

Levotyroxin

Jan Krátký

3. interní klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a VFN v Praze

Levotyroxin je synteticky připravená levotočivá forma tyroxinu. V současnosti patří celosvětově k nejčastěji předepisovaným lékům. Hlavní indikací k terapii levotyroxinem je substituce hypotyreózy jakéhokoliv typu. Využívá se také k supresní léčbě u tyreoidálních karcinomů. Terapeutická dávka závisí na reziduální tyreoidální aktivitě, hmotnosti pacienta a požadovaném cíli léčby. Obvyklé zahajovací dávky se pohybují od 25–50 µg denně, léčbu dále upravujeme za monitorace tyreostimulačního hormonu (TSH). Postupná titrace dávky není doporučována při zahajování pooperační substituční terapie a u gravidních žen s hypotyreózou.

Většina tyroxinu je v plazmě navázána na transportní proteiny. Biologicky aktivní je však pouze volná frakce. Tyroxin funguje především jako prohormon, ze kterého vzniká dejodací hormonálně výrazně aktivnější trijodotyronin.

Správně vedená terapie levotyroxinem je bezpečná a má minimum nežádoucích účinků. Při předávkování se mohou vyskytnout palpitace a další příznaky hypertyreózy. Pro správné vstřebávání je třeba levotyroxin užívat nalačno, odděleně od ostatní medikace, zapíjet pouze vodou a poté minimálně 30 minut nejíst. Vstřebávání může být narušeno i jinou medikací, především léky zvyšujícími pH žaludeční šťávy.

Klíčová slova: hypotyreóza, levotyroxin, tyreoidální hormony.

Levothyroxine

Levothyroxine is a synthetic levoisomer of thyroxine. Currently, it is one of the most commonly prescribed drugs worldwide. The main indication for levothyroxine treatment is hypothyroidism of any type. It is also used for suppression therapy in patients with thyroid cancer. The therapeutic dose depends on the residual thyroid secretion, the weight of the patient, and the purpose of the treatment. The initial dose typically ranges from 25 to 50 µg daily, with further adjustment according to the level of thyroid-stimulating hormone (TSH). Initial dose titration is not recommended during postoperative replacement therapy and in pregnant women with hypothyroidism.

Most of the plasma thyroxine is bound to transport proteins. However, only the free thyroxine is biologically active. Thyroxine is mainly a prohormone which is metabolized to the more active triiodothyronine.

Properly managed levothyroxine treatment is safe with minimal adverse effects. Palpitations and other symptoms of hyperthyroidism may occur with overdose. For proper absorption, levothyroxine should be taken on an empty stomach, separately from other medications, at least 30 minutes before breakfast. Absorption may be impaired by other medications, especially by those increasing the pH of gastric acid.

Key words: hypothyroidism, levothyroxine, thyroid hormones.

Úvod

Terapie tyreopatií představuje hlavní náplň práce ambulantního endokrinologa. Je to dáno především vysokým výskytem onemocnění štítné žlázy v populaci a také tím, že obvykle jde o chronická onemocnění, která vyžadují dlouhodobou dispenzarizaci. Nejčastější funkční tyreoidální poruchou je periferní hypotyreóza, která se může vyskytovat

u 5–10 % lidí v závislosti na zkoumané populaci (1). Nejvyšší prevalence je v populaci starších žen. V oblastech s dostatečným zásobením jódem je periferní hypotyreóza nejčastěji vyvolána chronickou lymfocytární tyreoiditidou (CLT), tedy autoimunitním zánětem štítné žlázy charakterizovaným lymfocytární infiltrací, který může vést k destrukci tyreoidální tkáně. CLT se podobně jako většina ostatních tyreopatií vyskytuje

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Jan Krátký, Ph.D., Jan.Kratky@vfn.cz
3. interní klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a VFN v Praze
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

Cit. zkr: Vnitř Lék 2022;68(1):68-73
Článek přijat redakcí: 2. 1. 2022
Článek přijat po recenzích: 2. 2. 2022