

# Dynamická scintigrafie ledvin

## O METODĚ

Dynamická scintigrafie ledvin patří k nejčastěji požadovaným vyšetřovacím metodám nukleární medicíny. Umožňuje získat informaci o funkci ledvinné tkáně a o průtoku moči dutým systémem ledvin a močovody do močového měchýře. Vyšetření nemá žádné vedlejší účinky, není limitováno věkem, hmotností, pohyblivostí ani přítomností kovových náhrad. **Výhodou metody** je získání řady informací o funkci ledvin a močového systému bez nutnosti invazivních postupů (bez kanylace, cévkování apod.) při velmi malé radiační zátěži a nepoužívání kontrastních látek. Metodu je možné provádět i u velmi malých dětí/kojenců.

Podaná **vyšetřovací látka** (radiofarmakum) se v relativně krátkém časovém období dostává s vylučovanou močí až do močového měchýře. Tento proces závisí na funkci ledvin a možnostech odtoku z ledvinné pánvičky přes močovody do močového měchýře.

Nejčastěji bývají k provedení dynamické scintigrafie ledvin **odesíláni pacienti** s nedostatečnou funkcí jedné nebo obou ledvin (z různých příčin), s opakujícími se infekcemi močových cest, s poruchami průchodnosti dutého systému ledvin nebo močovodů, se zbytněním prostaty, s podezřením na zúžení ledvinné tepny nebo s některými vrozenými vadami močového systému.

## PŘÍPRAVA

Na vyšetření **není nutná žádná speciální** příprava, před vyšetřením pacient může jíst, pít i užívat své léky. Je pouze potřeba být dobře zavodněn - ráno v den vyšetření vypít alespoň 0,5 litru tekutiny (vody, čaje, džusu) a dalších 0,5 litru si vzít s sebou. U malých dětí je příjem tekutin úměrný jejich věku a váze (100 ml tekutin/10 kg hmotnosti), u kojených dětí se obvyklý způsob kojení před vyšetřením nemění. Pacient může normálně močit, není nutno zdržovat moč v močovém měchýři. Aby naše zpráva z vyšetření byla co nejpřesnější, abychom mohli v maximální míře odlišit jednotlivé příčiny změn, potřebujeme znát údaje z anamnézy pacienta - ptáme se na předchozí onemocnění, operace, úrazy, užívané léky atd.

## PRŮBĚH

Textilie a podobné materiály neovlivňují kvalitu snímaných obrazů, proto může pacient v průběhu vyšetření zůstat oblečený. **Odložit** je potřeba pouze ty části oděvu, které mají v oblasti beder kovové spony, knoflíky apod. Těsně **před snímkováním** je nutné dobře vyprázdnit močový měchýř - plný by zpomalil odtok moče z ledvinné pánvičky a mohl tak lékaři působit problém při vytváření zprávy z vyšetření. Podobné problémy může způsobit i zašpiněná vložka či plena a naplněný močový nebo stomický sáček. Před snímáním je proto nutná jejich výměna nebo případně vypuštění (s maximální opatrností, aby nedošlo k potřísnění rukou). Rovněž cévka zavedená přes kůži do ledviny může komplikovat hodnocení, proto je nutné na ni upozornit vyšetřující personál.

**Při snímkování** pacient leží na vyšetřovacím stole na zádech a má podložená pokrčená kolena. Detektor, který zaznamenává pohyb vyšetřovací látky v těle pacienta, je umístěn pod vyšetřovacím stolem. Vždy je prováděno základní snímkování po dobu 20-40 minut. Následovat pak může podle požadavku lékaře krátké snímkování po vymočení nebo vsedě. V průběhu snímkování je potřeba zůstat v klidu, nehýbat se a jen klidně dýchat. Celé **vyšetření trvá** obvykle 30-50 minut, v některých specifických případech 2 hodiny. Pitím většího množství tekutin v nejbližších několika hodinách po vyšetření a častějším vyprazdňováním močového měchýře se urychlí **vyloučení vyšetřovací látky** z těla a tím se sníží radiační zátěž pacienta. V některých případech je na základě rozhodnutí vyšetřujícího lékaře nutno podat **v průběhu vyšetření** další lék. Ten ovlivní vylučování vyšetřovací látky ledvinami (lékaři známým způsobem) a díky tomu je možné odlišit příčinu případných změn. Někdy je toto uvedeno již jako požadavek na žádance (= vyšetření s furosemidovým nebo captoprilovým testem).

## RADIAČNÍ ZÁTĚŽ

Radiační zátěž z tohoto vyšetření je výrazně nižší než při rentgenovém vyšetření; stejnou dávku ozáření každý obyvatel České republiky získá přibližně za čtvrt roku svého života z kosmického záření a záření pocházejícího z přírodních radioaktivních zdrojů. Délka snímaní ani další doplňující snímky neznamenají další ozáření pacienta.