

Patienter med idiopatisk fot- och fotledsartros kan ha en predisponerande skelettfenotyp

Cöster MC<sup>+</sup>, Rosengren B\*, Karlsson C\*, von Schevelow T\*, Magnusson H\*, Brudin L+, Karlsson MK\*

\*Institutionen för kliniska vetenskaper, Skånes Universitetssjukhus i Malmö, Lunds Universitet +Länssjukhuset i Kalmar, Kalmar

Introduktion.

Idiopatisk artros, ett av de vanligare ortopediska tillstånden, kan drabba alla leder. Uppkomstmekanismen är trots detta oklar. I dag vet vi att lokala biomekaniska faktorer är involverade, men trots att fotleden är en vikt bärande led är artros förekomsten här lägre än i både knä- och höftleder. Andra faktorer, som en predisponerande fenotyp, kan därför också vara betydelsefulla. Känt är att patienter med höft- och knäartros har högre bone mineral density (BMD) och högre body mass index (BMI) än normalbefolkningen. Huruvida patienter med artros i fot och fotled har samma fenotyp är okänt. Syftet med vår studie var att utvärdera om patienter med artros i fot/fotled har en från normaliteten avvikande skelettfenotyp.

Patienter och Material.

Vi inkluderade 61 patienter (42 kvinnor, 19 män) med medianålder 64 år (range 42-87 år), och med en behandlingskrävande idiopatisk artros i fot eller fotled. 181 åldersmatchade kontroller (99 kvinnor, 82 män) utan känd sjukdom användes som jämförelse. Vi mätte vikt och längd med standardutrustning och räknade ut BMI (kg/m<sup>2</sup>) som en uppskattning på kroppsstorleken. Vi mätte även BMD (g/cm<sup>2</sup>) i helkropp, rygg och lårbenshals med dual-energy X-ray absorptiometry (DXA). Från höftmätningen mätte vi även lårbenshalsens vidd som ett mått på skelettets storlek.

Resultat.

Kvinnorna med fot och fotledsartros hade signifikant högre BMI ( $p < 0.001$ ) än kontrollerna medan det inte fanns någon gruppskillnad hos männen ( $p = 0.10$ ). Efter justering för skillnad i BMI fann vi att kvinnorna med artros i fot- eller fotled hade högre helkroppsbmd ( $p < 0.01$ ), högre rygg bmd ( $p = 0.01$ ) samt smalare lårbenshalsvidd ( $p < 0.01$ ) än kontrollerna. Med samma justering fann vi att männen med artros hade högre helkroppsbmd ( $p < 0.05$ ) och smalare lårbenshalsvidd ( $p < 0.01$ ) än kontrollerna. Varje standard deviation (SD) högre helkroppsbmd var hos kvinnor associerad med en Odds Ratio på 2.9 (95% CI 1.9, 4.5) att ha fot- eller fotledsartros medan motsvarande OR hos männen var 2.1 (95% CI 1.2, 3.6).

Diskussion.

Detta är, enligt vår kännedom, den första rapporten som indikerar att fot- och fotledsartros kan vara associerad med en från normaliteten avvikande skelettfenotyp. Fynden stödjer de spekulationer som har hävdats att ett högt BMI ger en ökad belastning över leden, ett litet skelett en för en definierad belastning ett ökat tryck per ytenhet (tryck=kraft per ytenhet) och ett högt BMD ett styvare skelett med låg energiabsorberande förmåga, där alla dessa avvikelser hypotetiskt borde medföra en ökande belastningen på brosket.

Referens.