

Noninvasiv koronarangiografi – är MR en acceptabel metod?

■ Koronarangiografi anses som »gold standard« för att påvisa kliniskt signifikant kranskärlssjukdom. Ett flertal noninvasiva metoder har utvecklats för att identifiera patienter med kranskärlssjukdom, men ändå visar sig en icke obetydlig del av patienter som genomgår koronarangiografi ha icke signifikanta kranskärlsförändringar. Ett noninvasivt test som visualiserar kranskärlen utan joniserande strålning för att i första hand avfärda kranskärlssjukdom vore därför önskvärdt.

I en prospektiv multicenterstudie inkluderades 109 patienter som undersöktes med koronar MR-angiografi före konventionell koronarangiografi. Resultatet av de två metoderna jämfördes. Samtliga patienter var elektiva och i sinusrytm.

I hela materialet var 636 av 759 proximala och mellersta segmentet av kranskärlen bedömbara, dvs 84 procent.

I dessa segment påvisade man 78 av 94 signifikanta stenoser (83 procent). Totalt sett hade MR-angiografi en diagnostisk säkerhet på 72 procent jämfört med koronarangiografi. För huvudstamsförändringar och trekärlssjukdom var sensitivitet, specificitet och diagnostisk säkerhet 100 procent. Negativt prediktivt värde för någon kranskärlssjukdom var 81 procent.

Man konkluderar att tredimensionell koronar MR-angiografi är en pålitlig metod för att påvisa kranskärlssjukdom av proximala och mellersta segmenten, och att metoden med hög säkerhet kan identifiera eller avfärda huvudstams- eller trekärlssjukdom.

Styrkan i studien är att undersökningarna gjordes på sju olika sjukhus enligt ett standardiserat protokoll. Detta till skillnad från tidigare studier som utgått från enskilda centra med varierande proto-

koll. Trots författarnas konklusion föreligger uppenbara problem med tekniken. Endast 68 procent av segmenten i mellersta circumflexa-grenen ansågs bedömbara. Motsvarande för mellersta LAD var 81 procent. Av sex huvudstamsstenoser visade sig två vara falskt negativa. Undersökningstiden ligger på i genomsnitt 70 minuter mot cirka 15 minuter för en vanlig koronarangiografi.

Sammanfattningsvis återstår mycket utvecklingsarbete innan MR-tekniken finner sin plats i klinisk vardag vad gäller kranskärlen.

Tage Nilsson

tage.nilsson@ks.se

Kim WY, et al. Coronary magnetic resonance angiography for the detection of coronary stenoses.

N Engl J Med 2001;345(26):1863-9

Kontraktionsfrekvens förutsäger inte förtidig förlossning

■ Värkregistrering i hemmet har föreslagits som screeningmetod för att identifiera kvinnor med risk för förtidig förlossning, dvs före vecka 35, och som tidigt diagnostiskt test.

Flera randomiserade kontrollerade studier har visat att metoden inte har någon effekt, ändå förekommer poliklinisk värkregistrering i detta syfte framför allt i USA.

Den refererade studien är en observationsstudie och analyserar det prediktiva värdet av kontraktionsfrekvensen vad avser risken för förtidig förlossning. Kontraktionsfrekvens jämfördes med andra föreslagna markörer såsom palpatorisk bedömning av cervixstatus (Bishops score), vaginal ultraljudsbedömning av cervixlängden och fibronektintest.

Studien genomfördes mellan 1994 och 1996 på 11 centra i USA. Kvinnor med simplexgraviditet och tidigare förtidig förlossning i graviditetsvecka 20–36 inkluderades samt kvinnor med blödning under 2:a trimestern i den innevarande graviditeten. Ett antal kontroller inkluderades dessutom för jämförelse.

Kvinnorna inkluderades före graviditetsvecka 22, efter ultraljudsdatering. Kvinnor med planerad behandling i form av tokolytika eller cervixcerklage exkluderades liksom kvinnor utan telefon i hemmet.

Kvinnorna undersöktes varannan till var tredje vecka polikliniskt och i genomsnitt totalt sex gånger, med palpa-

tion och ultraljudsbedömning av cervix samt fibronektintest.

Värkregistrering genomfördes i hemmet under en timme, två gånger dagligen. Registreringen upprepades två gånger i veckan till och med v 28, därefter gjordes värkregistreringen fyra gånger i veckan. Samtliga registreringar om 30 minuter eller mer analyserades.

Totalt screenades 2 205 kvinnor, varav 306 inkluderades. Av dessa hade 254 anamnestiskt ökad risk för prematur förlossning. Sammanlagt 106 kvinnor förlöstes före graviditetsvecka 37, 48 före v 35 och 18 före v 32.

Kontraktionsfrekvensen visade inget samband med risken för prematuritet ($P=0,22$), och därför blandades låg- och högriskkvinnor i den fortsatta analysen.

Kontraktionsfrekvensen ökade signifikant med gestationslängden och var högre kvälls- och nattetid oavsett när förlossningen sedan ägde rum. Kvinnor med partus före v 35 hade fler kontraktioner oavsett tidpunkt än kvinnor som födde efter v 35.

ROC-kurvor användes för att värdera prediktionsvärdet för varje enskild metod. Vid v 22–24 var ultraljudsbedömning av cervixlängd bättre än någon annan metod. Vid v 27–28 hade cervixlängden den största arean under kurvan men inget test var bättre än något annat. Vid v 31–32 var cervixlängd och Bishops score signifikant bättre än kontraktionsfrekvens.

Kontraktionsfrekvensen hade en sensitivitet på mindre än 10 procent vid v 22–24 jämfört med 35–45 procent för cervixlängd både palpatoriskt och med ultraljud.

Studien påvisade ett samband mellan kontraktionsfrekvens och prematuritet, men det positiva prediktiva värdet var lågt liksom sensitiviteten, även hos kvinnor med mycket ökad risk för förtidig förlossning. Studien bekräftar tidigare rapporter om en signifikant korrelation mellan prematuritet och cervixlängd, Bishops score och fibronektintest trots att inget av testen är användbart som screeningtest för förtidig förlossning.

Författarnas slutsats blir att metoden, på grund av lågt prediktivt värde även i en högriskpopulation, inte är kliniskt användbar.

För svenska förhållanden blir konklusionen att täta förvärrar inte påverkar risken för förtidig förlossning och därför inte heller rutinmässigt kräver sjukskrivning eller inläggning av i övrigt asymtomatiska kvinnor.

Isis Amer-Wählin

isis.amer-wahlin@gyn.lu.se

Iams JD, et al. Frequency of uterine contractions and the risk of spontaneous preterm delivery.

N Engl J Med 2002;346(4):250-5