

# Závažná manifestace primární hypotyreózy

H. Kvasničková<sup>1</sup>, J. Švejda<sup>2</sup>, J. Šochman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Endokrinologický ústav, Praha, ředitel doc. MUDr. Vojtěch Hajner, CSc.

<sup>2</sup>Interní oddělení Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského, Praha, přednosta prim. MUDr. Josef Doseděl

<sup>3</sup>Klinika kardiologie IKEM, Praha, přednosta prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc., FESC

**Souhrn:** Onemocnění štítné žlázy jsou nejčastější endokrinopatií a v populaci zaujímají významné místo. Objevují se nejméně u 5 % populace, s věkem jejich četnost významně stoupá, zejména u žen po 45. roce věku, kdy je výskyt onemocnění štítné žlázy až 20%. Vzhledem k širokému působení hormonů štítné žlázy v organismu mohou onemocnění štítné žlázy probíhat nepoznatelně pod obrazem jiných onemocnění, z nichž je nejzávažnější kardiologická manifestace. Pokud se na onemocnění štítné žlázy v klinické praxi pomýšlí, je diagnostika v současné době dobře dostupná a včasným zahájením léčby se tak zabrání rozvoji závažných komplikací. Uvedená kazuistika pacientky s dlouhodobě neléčenou primární hypotyreózou vedla k závažné kardiologické manifestaci.

**Klíčová slova:** primární hypotyreóza – perikardiální výpotek

## Serious manifestation of primary hypothyroidism

**Summary:** Thyroid gland diseases are the most frequent endocrinopathy and can be often seen in adult population. They occur at least by 5 % of the population and the occurrence increases with age, in females aging 45 and more, as thyroid gland diseases in this age group are represented approximately by 20 %. Due to a complex influence of thyroid hormones in humans, diagnosis of thyroid disease may remain unsuspected under other disease with typical symptoms; the most serious of them is cardiogenic manifestation. When thyroid disease suspected, methods of diagnostics are very comprehensive and broad. Treatment on time can prevent serious complications. Case-study presenting a female patient with untreated primary hypothyroidism that had caused serious cardiac symptoms.

**Key words:** primary hypothyroidism – pericardial exudate

## Popis případu

Na interní lůžkové oddělení byla přijata 50letá pacientka pro asi rok narůstající námahovou dušnost bez stenokardií a otoky dolních končetin. Opakovaně odmítala dřívější vyšetření praktickým lékařem. Vzhledem ke zvýraznění obtíží v posledním měsíci svolila k vyšetření při hospitalizaci. Při přijetí uváděla kromě dušnosti a otoků narůstající únavu, s epizodami nutkavé spavosti, poslední měsíc usínala i během hovoru. Poslední rok nárůst hmotnosti o 10 kg, zimovřivost, chrapot, zvýšené padání vlasů.

Pacientka kouřila mnoho let 10 cigaret denně i při narůstající dušnosti. Poslední 2 roky užívala preparáty železa pro silnější menstruační krvá-

cení. V době těhotenství měla přechodně vyšší krevní tlak, jinak byla anamnéza bez pozoruhodností.

Z objektivního nálezu při přijetí na interní oddělení: TK 150/95 mm Hg, P 72/min, váha 110 kg, výška 160 cm, obezita III. stupně, BMI 43. Pacientka v klidu bez dušnosti, orientovaná, výrazně zpomalené psychomotorické tempo, chrapot, suchá kůže, široký jazyk, nehmátná štítná žláza, náplň krčních žil nezvýšená, dýchání vlevo bazálně oslabené, bez vedlejších fenoménů, velmi tiché srdeční ozvy, výrazně pokleповé rozšíření srdečního stínu, obézní špatně prohmatné břicho, otoky dolních končetin ke kolenům se zhrubelou kůží na bérkách.

Při přijetí pacientky byla provedena základní laboratorní vyšetření. V krevním obraze byla zachycena mikrocytární anémie Hb 100 g/l, MCV 77 fl. V biochemickém vyšetření byl zjištěn kreatinin 111 µmol/l, AST 1,13 µkat/l, bilirubin 28,8 µmol/l, konjugovaný bilirubin 13 µmol/l, celková bílkovina 82,9 g/l, celkový cholesterol 5,59 mmol/l, triglyceridy 1,32 mmol/l, HDL cholesterol 1,05 mmol/l, FW 17/27. Další laboratorní vyšetření – mineralogram, urea, kyselina močová, ALP, GMT, amyláza, glykemie, albumin, moč chemicky a sediment byly v mezích normálních hodnot.

Z kardiologických parametrů byla zjištěna při přijetí zvýšená hladina CK-MB 3,31 µkat/l, celková CK 23,23 µkat/l, troponin I byl negativní.

Tab. Laboratorní hodnoty.

|                 | Normální hodnoty | 1. den* | 24. den** | 30. den | 3. měsíc | 1. rok |
|-----------------|------------------|---------|-----------|---------|----------|--------|
| TSH             | 0,27–4,2 mIU/l   | 33,5    | 17,4      | 7,21    | 1,6      | 1,5    |
| fT <sub>4</sub> | 12,0–22,0 pmol/l | 3,7     | 10,6      | 14,1    | 18,6     | 14,9   |
| fT <sub>3</sub> | 2,8–7,1 pmol/l   |         |           | 3,2     | 5,31     | 3,98   |
| anti-Tgl        | < 100 IU/l       |         |           | 1 077,9 |          |        |
| anti-TPO        | < 50 IU/l        |         |           | 143,2   |          |        |

\*vstupní vyšetření, \*\*od nasazení substituce T<sub>4</sub>



Obr. 1. RTG hrudníku před punkcí perikardu.

Na EKG byla zachycena nízká voltáž ve všech svodech, v hrudních svodech ploché vlny T. Překvapením při RTG vyšetření hrudníku byla enormní dilatace srdečního stínu (obr. 1), jehož důvod – fluidoperikard – potvrdilo CT vyšetření hrudníku (obr. 2) a echokardiografické vyšetření. Ostatní nález na nitrohrudních orgánech byl bez patologie.

Vzhledem ke klinickému podezření na možnou sníženou funkci štítné žlázy bylo provedeno i vyšetření tyreoidálních hormonů, které diagnózu potvrdilo – zvýšená hladina TSH 33,5 mIU/l a velmi nízká hladi-

na fT<sub>4</sub> 3,7 pmol/l. Již od druhého dne hospitalizace byla zahájena substituce levotyroxinem v dávce střídaně 25 a 50 µg denně.

V prvních dnech hospitalizace při konzervativní terapii a zahájené substituci tyreoidálními hormony byla pacientka oběhově stabilní. 5. den však došlo bez zhoršení klinického stavu pacientky k progresi echokardiografického nálezu s nárůstem perikardiálního výpotku a obrazem počínající srdeční tamponády. Na EKG byl zachycen elektrický alternans. Pacientka byla proto přeložena na specializované kardiologické pra-

coviště k provedení perikardiální punkce. Punkcí bylo z perikardu odsáto extrémní množství tekutiny – 2 560 ml serózní tekutiny charakteru transudátu (obr. 3). Pacientka byla po výkonu bez komplikací. Během hospitalizace na kardiologickém pracovišti byla substituční dávka levotyroxinem navýšena na 100 µg/den (7. den od zahájení substituční léčby). Po 5 dnech po punkci perikardu byla pacientka přeložena zpět na původní interní oddělení. Další hospitalizace probíhala bez komplikací. Přetrvávala mírná únava, zimomřivost, zpomalené psychomotorické tempo, suchá kůže, široký jazyk. Pacientka byla pravidelně echokardiograficky kontrolována, drobný zbytkový perikardiální výpotek po extrémní dilataci perikardu zůstával stabilní. Vzhledem k dobré kardiologické toleranci substituční léčby byla ponechána léčba levotyroxinem 100 µg denně. Laboratorně již 24. den od nasazení substituce poklesla hladina TSH na 17,3 mIU/l, hladina fT<sub>4</sub> se zvýšila na 10,6 pmol/l (tab.). Po měsíční hospitalizaci byla pacientka propuštěna domů a byla předána již do ambulantní endokrinologické péče. Ambulantně pak byla doplněna vyšetření antityreoidálních protilátek a sonografie štítné žlázy a upřesněn důvod primární hypotyreózy na podkladě autoimunitní tyreoiditidy. Během dalšího roku sledování pacientky byla substituční léčba levotyroxinem ponechána na dávce 100 µg/den, protože se hodnoty TSH pohybovaly již v eutyroidním rozmezí. Echokar-

diograficky zůstával zbytkový perikardiální výpotek bez progresu. Subjektivně došlo k výraznému ústupu únavy, spavosti, padání vlasů, přetrvávala suchá kůže a chrapot.

### Diskuse

Pacientka byla k hospitalizaci na interní oddělení přijata pro kardiologickou symptomatologii. Překvapivý nález objemného fluidoperikardu, podrobnější rozbor obtíží pacientky a objektivní nález – zejména zimomřivost, výrazná spavost, padání vlasů, chrapot, suchá kůže, makroglosie – vedly k podezření na sníženou funkci štítné žlázy. Toto podezření bylo potvrzeno výsledkem laboratorního vyšetření tyreoidálních hormonů.

Základní příčinou obtíží a objemného perikardiálního výpotku byla dlouhodobě neléčená primární hypotyreóza.

Perikardiální výpotek může provázet řadu onemocnění a jeho diferenciální diagnostika je velmi široká. Mezi časté příčiny patří akutní perikarditidy různé etiologie, postižení perikardu při systémových onemocněních, po infarktu myokardu, při maligním postižení perikardu, selhání ledvin i vlivem medikace. Může provázet vzácnější onemocnění, jako je amyloidóza, vaskulitidy, traumatické poškození perikardu – po kardiologických výkonech po perikardotomii, ozařování hrudníku. U hypotyreózy je echokardiograficky prokazatelný perikardiální výpotek až u 30–66 % pacientů. Proto je nutné na možnost hypotyreózy u pacientů i s náhodným nálezem perikardiálního výpotku pomýšlet.

Hypotyreóza bývá spojena s dalšími projevy v kardiovaskulární oblasti. Objevuje se bradykardie, snižuje se tepový a minutový srdeční výdej, naopak se zvyšuje periferní cévní rezistence, což může vést k poklesu systolického a vzestupu diastolického krevního tlaku. Nedostatkem ty-



Obr. 2. CT hrudníku před punkcí perikardu.



Obr. 3. RTG hrudníku po punkci perikardu.

reoidálních hormonů jsou v periférii snížené metabolické nároky i na spotřebu kyslíku. Nejčastější příčinou hypotyreózy bývá chronická autoimunitní tyreoiditida (Hashimotova),

stavy po operacích štítné žlázy či léčbě radiojodem.

Vzhledem k tomu, že u uvedené pacientky byl zjištěn objemný perikardiální výpotek zřejmě pomalu

dlouhodobě narůstající, nebyla pacientka pro uspokojivý oběhový stav doporučena k okamžitému provedení perikardiální punkce. Perikardiální punkce je indikována z diagnostických důvodů nebo při tamponádě srdeční. V tomto případě byla tedy zahájena léčba základního onemocnění substitucí tyreoidálními hormony. Její efekt na úpravu perikardiálního výpotku při tak rozsáhlém nálezu však nemohl být dostatečně rychlý a nakonec došlo ke zhoršení ve smyslu rozvíjející se srdeční tamponády.

Důležitou problematikou v souvislosti s uvedenou kazuistikou je rychlost substituce hormonu štítné žlázy u pacienta s hypotyreózou. Rychlost zvyšování substitučních dávek by měla být při dlouhodobém trvání hypotyreózy velmi pozvolná, za pečlivé kontroly pacienta. Zvláště důležité je sledování u starších pacientů a u pacientů s kardiologickými projevy. Může dojít ke zhoršení kardiologického onemocnění nebo manifestaci latentního onemocnění, zejména

ischemické choroby srdeční. V případě naší pacientky považujeme substituci tyreoidálními hormony za dosti rychlou, přesto nemohla vývoj perikardiálního výpotku ovlivnit. Dobrá tolerance této léčby po punkci svědčila pro skutečně hypotyreózní původ perikardiálního výpotku a pro nepřítomnost dalšího kardiologického onemocnění.

Některá onemocnění štítné žlázy, jako je např. autoimunitní tyreoiditida či polynodózní jodopenická struma, nemusí být primárně provázena poruchou tvorby tyreoidálních hormonů, ale podání velkých dávek jodu (amiodaron, jodové kontrastní látky) však může způsobit změnu funkce štítné žlázy ve smyslu zvýšení i snížení funkce. Závažným stavem je amiodaronová tyreotoxikóza, obtížně léčebně ovlivnitelná, která může vést k závažným kardiologickým komplikacím a může se projevit pod obrazem zhoršení základního kardiologického onemocnění.

Důležité ale je u pacientů i s mnohem méně závažnými kardiologickými projevy pomýšlet i na možnost onemocnění štítné žlázy. Zejména u starších pacientů mohou kardiologické projevy být i jedinými klinickými projevy poruchy funkce štítné žlázy, a její úprava má zásadní význam.

RTG a CT dokumentace uveřejněna se souhlasem prim. MUDr. Petra Dobíška z Radiodiagnostického oddělení Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského, Praha.

#### Literatura

1. Aschermann M et al. Kardiologie. Praha: Galén 2004.
2. Starka L et al. Aktuální endokrinologie Praha: Maxdorf 1999.
3. Zamrazil V et al. Endokrinologie. Praha: Triton 2003.

MUDr. Hana Kvasničková

[www.endo.cz](http://www.endo.cz)

e-mail: [hkvasnickova@endo.cz](mailto:hkvasnickova@endo.cz)

Doručeno do redakce: 10. 7. 2006