

Stanovisko České společnosti nukleární medicíny

Návrh způsobu implementace fyzikálních postupů plánování dle § 8 odst. 2 vyhlášky č. 422/2016 Sb. do klinických procesů léčby v nukleární medicíně

Oddíl 1.: Léčba hypertyreózy a zmenšení objemu strumy pomocí aplikace radiojódů ¹³¹I

I. Definice

- a. Hypertyreóza je klinický syndrom způsobený nadprodukcí hormonů štítné žlázy (ŠŽ). Pro účely tohoto textu se tímto rozumí hypertyreóza typu Graves-Basedow a funkční autonomie.
- b. Terapií pomocí radiojódů ¹³¹I (RIT) se rozumí perorální podání roztoku nebo kapsle obsahujícího radionuklidu jódu ¹³¹I za účelem
 - i. u hypertyreózy dosažení stavu eutyreózy, popř. hypotyreózy kompenzované suplementací hormonů.
 - ii. dosažení částečné regrese funkčního parenchymu štítné žlázy za účelem zmenšení jejího objemu
- c. Způsoby plánování ozáření cílových objemů při RIT se rozumí stanovení terapeutických aktivit ¹³¹I podaných pacientovi při jednom léčebném sezení.
- d. Způsoby ověření dosažení ozáření cílových objemů se rozumí především specifická měření a výpočty umožňující odhad dávky absorbované v cílových objemech, dále kontroly příslušných klinických parametrů pacienta, které mají doložit, že došlo k ústupu chorobného stavu.

II. Indikace

- a. Indikací k RIT podle textu tohoto stanoviska jsou následující klinické jednotky:
 - i. autonomní nadprodukce (autonomní adenom/y, difuzní autonomie)
 - ii. autoimunitní hypertyreóza typu Graves-Basedow
 - iii. struma (nežádoucí zvětšení objemu štítné žlázy) ve stavu eu- či hypofunkce, tedy bez zvýšené produkce hormonů ŠŽ

III. Obecné požadavky na zařízení provádějící RIT

- a. RIT provádí pracoviště nukleární medicíny (NM) s přístrojovým a personálním vybavením splňujícím požadavky příslušného zákona a prováděcích předpisů a návazností na endokrinologický provoz.
- b. Při RIT musí být naplněny požadavky Vyhlášky 422/2016 Sb. § 78.
- c. Po podání RIT aplikující pracoviště ověří, popř. zajistí následné klinické sledování pacienta k monitoraci stavu, řešení komplikací a vyhodnocení efektu léčby. Tuto povinnost obvykle přebírá ošetřující endokrinolog.

IV. Implementace fyzikálních postupů plánování do klinických procesů léčby v nukleární medicíně

- a. Klinické postupy léčby jsou nedílnou součástí Národních radiologických standardů.
- b. Odpovídajícími způsoby plánování ozáření cílových objemů se při RIT rozumí:
 - i. Stanovení terapeutické aktivity výpočtem podle příslušného fyzikálního doporučení SÚJB, ev. se zdůvodněnými lokálními adaptacemi metodik.

- ii. Empirické stanovení fixní terapeutické aktivity na základě současného stavu vědy, poznatků a medicínské zkušenosti, které zohlední individuální specifika pacienta a jeho choroby.
- c. Odpovídající způsoby ověření dosažení ozáření cílových objemů.
 - i. Stanovením odhadu absorbované dávky v cílových objemech pomocí měření a výpočtů podle fyzikálního doporučení SÚJB, ev. se zdůvodněnými lokálními adaptacemi metodik.
 - ii. Kontrolou klinických parametrů (klinický stav, ultrasonografický obraz ŠŽ, hladiny hormonů ŠŽ, atd.). Tento způsob kontroly terapeutického účinku je obvykle zajištěn ošetřujícím endokrinologem.
- d. Volba způsobu plánování a ověření ozáření cílových objemů je odpovědností aplikujícího odborníka, tedy lékaře NM, s předpokladem respektování svobodné vůle pacienta a jeho souhlasu s jednotlivými fázemi vyšetření i vlastní terapie. Vždy se řídí individuálními specifiky případu.
 - i. Metody založené na měření a výpočtu jsou preferovány a pokud nejsou provedeny, je nutné do zdravotní dokumentace zaznamenat zdůvodnění, proč byl zvolen jiný postup.
 - ii. Metody založené na empirii (podání fixní aktivity) při zvážení klinického stavu jsou voleny zejména v případech:
 1. Vysoké medicínské naléhavosti a nutnosti časně terapie, kdy může vzniknout riziko z prodlení.
 2. Pokud jsou na straně pacienta objektivní důvody logisticky komplikující či znemožňující naplnění příslušného fyzikálního doporučení SÚJB (zejména z nedostatku počtu měření).
 3. Překročení kapacitních možností provádějícího pracoviště.
 4. Dojde-li k technickým komplikacím znemožňujícím realizaci měření a výpočtů.

Za Pracovní skupinu pro terapeutickou dozimetrii České společnosti nukleární medicíny:

.....
prof. MUDr. Petr Vlček, CSc., MHA

Schváleno Výborem ČSNM ke dni:

16.12. 2018
.....
MUDr. David Zogala
předseda ČSNM