proLékaře.cz | 26.9.2026

Tyreopatie ve stáří a kardiovaskulární postižení

S. Surková, H. Matějovská Kubešová
Klinika interní, geriatrie a praktického lékařství LF MU a FN Brno

Souhrn

Tyreopatie jsou onemocnění štítné žlázy tvořící významnou část endokrinopatií, se kterými se vedle endokrinologů často setkávají i praktičtí lékaři a internisté. S věkem výskyt těchto nemocí stoupá. Termín tyreopatie zahrnuje jak funkční, tak morfologické poruchy žlázy. Většina těchto nemocí bývá na svém počátku asymptomatická a pacienty nijak neomezuje v běžném životě. Avšak zavčas nerozpoznané a neléčené tyreopatie mohou vést k závažným komplikacím, jako je srdeční selhání, arytmie a další. Samo stárnutí je spojeno se zvyšováním rizika kardiovaskulárních nemocí. Neléčené tyreopatie toto riziko nadále zvyšují. Včasná diagnostika i terapie může zabránit vzniku komplikací, které obzvlášť ve vyšším věku mohou být až život ohrožující či mohou jinak ovlivnit kvalitu života seniorů.

Klíčová slova

štítná žláza – hypotyreóza – hypertyreóza – kardiovaskulární nemoci

Old-age thyroid disease and cardiovascular disorders

Abstract

Thyreopathies are disorders of the thyroid gland that constitute an essential part of endocrinopathies which are often encountered by both endocrinologists and practitioners and internists. The incidence of these illnesses increases with age. The term thyreopathy includes both functional and morphological thyroid gland disorders. Most of these illnesses are asymptomatic at the beginning and the patients are not limited in their life. But unrecognized and untreated thyreopathies can lead to serious complications, such as heart failure, arrhythmia and others. Ageing itself is connected with an increase of cardiovascular illnesses. Untreated thyreopathies further increase this risk. Well-timed diagnostics and therapy can prevent complications which can be life threatening, especially in older age or which can otherwise influence the quality of the senior person's life.

Key words

thyroid gland – hypothyroidism – hyperthyroidism – cardiovascular illnesses

Úvod a vlastní text

Tyreopatie, nemoci štítné žlázy, patří mezi častá onemocnění, se kterými se setkávají vedle endokrinologů také praktičtí lékaři a internisté.

Udává se, že v ČR jsou tyreopatie diagnostikovány asi u 6–8 % populace, poměr ženy a muži 4–6 : 1. Po 65. roce je postiženo asi 15–20 % žen a asi 10 % mužů [1]. Vzhledem k tomu, že funkce štítné žlázy má vliv prakticky na celý organizmus, symptomy funkčních poruch jsou různorodé. Klinický obraz závisí na tíze poruchy, délce jejího trvání, vnímavosti pacienta, přidružených nemocech a věku. U starších osob se funkční poruchy štítné žlázy častěji projevují nenápadně, mohou být považovány za projevy stárnutí i projevy jiných již diagnostikovaných nemocí. Pro starší populaci je typický chronický a oligosymptomatický průběh. Tyreopatie může být diagnostikována náhodně jako vedlejší nález při vyšetřování z jiné indikace.

Samo stárnutí je spojeno se zvyšováním rizika kardiovaskulárních (KV) nemocí. Tyreopatie, zejména s projevy hypertyreózy, a to i subklinické formy, toto riziko nadále zvyšují.

Pro subklinické funkční tyreopatie je typická výchylka koncentrací tyreoidálního stimulačního hormonu (TSH) v séru mimo normální rozmezí, přičemž hodnoty periferních hormonů tyroxinu (FT4) i trijodtyroninu (FT3) jsou v mezích normy.

Manifestní funkční tyreopatie jsou poruchy funkce štítné žlázy, které jsou charakterizovány vychýlením koncentrace jak TSH, tak i FT4, event. FT3 v séru mimo fyziologické rozmezí a obvykle jsou provázeny klinickými projevy [2]. Zatímco u rozvinutých funkčních poruch je prokázána zvýšená KV i celková morbidita a také mortalita, u subklinických forem nejsou výsledky studií zcela přesvědčivé. Terapie manifestních poruch je vždy indikována.

Názory na zahájení terapie subklinických forem nejsou endokrinology zcela jednotné. Většina se ale přiklání k zahájení substituční léčby u subklinické hypotyreózy pacientů nad 65 let při hodnotách TSH nad 10 mIU/l. V případě pozitivních protilátek či patologickém sonografickém nálezu zvažujeme zahájit terapii dříve [2].

U subklinické hypertyreózy starších osob přistupujeme k terapii po ověření správnosti diagnózy dříve než u mladších jedinců, zejména u pacientů s anamnézou kardiálního onemocnění, abychom snížili riziko vzniku komplikací.

Dále bychom měli brát v potaz to, že s věkem se hodnoty TSH zvyšují. Udává se

proLékaře.cz | 26.9.2026

Tab. 1. Hlavní kardiovaskulární projevy funkčních tyreopatií [2].

Hypotyreóza	Hypertyreóza
akcelerace aterosklerózy (endoteliální dysfunkce, hyperlipidemie)	tachyarytmie, zejména fibrilace a flutter síní
bradykardie, AV blokády, komorové arytmie	zvýšení srdeční kontraktility, hypertrofie LK, SS
snížení srdeční kontraktility, dysfunkce LK, SS	hyperkinetická cirkulace
hypertenze diastolická	vzestup systolického a pokles diastolického tlaku
zvýšení celkového cholesterolu a LDL-c, homocysteinu a koncentrace Lp	pokles celkového cholesterolu a LDL-c
perikardiální výpotek	

LK – levá komora, SS – srdeční selhání, LDL-c – LDL cholesterol

zvýšení TSH o cca 0,3 mIU/l za 10 let. A také se s věkem snižuje clearence hormonů štítné žlázy. Na to je třeba pamatovat u starších pacientů s léčenou hypotyreózou. V průměru je nutné snížit substituci o 25 % předchozí dávky u pacienta s věkem nad 65 let. Poločas tyroxinu v séru se postupně prodlužuje z 6,7 dní ve 3. decenniu na 9 dní u osob starších 65 let [3].

Starší pacienti, především hospitalizovaní, v těžších stavech, mohou mít při vyšetření hormonů štítné žlázy v krvi mírně patologické výsledky, které nejsou způsobeny tyreoidální poruchou, ale vážným stavem, syndromem nízkého T3, event. T4 [2]. Laboratorní parametry se spontánně změní po úpravě stavu. Zahájení terapie laboratorních hodnot není indikováno.

Tyreopatie u seniorů mívají oligosymptomatické projevy, proto je důležité na tyto diagnózy myslet. Naopak v případě známé tyreopatie u pacienta s novými potížemi, před přisouzením potíží tyreoidální etiologii, je nutné pacienta vyšetřit a vyloučit možnou jinou patologii (maligní onemocnění, nově ischemická choroba srdeční (ICHS) a další).

V terapii tyreopatií starších pacientů bychom měli přihlížet k celkovému biologickému stavu pacienta, k jeho křehkosti, přidruženým nemocem, k medikaci, kterou pacient dlouhodobě užívá, a postupovat individuálně.

Vzhledem k časté polypragmazii bychom se měli snažit více edukovat pacienta, jak správně užívat substituční medikaci (ráno nalačno bez jiné medikace, poté ještě 20–30 min nesnídat).

Léčba komplikací často vyžaduje víceoborovou spolupráci.

Závěrem přidáváme 3 kazuistiky s cílem poukázat na možné různorodé projevy tyreopatií. Jedná se o pacienty, kteří byli vyšetřeni a hospitalizováni na naší klinice.

Kazuistika 1

Hypotyreóza × plicní embolie či kardiální dekompenzace

Pacient, 82 let, byl odeslán na interní ambulanci praktickým lékařem pro dušnost a otoky dolních končetin. Dle manželky dušný asi půl roku, otoky má asi měsíc. Poslední měsíce pomalejší psychomotorické tempo, nyní ale bez výrazného zhoršení.

Osobní anamnéza: hypertenze, ICHS, stav po SKG PCI + stent 8/2006, hyperlipidemie, stav po cholecystektomii.

Farmakologická anamnéza: Anopyrin, Betaloc ZOK, Amprilan, Atoris.

Fyzikální funkce: močení bez potíží, váha stabilní. Asi půl roku zácpa.

Fyzikální vyšetření: krevní tlak (TK) 130/80 mm Hg, tepová frekvence (TF) 60/min, hyperstenik 100 kg, 172 cm, BMI (body mass index) 33,8.

Elektrokardiografie (EKG) SR, plochá T vlna ve všech končetinových svodech a V5, V6.

Rentgen (RTG) hrudníku: nález odpovídající věku.

Laboratoř na ambulanci – v krevním obraze mírná leukocytóza 12,7 × 10^9 (4–10), normocytární anémie Hb 128 g/l (130–176), lehce zvýšené *D dimery 0,92 g/ml* (0–0,5), v základní biochemii (renální parametry, ionty, jaterní enzymy, C reaktivní protein – CRP) v normě, jen *keratinkináza CK 8,48 µkat/l* (0,63–2,91).

Pacient byl přijatý k observaci a k vyloučení plicní embolie. Za hospitalizace byly rozšířeny odběry, *TSH větší než 100 mU/l, FT4 1,5 pmol/l* (12–22), *anti-Tg > 4 000 kU/l, antitrombopoetin (anti-TPO) > 600 kU/l, dále cholesterol 6,6 mmol/l* (3,1–5,2).

Diagnostikována tedy hluboká hypotyreóza na podkladě autoimunitní tyreoiditidy. Zavedena substituce levothyroxinem, nejdříve v dávce 25 µg, poté 50 µg. Proveden ultrazvuk (UZ) štítné žlázy s nálezem polynodózní strumy, uzly maximální velikosti 1–1,5 cm izoechogenní s cystickou porcí. Dále byl pacient předán do péče endokrinologa.

Kazuistika 2

Tyreotoxikóza v diff. dg. plicní embolie

Pacientka, 71 let, přichází bez doporučení na naši příjmovou ambulanci pro vertigo, třes rukou, slabost, pocit na omdlení, občas píchavé bolesti na hrudi. Při chůzi do schodů se zadýchá. Potíže asi poslední 2 týdny, dnes výrazné zhoršení.

Z osobní anamnézy: hypertenze, cholecystektomie, appendektomie.

Farmakologická anamnéza: Prestarium Neo.

Fyzikální funkce: močení i stolice v normě, zhubla asi 6 kg za měsíc. Měla více stresu.

Objektivně: TK 135/85 mm Hg, TF 120/min, TT 37,4, fyzikální vyšetření jinak bez pozoruhodností.

EKG sinusový rytmus, TF 120/min, převodní intervaly v normě, T vlna negativní v III, V1.

Laboratorně: základní biochemie i krevní obraz v normě, *D dimery* lehce nad normu *0,76 g/ml* (0–0,5).

RTG hrudníku: v normě. Pro tachykardii, námahovou dušnost nově vzniklou elevaci D dimerů provedena *CT angiografie plic* k vyloučení plicní embolie, s nálezem: bez jednoznačných známek embolizace do hlavních kmenů arteria pulmonalis. Vzhledem k chabější náplni (subotimální timing) hodnocení segmentárních a subsegmentárních větví, ale nespolehlivě.

Pacientka tedy přijata k observaci a došetření za hospitalizace. Při vyšetření na oddělení zjištěna struma aspekcí i palpací oboustranně, palpačně citlivá.

Odebrány hormony štítné žlázy – *TSH < 0,02 mU/l* (0,27–4,2), *FT4 > 100 pmol/l*, anti-Tg, anti-TPO negat., *TRAK 32,8 U/l* (0–1,5). *UZ žlázy:*

proLékaře.cz | 26.9.2026

štítná žláza zvětšená, setřelé kontury, hypoechogenní, vpravo uzlová přestavba.

Zavedena terapie tyreostatikem Thyrozol 10 mg 3× denně a betablokátorem Egilok 25 mg 2× denně. Po pár dnech pacientka cítí již klinické zlepšení. Propuštěna do ambulantní péče endokrinologa s diagnózou tyreotoxikóza se strumou, bez známek endokrinní orbitopatie. Vzhledem k tíži tyreotoxikózy a provedení vyšetření s kontrastní látkou při vstupním vyšetření v rámci diferenciální diagnostiky plicní embolie byla objednána na kontrolu již za 2 týdny.

Kazuistika 3

Tyreotoxikóza jako příčina kardiální dekompenzace s fibrilací síní s ROK

Pacientka, 89 let, odeslaná praktickým lékařem pro dušnost a otoky dolních končetin při kardiální dekompenzaci. Udává potíže asi 3 týdny, postupná progrese. Asi týden pociťuje palpitace.

Osobní anamnéza: hysterektomie pro nádor před lety, operace tlustého střeva pro nádor, gonartróza, nyní se s ničím neléčí.

Farmakologická anamnéza: nyní bez trvalé medikace.

Fyzikální funkce: močení a stolice v normě. Zhubla, neví kolik, chuť k jídlu dobrá.

Objektivně: TK 120/80 mm Hg, TF 110/min, při pohybu mírná dušnost, otoky dolních končetin asi do 2/3 bérců, jinak v normě.

EKG: fibrilace síní, TF 110–130/min (dle dokumentace před rokem sinusový rytmus).

RTG hrudníku: lehké městnání v malém oběhu. V základní laboratoři bez výrazné patologie.

Pacientka byla hospitalizovaná s diagnózou kardiální dekompenzace při fibrilaci síní s rychlou odpovědí komor (ROK) nejasného stáří. Zavedena terapie diuretiky, betablokátor, následně digoxin. Odebrány hormony štítné žlázy s nálezem *TSH < 0,02 mU/l, FT4 49,9 pmol/l*, protilátky negativní.

UZ žlázy: struma nodóza, hypoechogenní uzlíky do 6 mm.

Zahájena terapie tyreostatikem – Thyrozol 10 mg 3× denně. Postupné zlepšení stavu, regrese dušnosti i otoků. Při dimisi fibrilace síní eufrekvenční TF 70–80/min. Objednána echokardiografie (ECHO) srdce. Kontrolní tyreoidální hodnoty po 14 dnech TSH 0,19 mU/l a FT4 18,7 pmol/l. Pacientka předána do ambulantní péče endokrinologa a kardiologa.

Závěr

Projevy tyreopatií se u starších pacientů mohou skrývat za symptomy jiných onemocnění. Není-li porucha funkce štítné žlázy zavčas diagnostikována a léčena, může významně zvyšovat KV riziko. Aby mohl být pacient adekvátně léčen, je nutné na tato onemocnění myslet. Léčba by pak měla být indikována individuálně s přihlédnutím k věku a přidruženým nemocem.

Literatura

1. Stárka L. Pokroky v endokrinologii. Praha: Maxdorf 2007.
2. Marek J, Hána V a kol. Endokrinologie. Praha: Galén 2017.
3. Jiskra J. Poruchy funkce štítné žlázy a kardiovaskulární riziko. Medicína po promoci 2010; 11(4): 76–81. Dostupné na: https://www.tribune.cz/clanek/18996-poruchy-funkce-stitne-zlazy-a-kardiovaskularni-riziko.

Doručeno do redakce: 20. 1. 2018
Přijato po recenzi: 9. 2. 2018

MUDr. Soňa Surková
www.fnbrno.cz
surkova.sona@fnbrno.cz

www.csnn.eu