

# Supresní terapie levothyroxinem v léčbě karcinomu štítné žlázy

Jan Drugda<sup>1</sup>, Jan Čáp<sup>1</sup>, Mikuláš Kosák<sup>2</sup>, Filip Gabalec<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultní nemocnice Hradec Králové a Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

<sup>2</sup>Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Terapie levothyroxinem je součástí léčby diferencovaného karcinomu štítné žlázy již po desetiletí. Levothyroxin je podáván pacientům po totální tyreoidektomii (s nebo bez následné aplikace radiojodu) nejen k navození eutyreózy, ale také k potlačení produkce thyreotropního hormonu (TSH), protože TSH je považován za růstový faktor pro folikulární buňky štítné žlázy. Hlavní nevýhodou této léčby jsou známá rizika spojená s iatrogeně navozenou subklinickou či až klinickou hypertyreózou. Proto je nezbytný individuální přístup s porovnáním rizika recurence onemocnění a rizika nežádoucích účinků supresní terapie v korelaci s komorbiditami a celkovým stavem pacienta. Časté a důsledné sledování pacientů s adekvátní úpravou dávky levothyroxinu k udržení TSH v cílovém rozmezí dle doporučení Americké tyroidální asociace (ATA) je zcela klíčové.

**Klíčová slova:** štítná žláza, karcinom štítné žlázy, levothyroxin, TSH suprese.

## Levothyroxine suppressive therapy in differentiated thyroid cancer treatment

Levothyroxine therapy in management of differentiated thyroid carcinoma (DTC) has been common practice for decades. Levothyroxine is being administered to patients with DTC after total thyroidectomy (with or without postoperative radioiodine treatment) not only to restore euthyroidism but to suppress the production of thyroid-stimulating hormone (TSH) as well because TSH is considered as a growth factor for thyroid follicular cells. However there has been a downside to this treatment recently. The main concerns are the known risks related to iatrogenic subclinical or even mild but clinically overt iatrogenic hyperthyroidism. Therefore individualized treatment approach aiming to balance between the risk of tumor recurrence and the risks related to hyperthyroidism in view of patients age, risk factors and comorbidities is essential. Close follow-up is therefore necessary with frequent dose adjustments according to target TSH values published in American Thyroid Association guidelines.

**Key words:** thyroid, differentiated thyroid cancer, levothyroxine, TSH suppression.

## Úvod

Léčba levothyroxinem je součástí managementu pacientů s diferencovaným karcinomem štítné žlázy již přes 80 let. Ve většině případů následuje tyreoidektomii, která je společně s aplikací radiojodu léčebnou metodou první volby. Principem této léčby je podávání hormonů štítné žlázy (levothyroxinu) s cílem substituovat chybějící hormony a v některých případech navíc také suprimovat produkci thyreotropního hormonu (TSH), který je považován za růstový faktor tyroidálních buněk (1), ve snaze zabránit tak progresi či recidivě onemocnění. Tento

efekt je sice nesporný, avšak benefit této terapie v klinické praxi je na základě publikovaných studií poměrně rozporuplný. Již zde je třeba připomenout, že k dosažení suprese TSH je nutno často použít vyšší než substituční dávky hormonů štítné žlázy, čímž udržujeme pacienta v iatrogeně navozené subklinické nebo klinické hypertyreóze se všemi jejími potencionálními nežádoucími účinky. Je proto důležité u každého pacienta individuálně zhodnotit, zda riziko případných nežádoucích účinků nepřevažuje nad potencionálním přínosem této léčby. Za tímto účelem byla vypracována doporučení Americké tyroidální asociace