

Interpretácia výsledkov hormónov štítnej žľazy

MUDr. Jarmila Vojtková, PhD., MUDr. Alena Szökeová, MUDr. Terézia Kráľová, PhD., MUDr. Andrej Fiačan, MUDr. Anna Ďurdíková, PhD., prof. MUDr. Peter Bánovčin, CSc.

Klinika detí a dorastu, Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta a Univerzitná nemocnica, Martin, Slovensko

Dysfunkcia štítnej žľazy patrí medzi časté endokrinopatie v detskom veku, preto sú hormóny štítnej žľazy vyšetřované v rámci diferenciálnej diagnostiky rôznych symptómov. Pozitívne autoprotilátky indikujú autoimunitné ochorenie štítnej žľazy, pričom jej funkcia sa hodnotí na základe výsledkov voľného tyroxínu (fT4) a tyreotropného hormónu (TSH). Diskutovaným nálezom býva subklinická hypotyreóza, keďže mierne zvýšené TSH sa môže vyskytovať po akútnych ochoreniach alebo môže súvisieť s inými pridruženými stavmi (obezita, nefrotický syndróm, podávanie niektorých liečiv). Koncentrácia voľného trijódtyronínu (fT3) závisí najmä od deiodácie periférnymi orgánmi, preto sú odchýlky od fyziologických hodnôt pomerne časté (napr. pri zmenách hmotnosti, chorobách pečene a obličiek). Článok prináša prehľad o najčastejších laboratórnych nálezoch a o ich správnej interpretácii s ohľadom na širšie súvislosti.

Kľúčové slová: štítna žľaza, hormóny, dysfunkcia štítnej žľazy, subklinická hypotyreóza.

Interpretation of thyroid hormone results

Dysfunction of thyroid gland is one of the frequent endocrinopathies in childhood, therefore thyroid hormones are investigated as part of the differential diagnosis of various symptoms. Positive autoantibodies indicate autoimmune thyroid disease, and its function is evaluated based on free thyroxine (fT4) and thyroid-stimulating hormone (TSH) results. Subclinical hypothyroidism is a debated finding, since slightly elevated TSH can occur after acute illness or can be related to other associated conditions (obesity, nephrotic syndrome, administration of certain drugs). The concentration of free triiodothyronine (fT3) depends mainly on deiodination by peripheral organs, therefore deviations from physiological values are quite frequent (e. g. with changes in weight, liver and kidney diseases). The article provides an overview of the most common laboratory findings and their correct interpretation with regard to wider contexts.

Key words: thyroid gland, hormones, thyroid dysfunction, subclinical hypothyroidism.

Úvod

Dysfunkcia štítnej žľazy patrí medzi najčastejšie endokrinopatie v detskom veku (1). Keďže ich symptomatológia je rôznorodá a zahŕňa príznaky týkajúce sa viacerých orgánových systémov, v diferenciálnej diagnostike sa často vyšetřujú aj hormóny štítnej žľazy. S frekvenciou ich vyšetřovania súvisí aj frekvencia nálezu odchýlok niektorých hodnôt od referenčného rozmedzia. Laboratórny výsledok tyreoidálnych hormónov však okrem možnej

dysfunkcie samotnej štítnej žľazy môže byť ovplyvnený aj inými fyziologickými alebo patologickými stavmi. Pre správnu interpretáciu nálezu je preto vhodné oboznámenie sa so základmi fyziológie tyreoidálnych hormónov a objasnenie širších faktorov, ktoré vstupujú do interakcie s hormónmi štítnej žľazy.

Fyziológia

Štítna žľaza (ŠŽ) je endokrinný orgán lokalizovaný na krku, ktorý produkuje dva hlavné

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: **Pediatr. praxi.** 2024;25(4):218-222

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.043>

Článok prijat redakci: 29. 4. 2024

Článok prijat k tisku: 11. 6. 2024

MUDr. Jarmila Vojtková, PhD.

jarmilavojtkova@gmail.com