

# Ambulatiní terapie <sup>131</sup>I

**I-131 (jód-131)** je radioizotop jodu, který se běžně používá v léčbě různých onemocnění štítné žlázy, zejména u hyperthyreózy a nádorů štítné žlázy. Ambulatiní terapie s I-131 se stala standardní součástí léčby díky její efektivitě a relativní bezpečnosti. Následují klíčové informace týkající se této terapie.

Indikace

## 1. Hyperthyreóza:

- Např. Graves-Basedowova nemoc či toxická struma,...

Mechanismus účinku

I-131 se hromadí ve štítné žláze, kde vyzařuje beta záření. Toto beta záření ničí thyrocyty a nádorové buňky, což vede ke snížení aktivity štítné žlázy (v případě hyperthyreózy) nebo eliminaci nádorových buněk.

Příprava na terapii

## 1. Před aplikací:

- Pacient by měl být vyšetřen endokrinologem. Vyšetření zahrnuje laboratorní testy na stanovení hladin TSH (thyroid-stimulating hormone), T3 a T4
- **Vysadit léky a doplňky stravy s jódem:**
  - 3 měsíce před vyšetřením:
    - **Chronicky užívané léky a doplňky stravy s obsahem jódu** (Oční kapky, kloktadla, expektorancia, masti, mořské řasy, vitamíny,...)
    - **Podání vyššího množství jódu** (jodové kontrastní látky, *chronická aplikace* jodové dezinfekce na pokožku či sliznice. – Betadine, Braunol, Jodisol, Jox.)
  - 4 týdny před vyšetřením:
    - **Benzodiazepiny,**
    - **Lithium**
  - 2 - 3 týdny před vyšetřením:
    - **Hormony štítné žlázy**
  - 2 týdny před vyšetřením:
    - **Léky a doplňky stravy obsahující jód, které nejsou užívány dlouhodobě.** (např.: Oční kapky, kloktadla, expektorancia, masti, mořské řasy, vitamíny,...)
  - 1 týden před vyšetřením:
    - **Thyreostatika** (např. Propycil, Thyrozol)
    - **Chloristan draselný** (kalii perchloras)
    - **Antibiotika** (peniciliny, sulfonamidy)
    - **Antiparazitika**

- **Léky s kys. acetylsalicylovou** (např. Acylpyrin, Aspirin, Acygal, Godasal, Anopyrin)
- **Léky s kys. aminosalicylovou** (např. Asacol, Pentasa, Salofalk, Sulfasalazin, Salazopyrin)
- **Léky obsahující steroidy a antihistaminika**

## 2. Návštěva v nukleární medicíně:

- **Akumulační test:** tímto testem zjišťujeme schopnost štítné žlázy přijímat jod. pacient spolkne tabletu/tablety s malým množstvím radiojodu. První snímání je nejdříve po 4 hodinách a druhé snímání je většinou po 24 - 28 hodinách po aplikaci (každé snímání trvá cca 15 minut). Po druhém snímání pacientovi sdělíme, jestli štítná žláza akumuluje jod dostatečně a je možné provést ambulantní terapii. Pokud pacientova štítná žláza dostatečně akumuluje jód bude mu sdělen termín posledního snímání a podání terapeutické dávky.
- **Léčba - podání dávky I-131:** Dávka se podává perorálně ve formě kapslí. Za půl hodiny po terapeutické aplikaci může pacient opustit oddělení a následujících 14 dní musí dodržovat přísný radiohygienický režim.

### Postup terapie

#### 1. Dávkování:

- Dávka I-131 se stanovuje na základě klinického stavu pacienta, typu onemocnění, velikosti štítné žlázy a výsledků akumulačního testu
- Dávka může kolísat od 185–555 MBq pro léčbu hyperthyreózy

### Po terapii

#### 1. Hygienická opatření:

- V informacích pro pacienta a poučení je vše přesně sepsáno. Pacienti musí po dobu 16 dnů od terapeutické dávky dodržovat specifická hygienická opatření, aby se minimalizovalo riziko expozice pro ostatní (např. dodržování vzdálenosti od těhotných žen a dětí)
- Po dobu 14 dní od léčby (od podání terapeutické dávky) je nutné být v pracovní neschopnosti (vystavuje odesílající nebo obvodní lékař).
- Nutnost omezit cestování veřejnými dopravními prostředky (v den terapeutické aplikace doporučujeme přijet vlastním autem a nebo si domluvit odvoz)

#### 2. Sledování:

- Po 14 dnech od podání terapeutické dávky se pacient dostaví na kontrolu na naše oddělení a po přeměření je rozhodnuto o případném zkrácení hygienického režimu
- Po naší léčbě většinou následuje kontrola u endokrinologa (cca za 6 týdnů od léčby) s kontrolním odběrem a teprve podle kontrolních náběrů se upravuje medikace
- Účinek léčby se dostaví většinou za cca 3 měsíce a někdy je nutné léčbu opakovat

### Kontraindikace

- Nespolupracující pacient
- Malé děti v jedné domácnosti.

- Inkontinentní pacient, zde lze léčbu provést pouze tehdy, pokud pacient může skladovat po delší dobu použitý kontaminovaný materiál (vložené pleny, plínky, ...)

#### Důležité anamnestické informace

- Základní anamnéza
- Výsledky laboratorních testů (nesmí být starší než 1 měsíc)
- Tištěný seznam medikace
- Výsledky UZ štítné žlázy s uvedenou velikostí (nesmí být starší než 1 rok)

#### Vedlejší účinky

- **Hypotyreóza:** Možná komplikace po terapii s I-131, vyžadující celoživotní substituční léčbu levothyroxinem
- **Akutní vedlejší účinky:** Mírné a přechodné, jako je bolest v krku, otok štítné žlázy, zhoršení příznaků zvýšené činnosti štítné žlázy (zrychlený tep, pocení), vzácně nevolnost či ojediněle zvracení.