

Erot hätäkeskuksen ja ensihoitopalvelun kiireellisyysarviossa ensihoitotehtävillä

Tomi Salminen^{1,2,3}, Kaius Kaartinen³, Mervi Roos¹, Verna Vaajanen⁴, Ari Ekstrand⁵, Piritta Setälä³, Sanna Hoppu³

¹Terveystieteiden yksikkö, Tampereen yliopisto, ²Tampereen ammattikorkeakoulu, ³Ensihoitokeskus, Tampereen yliopistollinen sairaala, ⁴Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta, Tampereen yliopisto, ⁵Hätäkeskuslaitos.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS. Ensihoitopalvelun resurssien kohdentaminen tehokkaasti ja potilaiden tarpeita vastaavasti edellyttää laadukasta riskinarviota hätäpuhelun käsittelyvaiheessa. Vuonna 2018 Suomessa otettiin käyttöön uusi hätäkeskustietojärjestelmä ERICA¹. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida hätäkeskuslaitoksen ERICA-järjestelmän tuottamaa ensihoitotehtävien kiireellisyysarvion osuvuutta suhteessa ensihoitajien kohteessa tekemään arvioon tehtävän todellisesta kiireellisyydestä. Lisäksi selvitimme hätäkeskuksen kiireellisyysarvion osuvuuden vaihtelua eri tehtävälajeissa.

AINEISTO JA MENETELMÄT. Tutkimus toteutettiin prospektiivisena rekisteritutkimuksena elokuussa 2021. Hätäkeskusjärjestelmän tuottamia tehtävien kiireellisyysarvioita verrattiin ensihoitajien tekemään kiireellisyysarvioon tehtäväpaikalla. Hätäkeskuspäivystäjän kykyä arvioida kiireellisyys oikein myös eri tehtävälukissa

arvioitiin laskemalla herkkyys, tarkkuus, positiivinen ennustearvo (PPV) ja negatiivinen ennustearvo (NPV). Vaihtelua tehtävälukittain arvioitiin ristiintaulukoinnilla ja Kruskal-Wallis-testillä. Tilastollisesti merkittävänä p:n raja-arvona pidettiin $p > 0,05$.

TULOKSET. Analysoitavana oli 6 416 ensihoitopalvelun hälytystä. Näistä hätäkeskus arvioi kiireellisiksi 36 % (n = 2341) ja kiireettömiksi 64 % (n = 4075). Hätäkeskuksen kiireellisiksi arvioimista tehtävistä oli myös ensihoitajien arvioimina kiireellisiä 29 % (n = 688). Vastaavasti, hätäkeskuksen kiireettömiksi arvioimista tehtävistä 97 % (n = 3 949) oli kiireettömiä myös ensihoitajien arvioimana. Herkkyys, tarkkuus, PPV ja NPV aineistossa olivat 85 % (95 % CI: 82–87), 71 % (95 % CI: 69–71), 29 % (95 % CI: 28–31) ja 97 % (95 % CI: 96–97). Tehtävälukittain arvioituna kiireellisyyden yliarviointi oli selvästi yleisempää kuin aliarviointi ja erityisesti PPV vaihteli 0 %–92 %. Tehtävälajien välillä havaittiin huomattavaa vaihtelua hätäkeskuksen

kiireellisyysarvion osuvuudessa suhteessa ensihoitajien arvioon ($p < 0,001$).

JOHTOPÄÄTÖKSET. Valtaosa hätäkeskuksen riskinarviossa kiireellisiksi arvioimista tehtävistä ei ollut kiireellisiä ensihoitajien arvioimina, kun taas kiireettömät tehtävät hätäkeskus tunnisti varsin hyvin. Yliarviointi ohjaa ensihoidon resursseja epätarkoituksenmukaisesti ja haittaa ambulanssien saatavuutta todellisille kiireellisille tehtäville, lisää hälytysajoon liittyviä riskiä, lisää kustannuksia ja voi vaikuttaa haitallisesti ensihoitajien asennoitumiseen hätäkeskuksen asettamaa kiireellisyysarviota kohtaan. ■

Viitteet

1. Vuorinen P ym. Emergency medical dispatchers' ability to identify large vessel occlusion stroke during emergency calls. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. BioMed Central Ltd; 2021; 29.