

Hyperkalcemi och parathyroideasjukdom - riktlinjer för utredning

Gäller för: Region Kronoberg

Faktaägare: Maria Thunander, överläkare, medicinkliniken Växjö
Michael Anderzon, överläkare, medicinkliniken Växjö
Karl Ljungström, överläkare, medicinkliniken Ljungby
Maria Holstensson, distriktsläkare, VC Alvesta
Lena Myrskog, överläkare, kirurgkliniken Växjö
Peter Kidon, överläkare, bild- och funktionsmedicin Växjö
Mats Roman, överläkare, medicinkliniken Växjö

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	2
1.1	Definition.....	2
1.1.1	Hyperkalcemi.....	2
1.1.2	Primär hyperparatyreoidism, PHPT.....	2
1.1.3	Cancer i parathyroidea.....	2
2	Utredning och remiss.....	3
2.1	Hyperkalcemi.....	3

1 Inledning

1.1 Definition

1.1.1 Hyperkalcemi

Fastställs säkrast om $s\text{-Ca}^{2+} \geq 1.40$ mmol/L i 2/2 prover, utan hänsyn till s-albumin.

$S\text{-Ca}^{2+} < 1.30$ utesluter hyperkalcemi. $S\text{-Ca}^{2+}$ 1.35-1.40 är gränsvärden där hyperkalcemi inte säkert kan uteslutas, och ett tredje prov bör tas.

S-Ca är tillförlitligt endast om s-albumin > 34 g/L. Då indikerar $s\text{-Ca} > 2.75$ mmol/L i 2 prov hyperkalcemi, men skall kompletteras med ett prov för $s\text{-Ca}^{2+}$ för att bekräfta hyperkalcemi.

$S\text{-Ca} < 2.40$ utesluter hyperkalcemi. Vid PHPT ses också fosfat $< 1,0$ mmol/l, till skillnad från hyperparatyreoidism vid njursvikt.

S-Ca 2.41-2.75 är gränsvärden där hyperkalcemi inte säkert kan uteslutas.

1.1.2 Primär hyperparatyreoidism, PHPT

Utgör vanligaste orsak (ca 85%) till hyperkalcemi hos patienter funna polikliniskt. Patienter med hyperkalcemi som hittas ineliggande på sjukhus har oftare malignitet.

Hyperkalcemi i kombination med förhöjt eller högnormalt PTH talar för PHPT.

De flesta patienter bör erbjudas operation, och därför bör diagnosen bekräftas och avgränsas mot differentialdiagnoser. Detta innehåller gränsdragningsproblem och endokrinkirurgerna i Kronoberg önskar att ej solklara patienter har bedömts av endokrinolog/invärtesmedicinare innan de remitteras för kirurgi.

Radiologiska metoder vid hyperparatyreoidism är lokalisationsmetoder inför kirurgi och ej diagnostiska, varför remisser till radiologi bör utfärdas av kirurg eller invärtesmedicinare efter beslut om operation.

Indikationen för kirurgi har snarast utökats på senare år då nya rön tillkommit om det skadliga för fr a skelett (*osteoporos*) men även hjärtkärlsystemet med att ha konstant för hög kalknivå, förutom redan kända risker för bl a njurarna. De kirurgiska metoderna har också förfinats. Kirurgi är klart kostnadseffektiv, och livskvalitetshöjande, vid förväntad återstående livslängd > 5 år. Bentäthetsmätning bör om möjligt utföras (med sk DEXA, remiss till medicinkliniken Ljungby) på alla inför beslut om op av PHPT.

1.1.3 Cancer i parathyroidea

Är mycket ovanligt. Brukar ha extremt höga värden på S-Ca och S-PTH. Vid misstanke remiss direkt till endokrinkirurg.

2 Utredning och remiss

2.1 Hyperkalcemi

PTH tas alltid. Vid poliklinisk patient och s-Ca <3.0 kan svar inväntas.

Högre s-Ca nivåer, äldre patient, och ineliggande fall innebär högre risk för malignitet. Primärbehandlande läkare skall då starta utredning med rtg pulm, SR, s- + u - elforeser, leverstatus, F-Hb x III, palpation av mammae + mammografi, PSA och dU-Calcium.

Högt eller högnormalt PTH med samtidig hyperkalcemi, och hög eller högnormal Ca-utsöndring i urinen indikerar primär hyperparatyreoidism.

- Vid säkerställd hyperkalcemi i området S-Ca 2,70-2,90, och samtidigt s-PTH över övre referensgränsen, eller inom övre fjärdedelen av normalområdet, samt samtidigt dU-Ca $\geq 4,5$, och om hyperkalcemin är nyttillkommen de senaste åren, kan patienten remitteras direkt till kirurgklinik för ställningstagande till paratyroidektomi, om pat är minst 65 år, förutsatt att malignitetsutredningen är negativ.
- Vid FHH, familjär hypocalciurisk hyperkalcemi, en ovanlig medfödd ”termostatrubbning” som ej ska opereras, har rubbningen förelegat i >5-10 år, på ungefär samma nivå, vilket ibland finns dokumenterat.
- Övriga och oklara fall remitteras till medicinklinik/endokrinmottagning för bedömning.

Patienter som ej blir aktuella för kirurgi kan komma att återremitteras till primärvården för kontroller 1-2 ggr/år av s-Ca/Ca²⁺. Vid stigande nivå av något av Ca-värdena till över viss angiven nivå ny kontakt för nytt ställningstagande till ev kirurgi.

PTH under nedre referensgränsen eller lågt i normalområdet vid hyperkalcemi indikerar malignitet och bör skyndsamt utredas avseende detta, antingen i primärvården eller vid behov vid Medicinklinik.

PTH mitt i normalområdet kan ha olika orsaker och bör utredas vidare, remitteras till Medicinklinik, om tydlig hyperkalcemi föreligger, och pat ej uppfyller kriterier för direktremiss till kirurgklinik.

Utredning kan alltid påbörjas och drivas så långt man kan, vid behov telefonkonsult med endokrinolog. Viktigt är *att inte försena malignitetsutredning vid sådan risk (hyperkalcemi och lågt PTH)*.

Sekundär/tertiär hyperparatyreoidism vid njursvikt handläggs vanligen av njurmedicinare.

Hyperkalcemi och hyperparatyreoidism under graviditet bör alltid remitteras till endokrinolog.