

Titel: Pediatriska diafysära underarmsfrakturer – komplikationer efter TEN-spikning under åren 2003 till 2012 i Malmö

Författarlista: A Lyman¹, D Wenger², L Landin².

¹ Lunds Universitet

² Ortopediska Kliniken, Skånes Universitetssjukhus

Introduktion

Titanium elastic nails (TEN) är förstahandsvalet för de flesta diafysära underarmsfrakturer hos barn som kräver kirurgisk behandling. Syftet med denna studie var att undersöka komplikationer till TEN-spikning relaterat till patientens ålder, frakturstatus, kirurgisk teknik och kirurgens subspecialisering.

Material och metod

Patienter (0-16 år gamla) med diafysära underarmsfrakturer, dock ej Monteggia- och Galeazzi-skador, under åren 2003-2012 i Malmö identifierades från lokala diagnosregister. Journaler och röntgenbilder granskades. Patienterna jämfördes gruppvis med Chi²-test och Fisher's exakta test, indelade efter ovan nämnda "riskfaktorer".

Resultat

Från 2003 till 2012 behandlades 456 diafysära underarmsfrakturer hos barn i Malmö. 86 av dessa frakturer TEN-spikades. Komplikationer efter TEN-spikning var neurologisk skada (12 fall), spikglidning (3 fall), extensor pollicis longus (EPL)-ruptur (3 fall), kompartmentsyndrom (2 fall) och refraktur (1 fall). 78 patienter (91%) var fullt återställda vid sista återbesöket. Alla EPL-rupturer inträffade efter operation med dorsal entry-point till distala radius. Vi fann ingen statistiskt signifikant skillnad i komplikationsfrekvens mellan patienter ≤10 år och >10 år ($p=0,536$), öppna och slutna frakturer ($p=0,726$), öppen och sluten reposition ($p=0,451$), eller subspecialiserade barnortoped och andra ortoped ($p=0,474$).

Diskussion

Komplikationsfrekvensen i detta material var 24%, vilket kan jämföras med 14-21% i tidigare studier. 91% var fullt återställda vid sista återbesöket, vilket överensstämmer med tidigare studier. Två tidigare studier har funnit högre komplikationsfrekvens hos äldre barn. Vi kunde inte påvisa någon sådan skillnad, vilket kan bero på bristande statistisk styrka. Vår studie är dock en av de största i sitt slag. Vi rekommenderar en radial entry-point för TEN-spiken i radius för att undvika EPL-ruptur, samt avlägsnande av TEN-spikarna tidigast 6 månader postoperativt för att undvika refraktur. Vi anser att det räcker med en relativt kort inlärningsperiod för att en ortoped ska kunna bemästra TEN-spikning.

Konklusion

TEN-spikning är en viktig teknik att bemästra för alla ortopeder som handlägger trauma hos barn. Trots hög komplikationsfrekvens blir majoriteten av patienterna kliniskt återställda.