Godkänt: 2025-02-11 Ver.nr: 4.0
Giltigt t.o.m: 2028-02-11 Dnr:

Datortomografi urinvägar remittent

Stråldosen variera beroende på protokoll (antal serier i undersökningen). Extra hänsyn till strålrisk för alla åldrar.

Indikation - Frågeställning

- Tumörer
- Makroskopisk hematuri
- Infektiösa och inflammatoriska tillstånd
- Komplicerade cystiska förändringar i njurar
- Trauma
- Hydronefros
- Missbildningar
- Konkrement
- Njurartärstenos
- Njurdonationsutredning

Kontraindikationer

Kontrastmedelsöverkänslighet relativ kontraindikation. Premedicinering.
Premedicinering vid kontrastmedelsöverkänslighet.

Remissinnehåll

Anamnes och status. Kända konkrement. Känd tumör. Hematuri? Smärtor? Feber? CRP. Maligna stigmata. Cystoskopifynd. Tidigare operationer och interventioner. Kreatininvärde.

Patientförberedelser

Grön nål i armvecket.

Kontrastmedel/läkemedel

Vattenlösligt jodbaserat kontrastmedel intravenöst.

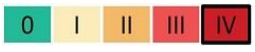
Vid DT-urografi ska patienten ha en välfylld urinblåsa. Dricka 0,5 liter vatten under 1 timme och får ej tömma blåsan under denna tid.

Utförande

Utförandet beror av frågeställningen. Det finns många olika protokoll beroende på frågeställningen. Vi, på röntgenavdelning, följer SURF riktlinjer sedan 2021.

Upprättat av: Nilsson Stefan H /Bild- och funktionsmedicin Dalarna /Falun
Godkänt av: Babic Mouna /Bild- och funktionsmedicin Dalarna /Dalarna
För verksamhet: Bild- och funktionsmedicin Dalarna
Dokumentsamling: Remittentanvisning BFM Remittentanvisning BFM

Var god se tabellen för val av utredning.

• **Sten** • **Avflödeshinder** • **Kontroll stenanfall** • **Kontroll stenbehandling**	DT njursten, lågstråldos. Iv kontrast vid behov för att diffa mellan sten-flebolit. Radiologen bestämmer	
• **Avstängd pyelit**	DT njursten, lågstråldos PNP vid behov	
• **Sten-flebolit** • **Peripelvina cystor- hydronefros** • **Kartläggning av samlings-system och uretärer**	DT urografi MK 1 fas/utsöndring med 30 ml iv kontrast	
• **Misstänkt PUJ stenos**	DT urografi MK 2 fas/artär och venfas	
• **Recidiverande UVI**	DT urografi UMK 3 fas	
• **SR- utredning UNS**	DT buk MK	
• **Mikroskopisk hematuri**	Ingen utredning	
• **Makroskopisk hematuri ≥ 50 år**	DT urografi UMK 4 fas	
• **Makroskopisk hematuri 30-49 år**	DT urografi UMK 3 fas	
• **Makroskopisk hematuri < 30 år**	Ultraljud + DT njursten • (Cystoskopi) • Vid fynd DT urografi UMK 3 fas	
• **Bosniak-klassificering** • **Bosniak-kontroll**	DT njurar MK 3 fas Ultraljud med kontrast vid låg GFR	
• **Tillväxtkontroll njurtumör**	DT njurar MK Endast den fas som visar tumören tydligt	
• **Stadieindelning njurtumör** • **Stadieindelning urotelial cancer** • **Postop uppföljning urotelial cancer**	DT thorax urografi UMK 4 fas	
• **Uppföljning partiell resektion njurcancer** • **Uppföljning ablation njurcancer**	DT thorax urografi UMK 4 fas Utsöndring endast vid första kontroll för ev urinläckage	
• **Uppföljning total nefrektomi pga njurcancer**	DT thorax buk MK 2 fas	
• **Transplantationsutredning donator < 50 år**	DT urografi UMK 3 fas Speciellt protokoll som heter DT njurdonator< 50 år	
• **Transplantationsutredning donator > 50 år**	DT urografi UMK 4 fas Speciellt protokoll som heter DT njurdonator< 50 år	
• **Transplantationsutredning mottagare**	DT buk UK	
• **Planerings-DT inför perkutan stenextraktion**	DT buk UK	

• **Pyelo-ureterografi**	DT buk UK Kontrast 5 % via PNP eller uretärkateter (via urinblåsan eller urindeviation)	
• **Njurartärstenos**	DT njurkärl	
• **Njurfunktionsbedömning**	Renogram	
• **Trauma**	DT buk MK Artärfas övre buk. Venfas hela buken. Utsöndring om njurskada eller misstänkt uretär- och blåsskada	

Vid frågeställning uretärsten och stas vid akut stenanfall utförs DT njurtsen utan kontrast. De patienter som är aktuella är de som ej kan fås smärtstillade med adekvat medicinering eller återkommer trots medicinering (större konkrement). Patient med singelnjure samt vid oklar klinisk diagnos ska även undersökas i akutskedet. En ytterligare indikation är patient med feber och misstänkt avstängd pyelit där avlastning med PNP kan vara aktuell. Stas och infektion skadar njuren. Konkrement och hydronefros kan påvisas med hög säkerhet. Stastecken (försvårat avflöde) ses som svullen njure med ödem runt njuren. Uretären kan ses dilaterad med förtjockad vägg och med omkringliggande ödem ned till konkrementet.

I oklara fall kan en mindre dos kontrast iv ges för bedömning av stasgrad.

Utspädd kontrast kan ges via PNP eller uretärkateter för att framställa njurbäcken och uretär.

Uppföljande kontroll 2-3 veckor efter kliniskt stenanfall utförs idag som en DT njursten/lågstråldos.

Efter ESWL utförs DT njursten efter 4 veckor eller enligt önskemål från urolog. Efter laserlitotripsi önskas ofta även en utsöndringsserie.

Eftervård

-