuarvo merkitsee parempaa hoidon jatkuvuutta. COCI:n laskemiseksi potilaalla oli täytynyt olla vähintään neljä sairaanhoitajakontaktia perusterveydenhuollossa.

Läheteaikoja erikoissairaanhoitoon arvioitiin ensimmäisestä haavakontaktista perusterveydenhuollossa siihen, kun potilas sai lähetteen erikoissairaanhoitoon.

Kohortin potilailta analysoitiin tarkemmin erikoissairaanhoidossa tehtyjä toimenpiteitä, kuten laskimo- ja valtimotoimenpiteitä ja amputaatiota. Tapahtumien todennäköisyyksiä arvioitiin Kaplan–Meierin menetelmällä.

Haavapotilaiden terveydenhuollon resurssienkäyttö ja kustannukset laskettiin haavanhoitoon liittyvinä kustannuksina ja kokonaiskustannuksina (€). Lisäksi kustannukset skaalattiin keskimääräisiksi kustannuksiksi (per potilas- ja per potilasvuosi -arviot). Terveydenhuollon resurssien hintojen arvioinnin pohjana käytettiin indeksikorjattuja THL:n kansallisia arvioita perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon kustannuksista (11). Jotta vertailu kirjallisuuteen olisi helpompaa, kustannukset laskettiin kaikille vuoden 2018 haavoille mukaan lukien kohortin potilaat.

Kohortista tarkasteltiin myös erikseen kalliita potilaita, joilla tarkoitettiin potilaita, jotka kuuluivat kalleimpaan 10 %:iin haavanhoitojakson kokonaiskustannuksissa mitattuna.

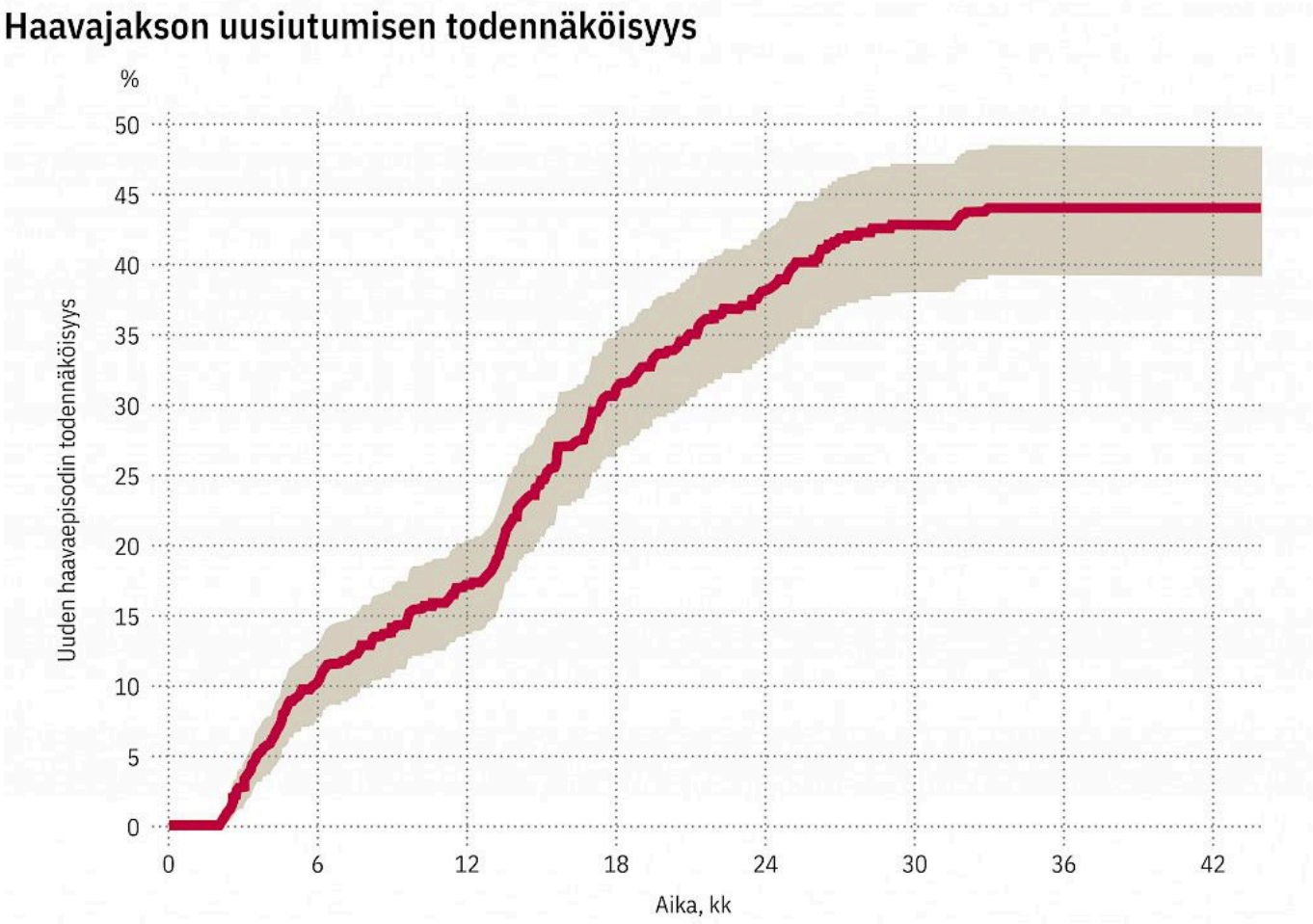
Tulokset

Vuonna 2018 alueella oli uusia kroonista haavaa sairastavia potilaita 489 (ilmaantuvuus 3,8/1 000) ja kaiken kaikkiaan vuonna 2018 hoidettiin 863:a haavapotilasta (esiintyvyys 6,7/1 000). Kohortin keskimääräinen ikä oli 71,5 vuotta; 51,3 % oli miehiä. Yleisimmät taustasairaudet ennen haavahoitojaksoa ja sen jälkeen olivat tyypin 2 diabetes (29,0 %, 35,6 %), raajojen valtimoiden ateroskleroosi (ASO-tauti) (17,6 %, 44,4 %), laskimoiden vajaatoiminta (11,7 %, 16,8 %) ja tyypin 1 diabetes (4,9 %, 5,5 %). Noin puolelta (50,5 %) kohortin potilaista ei raportoitu edellä mainittuja taustasairauksia ennen haavanhoitojaksoa. Haavanhoitojakson päättyessä jokin yllä olevista taustasairauksista raportoitiin 71,6 %:lta potilaista.

Vuoden aikana 97,1 %:ia kohortin potilaista hoidettiin perusterveydenhuollossa, ja 27,4 %:lla oli haavaan liittyvä hoitokontakti myös erikoissairaanhoitoon. 28,4 % potilaista oli kotihoidon piirissä ja 19,0 %:lle löytyi haavahoitoon liittyviä kotihoidon käyntejä.

Kroonisten haavojen hoitojaksojen keskimääräinen pituus oli 4,7 kuukautta (mediaani 2,9 kk). Haavajakson uusimisen todennäköisyys 12 kuukauden kohdalla oli noin 17,7 % ja 24 kuukauden kohdalla 38,8 % (kuvio 1).

KUVIO 1.



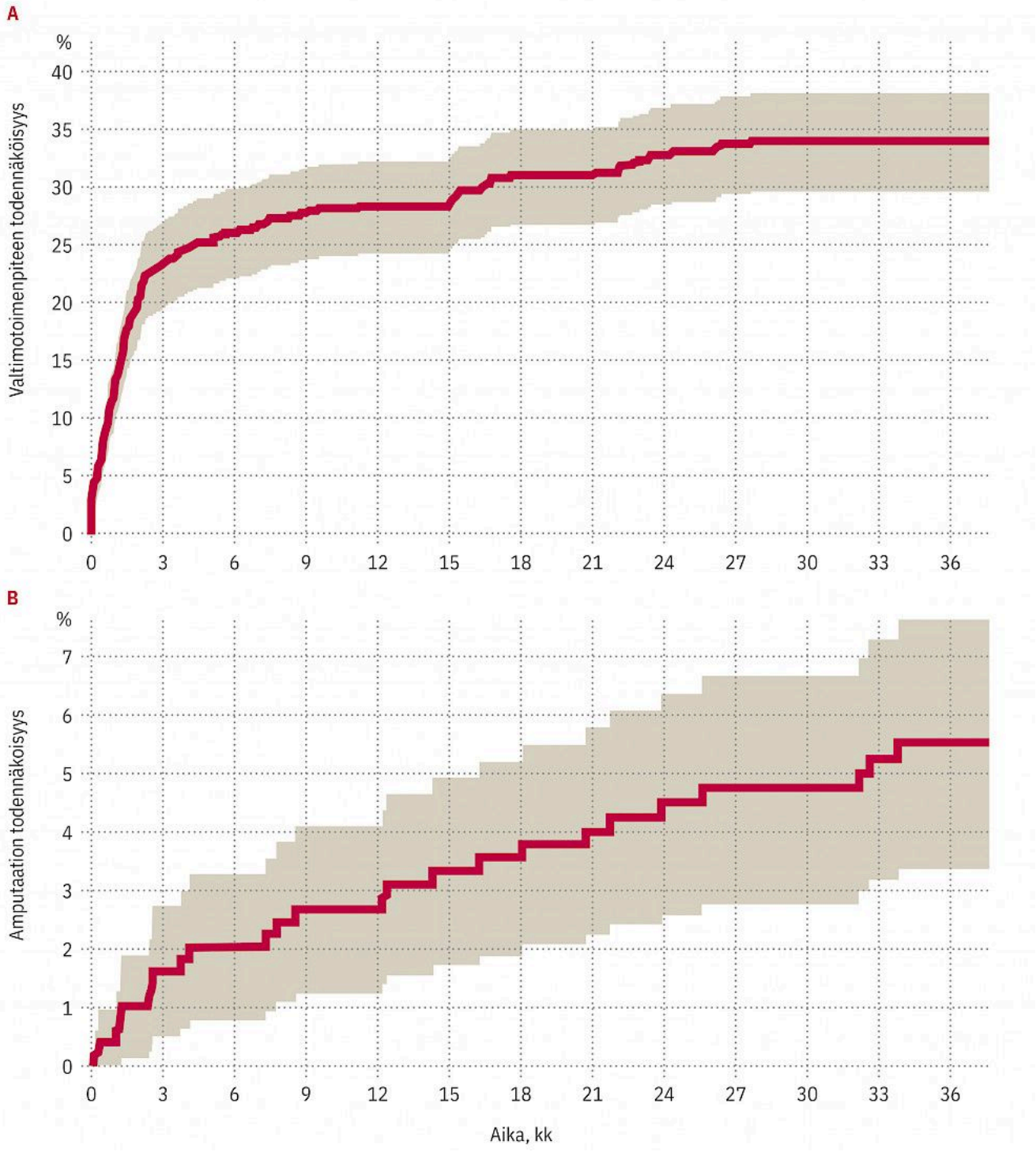
Sairaanhoitajien haavanhoidon jatkuvuuden COCI oli perusterveydenhuollossa keskimäärin 0,27 (mediaani 0,21). Yhtä potilasta hoiti haavajakson aikana keskimäärin kahdeksan eri sairaanhoitajaa. COCI-arvot olivat alhaisella tasolla sekä lyhyissä että pitkissä haavajaksoissa.

Keskimääräinen aika lähetteeseen erikoissairaanhoitoon oli 64 päivää (mediaani 38 päivää).

Niillä potilailla, joilla haava ei ollut parantunut 6 kuukauden kohdalla, valtimotoimenpiteen todennäköisyys oli 26,8 % (vastaavasti 12 ja 24 kk: 29,0 % ja 33,8 %) (kuvio 2 a). Valtimotoimenpiteiden todennäköisyys oli merkittävästi suurempi diabeetikoilla (12 kk: 40,3 %; 24 kk: 46,5 %) ja ASO-tautia sairastavilla (12 kk: 61,9 %; 24 kk: 67,8 %), kun heitä verrattiin kohortin muihin potilaisiin. Reisi- tai sääriamputaation todennäköisyys 12 kuukauden kohdalla oli 2,7 % ja 24 kuukauden kohdalla 4,4 % (kuvio 2 b).

KUVIO 2.

Valtimotoimenpiteiden (A) ja reisi- tai sääriamputaatioiden todennäköisyys (B)



Vuonna 2018 kroonisia haavapotilaita oli yhteensä 863, joiden yhteenlaskettu hoito oli 314 potilasvuotta. Haavanhoitoon liittyvät (suorat) kustannukset olivat 3,4 miljoonaa euroa jakautuen lähes tasan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välille. Haavanhoitojaksojen kokonaiskustannukset olivat 9,2 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannuksista perusterveydenhuollon osuus oli 3,1 miljoonaa euroa ja erikoissairaanhoidon 6,1 miljoonaa euroa. Haavanhoitojakson haavaan liittyvien kustannusten jakauma potilaittain oli keskimäärin 3 514 euroa (mediaani 1 282 euroa).

Kalliilla potilailla (kallein 10 %) haavanhoitojaksojen pituudet vaihtelivat ja olivat keskimäärin pidempiä kuin muilla potilailla (386,3 vs. 117,4 päivää). Kalliiden potilaiden hoidon jatkuvuus (COCI) oli myös huonompi (keskiarvo: 0,20 vs. 0,28) ja valtimotoimenpiteiden todennäköisyys suurempi. Lisäksi suurempi osa kalliista potilaista oli aktiivisen kotihoidon piirissä (37,5 % vs. 16,6 %). Haavan uusimisen todennäköisyys ei kuitenkaan merkitsevästi eronnut muusta kohortista.

Päätelmät

Kroonista haavaa sairastavien potilaiden esiintyvyys oli samansuuntainen kuin aikaisemmissa tutkimuksissa (3,6). Kroonisen haavan yleisimpien etiologisten syiden diagnoosimäärät lisääntyivät selvästi haavanhoitojakson aikana. ASO-tauti todettiin lähes puolella ja diabetes yli kolmasosalla kroonista haavaa sairastavista potilaista haavanhoitojakson päätyttyä.

Laskimovajaatoiminta todettiin vain noin kuudesosalla potilaista, mikä yllätti, kun vertasimme lukua kirjallisuuteen (12). Tämä kuitenkin voi selittyä esimerkiksi diagnoosien kirjaamiskäytännön puutteilla. Lisäksi tässä tutkimuksessa käytetyt kohortinmuodostuskriteerit painottuivat etiologialtaan diabetes- ja valtimoperäisiin alaraajahaavoihin sekä painehaavoihin, mikä saattoi vähentää laskimoperäisten taustasairauksien esiintyvyyttä.

Taustasairauksien aikaisempi diagnosointi ja hoito voisi mahdollisesti ehkäistä kroonisia haavoja, parantaa hoitotuloksia ja säästää kustannuksia. Jatkossa olisikin syytä pohtia kuinka taustasairauksia voitaisiin diagnosoida ja hoitaa aikaisemmin.

Kroonisten haavojen hoitojaksojen keskimääräinen pituus oli alle viisi kuukautta ja mediaani alle kolme kuukautta. Haavaa hoiti perusterveydenhuollossa keskimäärin kahdeksan eri sairaanhoitajaa. Olisi tärkeää selvittää, voidaanko hoidon jatkuvuuteen tai hoitojaksojen pituuteen vaikuttaa.

Aikaisemmissa tutkimuksissa hoidon paremman jatkuvuuden on osoitettu vähentävän kuolleisuutta ja sairaalahoidon tarvetta sekä lisäävän potilastyytyväisyyttä ja hoitoon sitoutumisen astetta (10). Suomela kollegoineen raportoi yli 65-vuotiaiden potilaiden hoidon jatkuvuuden (COCI) Suomessa olevan 0,423 terveyskeskuslääkärikäynneillä (13). Emme löytäneet aikaisempaa kirjallisuutta, jossa olisi raportoitu kroonisen haavahoidon jatkuvuutta perusterveydenhuollossa. Muutenkin näemme COC-indeksin heikkoudeksi sen, että hoidon jatkuvuudelle ei ole olemassa varsinaisia viitearvoja. Indeksin todellinen arvo tulee esiin vasta, kun hoidon vaikuttavuutta seurataan systemaattisesti sovituilla mittareilla.

Läheteaikojen arviointi oli haasteellista, sillä lähetesyitä ei alueella kirjattu rakenteellisesti. Tästä syystä lähetesyyt jouduttiin arvioimaan manuaalisesti. Rakenteellinen lähetekirjaaminen, kuten sovittujen fraasistojen käyttö, on jatkossa merkittävä kehityskohde. Huolimatta puutteellisesta kirjaamisesta pystyimme osoittamaan, että potilasjoukolla, jolla aika ensimmäiseen lähetteeseen kesti yli 30 päivää, haavajaksot olivat pidempiä ja hoitokustannukset korkeammat.

Vuonna 2018 haavanhoidon suorat kustannukset muodostivat 0,75 % (3,4 milj. € / 454 milj. €) Eksoten kokonaismenoista ja kroonista haavaa sairastavien potilaiden kokonaiskustannukset muodostivat noin 2 % Eksoten kokonaismenoista. Haavanhoitopotilaiden kustannukset Eksotessa olivat samansuuntaisia kansainvälisen kirjallisuuden kanssa: haavanhoidon kustannusten on raportoitu olevan noin 2–5,5 % terveydenhuollon kokonaismenoista (2,6,7).

Kirjallisuutta hieman pienemmät lukemat selittyvät mielestämme tässä tutkimuksessa käytetyillä tiukemmilla kohortinmuodostuskriteereillä. Useissa tutkimuksissa kohorttiin oli lisätty muun muassa komplisoituneita leikkaushaavoja ja palovammoja. Näin yksityiskohtaisesti (kustannukset/potilas) kroonisen haavahoidon kustannuksia ei tietääksemme ole koskaan aikaisemmin raportoitu Suomessa.

Kalleimmilla potilailla osoitettiin olevan enemmän pidempiä haavanhoitojaksoja, osastohoitojaksoja, valtimotoimenpiteitä ja huonompi hoidon jatkuvuus (COCI). Kalliit potilaat jakaantuivat kahteen ryhmään: ASO-tautia sairastaviin, joilla kustannukset muodostuivat toimenpiteistä ja osastohoitojaksoista, ja potilaisiin, joiden kustannukset muodostuivat pitkistä haavanhoitojaksoista. Kalliiden potilaiden tarkempi analysointi voisi tulevaisuudessa mahdollistaa esimerkiksi aikaisemman reagoinnin haastaviin tapauksiin.

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää kohortin kokoa ja mahdollisuutta seurata haavapotilaita sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa. Toisaalta rakenteellisen kirjaamisen taso ja datan laatu olivat osittain rajoittavia tekijöitä tiettyjen kliinisesti tärkeiden muuttujien analysoinnissa.

Tämä tutkimus tuo ensimmäisen kansallisen vertailukohteen kroonisen haavahoidon toteutumiselle ja kustannuksille. Osoitimme, että tutkimuksessa käytetty tieto on teknisesti saatavilla ja mittareiden systemaattinen seuranta olisi jo nykyisillä tietovarastoilla mahdollista. Jatkossa olisi tärkeää kerätä tietoa kansallisesti eri hyvinvointialueilta, jotta haavanhoidon vertaiskehittäminen (”benchmarking”) olisi mahdollista.

Kirjoittajat

Juhani Aakko
Tkt, data-analyytikko
Medaffcon Oy

Arber Mehmeti
LL, vs. ylilääkäri
Keski-Uudenmaan hyvinvointialue

Werneri Tuompo
LitM, projektipäällikkö
Tietoevry Oyj

Minna Linna
LL, eMBA, neurologian erikoislääkäri, vt. sairaalan johtaja
Etelä-Karjalan hyvinvointialue

Eija Saimanen
LL, LT, thorax- ja verisuonikirurgian erikoislääkäri, osastonylilääkäri
Etelä-Karjalan hyvinvointialue

Merja Lampinen
Master of Health Care, Sosiaali- ja terveysalan lehtori, palvelupäällikkö
Etelä-Karjalan hyvinvointialue

Jaana Ahlamaa
LL, LT, kirurgian erikoislääkäri, lääketieteellinen johtaja
Ahlamaa Consulting Oy

Sidonnaisuudet

Juhani Aakko: Palkkiot osallistumisesta tutkimuksen toteutukseen (Medaffcon Oy).

Arber Mehmeti: Palkkiot osallistumisesta tutkimuksen toteutukseen (Medaffcon Oy).

Werneri Tuompo: Palkkiot osallistumisesta tutkimuksen toteutukseen (Medaffcon Oy), muu (Tietojohtamisen verkosto ry, hallituksen varajäsen, Ahlamaa Consulting Oy, hallituksen jäsen).

Jaana Ahlamaa: Palkkiot osallistumisesta tutkimuksen toteutukseen (Medaffcon Oy), johtokunnan/hallituksen jäsenyys (Medaffcon Oy, hallituksen jäsen v. 2020 asti, Ahlamaa Consulting Oy, hallituksen puheenjohtaja).

Muut kirjoittajat: Ei sidonnaisuuksia.

Faktat

Tämä tiedettiin

• Krooniset haavapotilaat ovat yleisiä ja tulevat tulevaisuudessa lisääntymään väestön yhä ikääntyessä.

• Haavapotilaat käyttävät paljon terveyspalveluiden resursseja sekä perus- että erikoissairaanhoidossa.

Tutkimus opetti

• Krooninen haava voi olla ensimmäinen signaali yleisistä taustasairauksista.

• Haavajakson uusiutumisen todennäköisyys on suuri: 12 kuukauden kohdalla noin 17,7 % ja 24 kuukauden kohdalla 38,8 %.

• Vuonna 2018 Eksotessa haavanhoitoon liittyvät (suorat) kustannukset olivat 3,4 miljoonaa euroa ja haavanhoitojaksojen aikaiset kokonaiskustannukset 9,2 miljoonaa euroa.

Kirjallisuutta

1 Kiura E, Reiman-Möttönen P, Mäkelä M. Haavanhoito potilaan kotona sairaalan ja kotisairaanhoidon yhteistyönä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Arviointiseloste 03/2012.

2 Frykberg RG, Banks J. Challenges in the treatment of chronic wounds. Adv Wound Care (New Rochelle) 2015;4:560–82. doi:10.1089/wound.2015.0635

3 Ahmajärvi KM, Isoherranen KM, Mäkelä A, Venermo M. A change in the prevalence and the etiological factors of chronic wounds in Helsinki metropolitan area during 2008–2016. Int Wound J 2019;16:522–6. doi.org/10.1111/iwj.13077

4 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Krooninen alaraajahaava. Käypä hoito -suositus. (siteerattu 24.09.2021). www.kaypahoito.fi

5 Juutilainen V, Vikatmaa P. Diabeetikon jalkahaava. Suom Lääkäril 2017;72:505–11.

6 Posnett J, Gottrup F, Lundgren H ym. The resource impact of wounds on health-care providers in Europe. J Wound Care 2009;18:154–61. doi.org/10.12968/jowc.2009.18.4.41607

7 Phillips CJ, Humphreys I, Fletcher J ym. Estimating the costs associated with the management of patients with chronic wounds using linked routine data. Int Wound J 2016;13:1193–7. doi.org/10.1111/iwj.12443

8 Kavola H. ja Laine M. Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoitoa. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 2020;136:1699–701.

9 Demarré L, Verhaeghe S, Annemans L, Van Hecke A, Grypdonck M, Beeckman D. The cost of pressure ulcer prevention and treatment in hospitals and nursing homes in Flanders: A cost-of-illness study. Int J Nurs Stud 2015;52:1166–79. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2015.03.005

10 Mäntyselkä P. Hoidon jatkuvuus vähentää kuolleisuutta. Duodecim 2021;137:1849–51.

11 Kapiainen S, Väisänen A, Haula T. Terveyden- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.

12 Burton CS. Venous leg ulcers. Am J Surg 1994;167(Suppl):37S–41S. doi.org/10.1016/0002-9610(94)90009-4.

13 Suomela T, Linnosmaa I. Rekisteritietoa seurantaan: 65 vuotta täyttäneiden hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa. Suom Lääkäril 2020;75:1691–6.

English summary

Towards effectiveness-based wound care

Evaluation of the treatment and costs of patients with chronic wounds in Eksote

Background Treatment of chronic wounds is expensive. Prevention and early treatment of chronic wounds save health care resources. The aim was to describe the characteristics, costs, and follow-up metrics of wound patients.

Methods We used pseudonymized data from patients with chronic wounds in the South Karelia Social and Healthcare District (Eksote). The patient cohort consisted of patients with new chronic wounds in 2018.

Results In 2018, there were 489 new patients in the region with a chronic wound (incidence 3.8 per 1,000) and a total of 863 (prevalence 6.7 per 1,000) patients with wound episodes were treated in 2018. The average length of a wound episode was 4.7 months and the probability of recurrence at 12 months was 17.7%. The (direct) costs related to wound care were EUR 3.4 million and the total costs during the wound care periods were EUR 9.2 million.

Conclusions Wound healing cycles are long, on average, and the likelihood of wound recurrence is high. To improve the care of wound patients, systematic monitoring of wound patients would be important. The current information systems already provide opportunities for systematic monitoring of patients.

Juhani Aakko, Arber Mehmeti, Juuso Tuompo, Minna Linna, Eija Saimanen, Merja Lampinen, Jaana Ahlamaa

Jaana Ahlamaa

M.D., Ph.D., Specialist in Surgery, Medical Director

Medaffcon Oy

Copyright Lääkärilehti