

Heeft het spoelen van open fractures van de extremiteiten op de SEH invloed op de incidentie van fractuur gerelateerde infecties?

Paul MF van Wijck¹, Shaho Hasan¹, Perla J Marang-van de Mheen^{1,2}, Jasper G Gerbers¹, Sven AG Meylaerts^{3,4}

¹Department of Orthopedics, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

²Safety & Security Science, Faculty of Technology, Policy & Management, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands

³Department of Surgery, Haaglanden Medical Center, The Netherlands

⁴Department of Surgery, Leiden University Medical Center Leiden, The Netherlands

Inleiding en vraagstelling

Er is discussie over de behandeling van open fractures op de spoedeisende hulp (SEH). Deze studie onderzocht hoe vaak open fractures werden gepresenteerd op de SEH van twee level-1 traumacentra en evalueerde de relatie tussen het spoelen van open fractures op de SEH en fractuur gerelateerde infecties (FRI).

Methode

Alle patiënten tussen 2014 en 2024 met een open extremitetsfractuur op de SEH van twee level-1 traumacentra werden geïdentificeerd middels CTCue (AI-dataminingssoftware) en geïnccludeerd. Open hand- en voetfracturen werden uitgesloten. Onder andere werd de ernst van wekedelen-schade middels de Gustilo-Anderson (GA) uit het dossier geëxtraheerd. Primaire uitkomst was de incidentie van FRI binnen 1 jaar, vergeleken tussen patiënten die wel (groep 1) en niet gespoeld (groep 2) werden op de SEH.

Resultaten

In totaal werden 578 patiënten met open fractures geïdentificeerd (gemiddeld 58 per jaar) en 554 patiënten met open fractures geïnccludeerd. Bij 445 patiënten was de wond niet gespoeld en bij 109 wel. De groepen waren in demografische en fractuurkarakteristieken vergelijkbaar, behalve in GA-graad: GA-III kwam bij 17% in groep 1 voor versus 12% in groep 2. De odds ratio voor FRI tussen groep 1 en was, na correctie voor GA, 1,9 (CI95% 1,1-3,2; p=0,03).

Conclusie

Dit is het eerste onderzoek dat de relatie tussen spoelen van open extremitetsfracturen op de SEH en de incidentie van FRI heeft onderzocht. In dit onderzoek werd een grotere kans op FRI gevonden voor wel-spoelen versus niet-spoelen. Deze bevinding suggereert dat deze fractures niet gespoeld zouden moeten worden op de SEH, maar prospectief onderzoek is noodzakelijk om dit verder te evalueren.