

**Korte termijn uitkomsten na operatief versus niet-operatief behandelen van meerdere enkelvoudige ribfracturen: Eerste resultaten van de FixCon gerandomiseerde gecontroleerde trial**

Max R. van Diepen, BSc, Suzanne F.M. van Wijck MD, Jonne T.H. Prins, MD PhD, Michiel H.J. Verhofstad MD PhD, Esther M.M. van Lieshout PhD MSc\*, Mathieu M.E. Wijffels MD PhD\*, FixCon studiegroep\*\*

Trauma Research Unit, afdeling Chirurgie, Erasmus MC, Rotterdam

\*Auteurs droegen gelijkwaardig bij

\*\* De FixCon studiegroep bestaat uit: of Taco J. Blokhuis MD PhD, Doeke Boersma MD PhD, Erik R. de Loos MD PhD, Elvira R. Flikweert MD PhD, Frank F. A. IJpma MD PhD, Sanne Kleinveld MD PhD, Simon P. Knops, MD PhD, Albert F. Pull ter Gunne MD PhD, W. Richard Spanjersberg MD, Gerben van der Bij MD PhD, Floortje C. van Eijck MD PhD, Pieter J. van Huijstee MD, Gust van Montfort MD, Jeffrey Vermeulen MD PhD en Dagmar I. Vos MD PhD

**Achtergrond:** In de laatste decennia suggereren steeds meer studies dat operatief behandelen van ribfracturen (SSRF) een voordeel kan zijn voor bepaalde patiënten. Doel van deze studie was om de invloed van SSRF versus niet-operatieve behandeling van meerdere enkelvoudige ribfracturen op complicaties binnen 30 dagen na trauma te onderzoeken.

**Methode:** Deze trial met parallel groep design randomiseerde patiënten in een operatieve (SSRF) en niet-operatieve groep (NonOp). Inclusiecriteria waren leeftijd  $\geq 18$  jaar en  $\geq 3$  ribfracturen van ribben 4-10 op CT waarvan ten minste een met een schachtbreedte dislocatie of pijnscore NRS  $>6$  na maximale pijnbestrijding. Primaire uitkomst was pneumonie na 30 dagen. Secundaire uitkomsten waren letsel- en behandeling gerelateerde complicaties.

**Resultaten:** Er werden 180 patiënten geïncludeerd, met 90 per behandelgroep zoals beoogd. Baseline karakteristieken waren gelijk tussen de groepen, maar patiënten in de SSRF groep hadden significant hogere ASA scores ( $p=0.045$ ). Gemiddeld aantal ribfracturen was gelijk, echter hadden meer patiënten in de NonOp groep een sternumfractuur ( $p=0.018$ ). Pneumonie kwam even vaak voor ( $n=7, 8\%$  vs.  $n=9, 10\%$ ;  $p=0.794$ ) en totaal aantal complicaties  $<30$  dagen was ook niet verschillend ( $n=20, 22\%$  vs.  $n=21, 23\%$ ;  $p=1.000$ ).

**Conclusie:** Data van deze gerandomiseerde gecontroleerde trial liet geen verschil zien in optreden van pneumonie of andere letsel- of behandeling gerelateerde complicaties binnen 30 dagen na trauma tussen operatief en niet-operatief behandelde patiënten. Lange termijn resultaten en patiënt gerapporteerde uitkomsten tot een jaar na trauma van deze studie zullen nog volgen.