

Pojkar som vårdats för en diafysär femurfraktur i åldern 1-3 år har under den fortsatta uppväxten en ökad risk för frakturer som kräver slutenvård.

von Heideken J*, Svensson T+, Iversen M++, Ekbom A+, Janarv P-M*
Karolinska Institutet, *Inst för kvinnors och barns hälsa, + Enheten för klinisk epidemiologi +
+Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston

Introduktion.

Diafysär femurfraktur är vanligast hos barn i åldern 1-3 år, och i denna åldersgrupp är frakturen tre gånger vanligare hos pojkar än hos flickor. Den stora könsskillnaden är unik för den diafysära femurfrakturen. Orsaken kan vara biologiska och/eller sociala könsskillnader relaterat till aktiviteter och risktagande hos barnen. Tidigare studier har visat att ett barn som drabbats av en fraktur (oavsett kroppsdel) har en 90% ökad risk att drabbas av ytterligare en fraktur innan de fyllt 17 år. Syftet med studien var att undersöka om barn i åldern 1-3 år som drabbas av diafysära femurfrakturer har en högre risk för att drabbas av ytterligare traumarelaterad slutenvård under den fortsatta uppväxten jämfört med barn som inte har drabbats av femurfraktur.

Patienter och Material.

Denna Cohort-studie utgår från nationella databaser och omfattar samtliga i övrigt friska barn med diafysära femurfrakturer i åldern 1-3 år i Sverige 1987-2005 (1415 barn). Varje barn jämförs mot 10 barn utan femurfraktur (14053 barn). Data analyseras med Cox-regression och resultaten presenteras som risk för att vårdas inom slutenvården för en traumadiagnos t.o.m. 14 års ålder.

Resultat.

Barn som haft en diafysär femurfraktur i åldern 1-3 år hade ingen signifikant riskökning för frakturer i övre extremiteter eller övriga traumadiagnoser under barndomen, oavsett kön eller uppföljningstid. Pojkar hade en 387% ökad risk för att drabbas av en fraktur i nedre extremiteterna (Hazard Rate = 4,87, 95% CI: 2,99 – 7,94) (n=24). Flickor hade avseende detta ingen signifikant riskökning. Vi fann inte heller någon signifikant skillnad i riskökning om frakturen i nedre extremitet hade inträffade upp till tre år eller mer än tre år efter diafysära femurfrakturen.

Diskussion.

Tidigare studier har visat att ett barn som drabbas av en fraktur, kommer under den fortsatta uppväxten att ha en ökad risk för att få ytterligare frakturer. Detta kunde i den aktuella studien endast ses hos pojkar för frakturer i de nedre extremiteterna. Då det inte fanns någon signifikant ökad risk för övriga traumadiagnoser eller frakturer i de övre extremiteterna, talar detta emot att riskökningen för fraktur i nedre extremiteter hos pojkar som haft en diafysär femurfraktur i åldern 1-3 år enbart beror på faktorer som ökat risktagande jämfört med flickor. Förklaringen kan behöva sökas i rent biologiska faktorer.

Referens.

Landin LA. Fracture patterns in children. Analysis of 8,682 fractures with special reference to incidence, etiology and secular changes in a Swedish urban population 1950-1979. Acta Orthop Scand Suppl., 1983. Goulding A et al. First fracture is associated with increased risk of new fractures during growth. J Pediatr., 2005.