

Doporučení pro prevenci, časný záchyt a léčbu tyreopatií v těhotenství

NOVELIZACE 9/2023

Vypracoval: Jan Jiskra | Schváleno členy výboru České endokrinologické společnosti ČLS JEP na zasedání dne 5. 9. 2023

Neléčené funkční tyreopatie mají negativní vliv na průběh těhotenství. Zejména jsou spojeny se zvýšenou incidencí potratů, předčasných porodů a dalších komplikací v těhotenství a mohou se podílet na opoždění psychomotorického vývoje dítěte. Proto je v graviditě žádoucí jejich včasný záchyt a léčba.

1) Suplementace jodem

U všech těhotných a kojících žen, kromě těch, které aktuálně mají hypertyreózu, se doporučuje plošná suplementace jodem v dávce 150-200 µg elementárního jodu denně nad rámec běžného příjmu v potravě. Toho lze dosáhnout přípravky s přesně definovaným obsahem jodu (tablety s jodem, potravinové doplňky s minerály a vitaminy pro těhotné). Nadměrný přísun jodu (>500 µg denně) je nežádoucí zejména z důvodu hrozící hypotyreózy plodu.

2) Screening

Na základě výsledků pilotního projektu „Časný záchyt tyreopatií v těhotenství“ č. CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009643 realizovaného v letech 2019-2022 ve spolupráci NSC ÚZIS ČR, ČES ČLS JEP, ČGPS ČLS JEP, SSG ČR a ČSKB ČLS JEP došlo ke konsenzu zainteresovaných odborných společností, zdravotních pojišťoven a Ministerstva zdravotnictví ČR na implementaci plošného screeningového vyšetření poruch štítné žlázy v těhotenství s plánovaným zahájením od roku 2024. Metodiku realizace screeningového testu a další péči upravuje Věstník MZ ČR 11/2023, str. 123-133 [Věstník MZ ČR 11/2023 \(mzcr.cz\)](https://www.mzcr.cz).

3) Léčba funkčních tyreopatií v graviditě

Základní strategie léčby levotyroxinem při záchytu hypotyreózy, izolované hypotyrozinémie či pozitivních tyreoidálních protilátek je v tabulce 1 tohoto dokumentu a podrobně ji upravuje Metodika realizace screeningového vyšetření poruch štítné žlázy v těhotenství, která je uvedena ve Věstníku MZ ČR 11/2023 v tabulce 1 na str. 126 [Věstník MZ ČR 11/2023 \(mzcr.cz\)](https://www.mzcr.cz).

Základní strategie léčby tyreotoxikózy v graviditě je v tabulce 2 tohoto dokumentu a podrobněji ji upravuje [Doporučení ČES ČLS pro léčbu tyreostatiky v graviditě – endokrinologie.cz](https://www.mzcr.cz)

4) Nově diagnostikovaný uzel a/nebo strumy palpačně nebo na ultrazvuku (UZ)

Při palpačním nálezů uzlu a/nebo uzlu >1 cm na UZ v graviditě je nutné vyšetření endokrinologem bez zbytečných odkladů. U drobných uzlů ≤1 cm, které nejsou UZ hodnoceny jako vysoce rizikové, lze odložit další vyšetření po porodu. Diagnostika se neliší od běžné populace a zahrnuje klinické vyšetření, krevní test na TSH a UZ stratifikaci rizika podle některé z klasifikací (EU-TIRADS, ACR-TIRADS, ATA, ČES ČLS JEP), která určí uzly vhodné pro aspirační biopsii/cytologie tenkou jehlou (FNAC). Je-li podezření na medulární karcinom, má být vyšetřen kalcitonin v séru. Další postup závisí na výsledku FNAC (tabulka 3).

4) Ženy po tyreoblaci pro diferencovaný karcinom na supresní léčbě

Cílový TSH je v graviditě stejný jako prekoncepčně a kontroluje se každé 4 týdny do 20. a 1x v 26.-32. týdnu gravidity. Nejsou-li biochemické ani strukturální známky choroby před graviditou, UZ ani vyšetření tyreoglobulinu se v těhotenství nedoporučuje.

5) Papilární mikrokarcinom pod aktivním dohledem

U žen s papilárním mikrokarcinomem diagnostikovaným před těhotenstvím, které nebyly operovány a jsou pod aktivním dohledem, se doporučuje UZ v každém trimestru a v případě progresu postupovat podle tabulky 3.

Tabulka 1. Základní strategie léčby levotyroxinem v graviditě

Název poruchy	Definice	Indikace k léčbě levotyroxinem	Orientační počáteční dávka ¹
Manifestní hypotyreóza	↑ TSH a ↓ FT4	Vždy	75-150 ug denně dle stupně hypotyreózy ²
Subklinická hypotyreóza	↑ TSH a normální FT4	Vždy	50-125 ug denně dle stupně elevace TSH ²
Izolované pozitivní protilátky	Pozitivní TPOAb a normální TSH i FT4	Zvažovat u žen s potraty, předčasnými porody, infertilitou či sníženým FT4	50 ug denně
Izolovaná hypotyreoxinémie	↓ FT4 a normální TSH a negativní TPOAb	Zvažovat, pokud nedojde k úpravě po suplementaci jodem	50 ug denně

1. Dávka se dále upravuje podle hodnot TSH měřených 1x za 4 týdny do 20. týdne (v případě potřeby i později) a pak po šestinedělí, FT4 se kontroluje pouze u izolované hypotyreoxinémie nebo u centrální hypotyreózy před požitím tablety s levotyroxinem.

2. Viz Tabulka 1 na str. 126 v dokumentu [Věstník MZ ČR 11/2023 \(mzcr.cz\)](https://www.vestnik.cz/11/2023/mzcr.cz).

Tabulka 2. Základní strategie léčby hypertyreózy v graviditě

Název poruchy	Definice	Léčba tyreostatiky	Suplementace jodem
Manifestní hypertyreóza	↓ TSH, ↑ FT4 a potvrzená tyreoidální etiologie ¹ , významné klinické příznaky	Propylthiouracil v 1. a methimazol v 2. a 3. trimestru Výjimečně operace v druhém trimestru	Ne
Subklinická hypertyreóza	↓ TSH, normální FT4 a potvrzená tyreoidální etiologie ¹ , minimální nebo žádné klinické příznaky	Ne, pouze při progresi do manifestní hypertyreózy	Ne
Tranzientní gestační suprese TSH	↓ TSH a normální FT4 netyreoidální etiologie ¹	Ne	Ne
Izolovaná hypertyreoxinémie	↑ FT4, normální TSH a negativní TPOAb	Ne (nejprve nutno vyloučit laboratorní interferenci)	Ne

1. Vyšetřením protilátek proti TSH receptoru (TRAK) a ultrazvukem.

Tabulka 3. Základní strategie managementu tyreoidálního uzlu v graviditě

Výsledek FNAC	Kontroly UZ	Operace a její časování	Supresní léčba
Bethesda I a II¹	Po porodu	Ne	Ne
Bethesda III a IV¹	20. – 22. týden Po porodu	Management je stejný jako u běžné populace, včetně zvážení molekulárně genetického vyšetření ze vzorku FNA, je-li dostupné Je-li obecná indikace k operaci, její načasování je po porodu ¹	Ne
Bethesda V a VI s nálezem nebo podezřením z papilárního karcinomu	18. – 22. týden 28. – 32. týden Po porodu	V 2. trimestru: <ul style="list-style-type: none"> • je-li signifikantní progresse (≥50 % objemu) • nebo extratyreoidální propagace (přímo nebo patologické lymfatické uzliny) • nebo jiné podezření z agresivního chování Po porodu (šestinedělí): <ul style="list-style-type: none"> • v ostatních případech 	Ne
Bethesda V a VI s nálezem nebo podezřením z medulárního nebo anaplastického karcinomu nebo je-li klinický obraz agresivního chování tumoru bez ohledu na Bethesda kategorii	18. – 22. týden 28. – 32. týden Po porodu (není-li ve všech případech dříve operace)	Co nejdříve v 2. trimestru, je-li diagnóza po 24. týdnu, pak ve spolupráci s neonatologem zvažovat indukci porodu a operaci co nejdříve	Ne

1. Nejsou-li známky extratyreoidální propagace (přímo nebo patologické lymfatické uzliny) nebo jiné podezření z agresivního chování.

Literatura: 1. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. 2017 Mar;27(3):315-389; 2. DeGroot L, Abalovich M, Alexander EK et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: An Endocrine Society practice guidelines. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97: 2543-2565; 3. Horáček J, Jiskra J, Limanova Z, Springer D et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu onemocnění štítné žlázy v těhotenství a pro ženy s poruchou fertility. *Vnitřní lékařství*. 2013 Oct;59(10):909-31; 4. Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E et al. Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum. *Thyroid* 2011; 21: 1-45; 5. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016 Jan;26(1):1-133; 6. Russ G, Bonnema SJ, Erdogan MF et al. European Thyroid Association Guidelines for Ultrasound Malignancy Risk Stratification of Thyroid Nodules in Adults: The EU-TIRADS. *Eur Thyroid J*. 2017 Sep;6(5):225-237; 7. Diagnostika a další péče o pacienty s tyreoidálními uzly: doporučení American Thyroid Association 2015 modifikované pro podmínky České republiky <http://www.endokrinologie.cz/upload/2016-11-doporučení-pro-tyreoidální-uzly-final-sloucene.pdf>; 8. Durante C, Hegedus L, Czarniecka A et al. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. *Eur Thyroid J*. 2023 Aug 14;12(5):e230067; 9. Ústav zdravotnických informací a statistiky, Národní screeningové centrum, Časný záchyt tyreopatií v těhotenství [online]. [Cit. 7. 9. 2023]. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/stitnazlaza/>

Seznam zkratk: ACR-TIRADS: Thyroid image reporting and data system, modifikace podle American College of Radiology; ATA: American Thyroid Association; ČES ČLS JEP: Česká endokrinologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně; ČES ČLS JEP: Česká endokrinologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně; ČGFS ČLS JEP: Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně; ČSKB ČLS JEP: Česká společnost klinické biochemie České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně; ETA: European Thyroid Association; EU-TIRADS: Thyroid image reporting and data system, modifikace podle ETA; FNA: aspirační biopsie tenkou jehlou; FNAC: aspirační cytologie tenkou jehlou; FT4: volný tyroxin; SSG ČR: Sdružení soukromých gynekologů České republiky; TPOAb: protilátky proti tyreoidální peroxidáze; TRAK: protilátky proti TSH receptoru; TSH: tyreoidální stimulační hormon; UZ: ultrazvuk štítné žlázy a krku; NSC ÚZIS: Národní screeningové centru Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR.

Grafický návrh podpořila společnost Merck.

