
Abstract 4:11-2

Tisdag den 3:e september

10:45-12:15

Park Inn

Ny metod - dynamisk singel-snitt DT urografi utan bordsförflyttning för att värdera njurens funktion.

Pär Dahlman, Monica Segelsjö, Anton Jansson, Anders Magnusson. Akademiska sjukhuset, Uppsala.

par.dahlman@radiol.uu.se

Bakgrund: För patienter med misstänkta urinvägskonkrement är standardundersökningen DT urinvägar utan intravenös kontrast. Patienterna undersöks ofta efter 3-4 veckor och tidigare erfarenhet har visat att uretärkonkrement efter det akuta skedet kan orsaka avflödeshinder utan smärta eller indirekta tecken till avflödeshinder som hydronefros och lokal retning. Det vore önskvärt med en metod med låg stråldos och låg kontrastmedelsbelastning för att undersöka njurens funktion hos patienter med möjlig avstängning.

Syfte: Syftet med studien var att utvärdera en ny metod att värdera njurens funktion; dynamisk singel-snitt DT urografi utan bordsförflyttning efter en låg dos intravenöst kontrastmedel.

Material och Metoder: 44 patienter, medelålder 58 ± 17 (min 20, max 80) år undersökta med DT urinvägsöversikt (Siemens Definition Flash 120kV, ref eff mAs 60, undersökt från diafragma till symfyssen) cirka 4 veckor efter ett akut njurstensanfall och vid DT diagnostiserade med uretärsten inkluderades i studien och genomgick direkt dynamisk singel-snitt DT utan bordsförflyttning. Undersökningsteknik; singel-snitt över njurhilus, snittjocklek 10 mm, 100kV, ref eff mAs 40, repeterat var 10s efter avslutad kontrastinjektion tills 50 sek, därefter ett scan var 20s till kontrastmedel ses bilateralt i calyces/njurbäcken. Kontrastmedel Iomeron 400mgI/ml, 30 ml (n=15 patienter) resp 40 ml iv, 4 ml/sec. Inklusionkriterium $GFR > 40$ (beräknat med Omnis). Stråldosen uppskattades från DLP.

Resultat: Hos samtliga patienter kunde njurarnas uppladdning och utsöndring identifieras säkert med singel-snitt urografi oavsett given kontrastmedelsdos. DT urinvägsöversikt gav ett medel DLP på 136 ± 29 (min 83, max 168) mGycm motsv 2,3 mSv effektiv stråldos, singel-snitt DT urografi gav en extra DLP på 9 ± 2 (min 8, max 14) mGycm motsv 0,15 mSv.

Slutsats: Dynamisk singel-snitt DT urografi är en enkel och snabb metod för att avgöra njurens funktion vid suspekt stasande uretärsten. Trettio ml kontrast (400mgI/ml) är tillfyllest för att se tydlig kontrastmedelsuppladdning och utsöndring. Den extra stråldosen är låg.