



# SVENSK FÖRENING FÖR NUKLEARMEDICIN

SWEDISH SOCIETY OF NUCLEAR MEDICINE

\*\*\*\*\*

## NATIONELL SVARSMALL FÖR STATISK NJURSKINTIGRAFI (99mTc-DMSA)

Det finns en lång tradition av arbete med patientsäkerhet inom nuklearmedicinsk verksamhet, t ex av berättigandebedömning ur strålhygieniskt perspektiv. Svar på nuklearmedicinska undersökningar har ofta en avgörande betydelse för handläggning och val av behandling för den aktuella patienten. Det skall vara lätt för en remittent att tolka svaret för att kunna använda det till en förbättrad handläggning av patienten. Ett sätt att ytterligare förbättra patientsäkerheten kan vara nationell samordning av svarens utformning.

Svensk förening för nukleatmedicin och Equalis har utfört flera arbeten för att samordna svarens utformning vid vanliga nuklearmedicinska undersökningar genom att erbjuda nationellt gemensamma svarsmallar. Detta är revision 1 av publicerat original 2019.

Gruppen består av en representant från Equalis samt av läkare som rekryterades genom utskick till SFNMs medlemmar. Samtliga har god erfarenhet av statisk njurskintigrafi/99m-Tc-DMSA. Gruppen har valt att utforma en svarsmall för normala undersökningar och en svarsmall för patologiska undersökningar, med rekommendationer avseende svarsinnehåll samt exempel.

Samarbetsgruppen har arbetat efter följande principer för svarsinnehållet:

Enkelt och begripligt svar.

- o Tekniska termer, förkortningar och lokala uttryck bör undvikas.
- o Enbart information som är relevant för remittenten bör finnas med. För mycket information som inte förstås av remittenten riskerar att förvirra.
- o Fynd bör översättas till kliniskt relevanta svar.

## KARTLÄGGNING

Inför första mötet inhämtades de svarsmallar som används idag vid olika nuklearmedicinska enheter. Genomgång av inskickade mallar visar en variation både vad gäller hur svaret struktureras och vad som behandlas i svaret.

## RUBRIKER

Samarbetsgruppen har eftersträvat 4 rubriker, som ska kunna användas både vid normala och patologiska svar.

**Statisk njurskintigrafi (99mTc-DMSA).** Överskrift. Arbetsgruppen finner att det är av betydelse att det framgår att det rör sig om en statisk njurskintigrafi vilket innebär en DMSA-undersökning. DMSA är ett inövat begrepp, men önskan är att belysa att det är skillnad mellan statisk och dynamisk njurskintigrafi.

**Höger njure:** Under den här rubriken samlas information om njurens utseende och eventuella upptagsdefekter.

**Vänster njure:** Under den här rubriken samlas information om njurens utseende och eventuella upptagsdefekter.

**Funktionsfördelning:** Vi har valt att lägga funktionsfördelningen som en egen rubrik. Enligt Svensk Barnnefrologisk Förenings riktlinjer för UVI hos barn (1) är funktionsfördelningen av stor betydelse för den fortsatta handläggningen. Funktionsfördelningen bör vara bakgrundskorrigerad, vilket rekommenderas i EANM Guidelines. Om geometriskt medelvärde har beräknats och använts så ska det anges.

**Bedömning:** Bedömningen bör hållas kort och besvara den kliniska frågeställningen.

#### SVARSEXEMPEL MED KOMMENTARER

##### EXEMPEL PÅ SVAR VID NORMAL UNDERSÖKNING

###### **Statisk njurskintigrafi (99mTc-DMSA)**

Höger och vänster njure: Normal storlek, form och lokalisation. Ordinär aktivitetsfördelning.

Funktionsfördelning: Höger njure svarar för X % och vänster njure för Y % av den totala njurfunktionen.

**Bedömning:** Normala fynd. Oförändrat jämfört med statisk njurskintigrafi 2019-xx-xx.

##### EXEMPEL PÅ SVAR VID PATOLOGISK UNDERSÖKNING

###### **Statisk njurskintigrafi (99mTc-DMSA)**

Höger njure: Normal storlek, form och lokalisation. Ordinär aktivitetsfördelning.

Vänster njure: Normal form och lokalisation. Njuren framträder mindre än förväntat med en liten/stor upptagsdefekt kranialt lateralt i njuren/svullen njure.

Funktionsfördelning: Höger njure svarar för X % och vänster njure för Y % av den totala njurfunktionen.

**Bedömning:** Fynd förenligt med parenkypåverkan/parenkymiskada kranialt lateralt i vänster njure.

Vänster njure har nedsatt funktionsandel där den mindre storleken kan bidra.

#### KOMMENTARER

Patologisk undersökning. Exakta mått på njurlängden bör ej anges i utlåtandet då dessa kan blandas ihop med ultraljudsmått. För bedömning av njurens storlek bör hänsyn tas till normalmaterial (referens 3), det finns dock endast ett mycket begränsat utbud av skintigrafiska normalmaterial i litteraturen varför viss försiktighet bör råda. I den aktuella studien kan njurlängderna vara något överskattade då merparten av patienterna hade en unilateral njursjukdom. Skintigrafiska mått kan användas för bedömning av längdtillväxt över tid. Beskrivning av upptagsdefekter kan ske med ord som kranialt, lateralt, medialt, kaudalt samt stor eller liten. Om defekten är svår att avgränsa kan uttrycket ”nedsatt upptag” användas istället för ”upptagsdefekt”. En upptagsnedsättning kan graderas som lätt eller måttlig. I svaret ovan används ”parenkypåverkan” om det är en ny defekt på en undersökning gjord inom 1 månad från insjuknandet, skadan tolkas då som eventuellt övergående. Om defekten påvisas på en undersökning som är gjord efter 6 månader uppfattas defekten som permanent varpå uttrycket ”fynd förenligt med parenkymiskada” kan användas. Ett tredje alternativ är att använda ordet ”defekt” oavsett om skadan anses vara nytillkommen eller mer befäst. Vid förekomst av fler än en defekt ska samtliga anges. Om kortikal indragning/konturdefekt föreligger ska även detta anges i svaret. Klinikerna ska ha tillgång till bildmaterialet.

## REFERENSER

1. Svensk Barnnefrologisk Förening. Riktlinjer vid urinvägsinfektion hos barn. 2013.  
<http://nefro.barnlakarforeningen.se/varldprogram/urinvagsinfektioner-hos-barn-uvi/>
2. Piepsz A, Colarinha P, Gordon I et al. Guidelines on 99mTc-DMSA Scintigraphy in Children. EANM 2009. <https://www.eanm.org/publications/guidelines/paediatrics/>
3. Bajc M, Wallin L. Tc-99m DMSA renal scintigraphy during kidney maturation. Clin Nucl Med. 1995 Mar;20(3):211-4.
4. Reza Vali, Ian S. Armstrong et al. SNMMI procedure standard/EANM practice guideline on pediatric [99mTc]Tc-DMSA renal cortical scintigraphy: an update 2022, <https://www.eanm.org/publications/guidelines/paediatrics/>

## ARBETSGRUPP version 1

Jolanta Bartosik, överläkare vid Helsingborgs sjukhus.

Kerstin Cederholm, specialistläkare vid Sundsvalls sjukhus. Medlem i Equalis expertgrupp.

Håkan Geijer, överläkare vid Universitetssjukhuset i Örebro.

Jesus Lopez Urdaneta, specialistläkare vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Eva Persson, överläkare vid Skånes Universitetssjukhus.

## REVIDERINGSGRUPP:

Eva Olsson, överläkare vid Universitetssjukhuset i Linköping

Jesus Lopez Urdaneta, överläkare vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Anna Dudàs, Equalis expert, överläkare vid Sahlgrenska Univseristetsjukhuset

Sasko Velkovski, överläkare vid Blekingesjukhuset Karlskrona

Malin Duggal, specialistläkare vid Skånes Universitetsjukhus

Anna-Karin Bäck, röntgensjuksköterska vid sjukhuset i Örebro

Revision 1 publicerad 2025-11-31

Nästa revision 2028-11-31 eller tidigare vid behov.

Synpunkter skickas till [sfnm.nuklear@gmail.com](mailto:sfnm.nuklear@gmail.com)