

Association mellan utbredd långvarig smärta och förhöjt serumurat

H.Ingemar Andersson, Ido Leden

Smärtrehabilitering Rehabcentrum Hässleholm, reumatologsektionen, Medicinska kliniken, Centralsjukhuset Kristianstad och Institutionen för hälsovetenskaper, Högskolan Kristianstad.

Konklusion

Utbredd smärta relaterar på gruppnivå till ett förhöjt serumuratsvärde. Förutom stor smärtutbredning bidrar oro och psykisk anspänning, liksom förhöjt BMI till att delvis förklara fyndet. Hypotetiskt leder långvarig, utbredd smärta till en oxidativ stress som initierar en uratstegring. Möjligheten att använda resultatet diagnostiskt eller terapeutiskt kräver en fördjupad analys av data från fler individer.

Bakgrund

Urinsyra (2,6,8-trioxipurin) är en svårslöslig syra som bildas genom nedbrytning av puriner och utsöndras renalt. Uppkomst av förhöjd uratnivå har relaterats till bl.a metabolt syndrom, nedsatt njurfunktion, effekt av alkohol och analgetika samt kostfaktorer. Gikt utgörs av en ledinflammation beroende på utfällning av uratkristaller i leden.

Studier har visat att urinsyra är en viktig endogen antioxidant av betydelse för serums möjlighet att binda fria radikaler. Förhöjd uratnivå har visats vara en oberoende riskfaktor för död i hjärt-kärlsjukdom. Epidemiologiska studier har påvisat en förhöjd serumuratsnivå hos vissa grupper av individer med långvarig smärta utan relation till gikt.

Syfte

Prospektivt studera relationen mellan långvarig smärta med varierande utbredning och nivån av serumurat hos en grupp individer med smärttillstånd av olika genes.

Metod

Konsekutiva polikliniska kvinnliga patienter vid reumatologisk och smärtrehabiliteringsklinik Ålder 16-74, medelvärde 53,6 ; n = 107
Frågeformulär vid inklusion och efter 12 månader.
Provtagning venöst vid inklusion och efter 2, 4, 6 och 12 månader.

Resultat

Den intraindividella variationen av serumurat mellan upprepade mätillfällen var liten ($r = 0.86$). Korrelationen mellan nivåerna av urat och kreatinin var hög även för värden inom normalområdet. För att korrigera för inverkan av kreatinin användes i sambandsanalyserna därför en urat-kreatininkvot. Denna kvot var förhöjd för gruppen individer med mer än fem smärtande lokaler (Tabell 1). Smärtutbredning korrelerade i en bivariat analys till smärtintensitet.

En multipel regressionsanalys visade på följande signifikanta förklaringsvariabler (med urat-kreatininkvot som beroende variabel):

Antal smärtande lokaler

BMI

Rapport om oro eller anspänning senaste veckan

25% av variationen i urat-kreatinin kvot förklaras av dessa tre faktorer

Exklusionskriterier: känd gikt, känd njurinsufficiens, cytostatika- eller diuretikabehandling, malignitet

Frågeformuläret: smärta och konsekvenser av smärta (utbredning, intensitet, funktionsförmåga, VAS, MPI), depression, psykosomatiska symtom, livsstil inkl. alkoholvanor, medicinering, andra sjukdomar

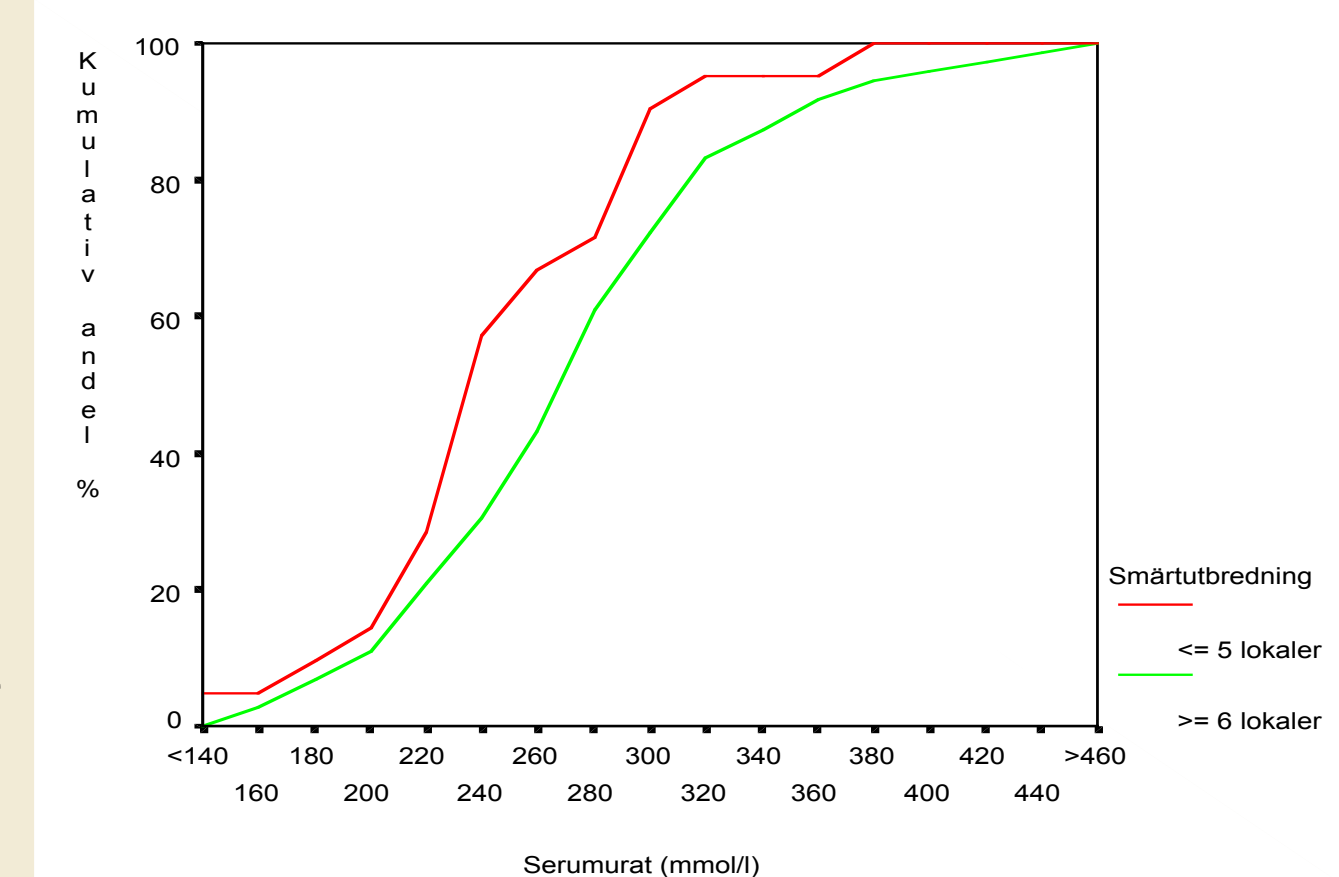
Provtagning: blodstatus, SR, CRP, urat, kreatinin, blodfetter, blodglukos, leverstatus, TSH, längd och vikt.

Tabell 1. Några studievariabler i relation till smärtutbredning.

Variabler	<= 5 smärtlokaler (n = 33)	>= 6 smärtlokaler (n = 74)	p-värde*
Urat, mmol/l (SD)	243.7 (54.4)	272.4 (66.2)	0.072
Kreatinin, mmol/l (SD)	61.5 (9.8)	58.2 (11.4)	0.234
Urat-kreatinin kvot (SD)	4.02 (1.02)	4.78 (1.20)	0.011
P-kolesterol, mmol/l (SD)	5.3 (1.2)	5.1 (0.9)	0.400
BMI (SD)	26.3 (4.7)	25.5 (4.7)	0.496
Smärtintensitet, VAS (median, range)	19 (8-29)	46 (9-92)	0.001
Andel inflammatorisk sjukdom (%)	64	77	0.550
Ålder, medelvärde (SD)	51.1 (10.8)	54.7 (11.6)	0.206

* hypotestestning av skillnad mellan grupper med olika smärtutbredning, t-test, Mann-Whitney U-test eller chitvå test beroende på variabeltyp.

Variabler som ingick i regressionsmodellen
Lab: Hb, SR, kolesterol, glukos, ALAT, GT
Individ: ålder, BMI, motion, rökning, alkoholintag
Smärtintensitet (VAS), antal smärtande områden (0-32), analgetikaintag, rapporterad oro, anspänning, depressivitet, upplevt lidande



Kumulativ fördelning av serumurat i relation till smärtutbredning

Tack till kollegor och personal vid Smärtrehabilitering Kristianstad-Hässleholm samt reumatologiska sektionen, med.klin. CSK för hjälp med datainsamling.