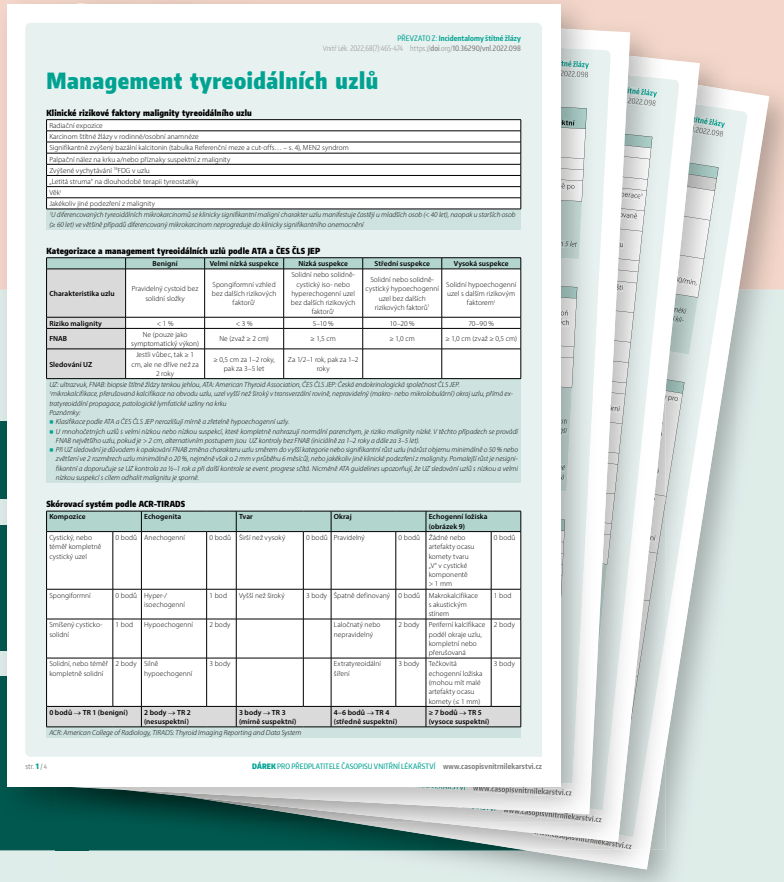
site. Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA. 2017.
44. Godang K, Olarescu NC, Bollerslev J, et al. Treatment of acromegaly increases BMD but reduces trabecular bone score: a longitudinal study. European journal of endocrinology. 2016;175(2):155-64.
45. Hong AR, Kim JH, Kim SW, et al. Trabecular bone score as a skeletal fragility index in acromegaly patients. Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA. 2016;27(3):1123-9.
46. Carbonare LD, Micheletti V, Cosaro E, et al. Bone histomorphometry in acromegaly patients with fragility vertebral fractures. Pituitary. 2018;21(1):56-64.
47. Kužma M, Vaňuga P, Ságová I, et al. Non-invasive DXA-derived bone structure assessment of acromegaly patients: a cross-sectional study. European journal of endocrinology. 2019;180(3):201-11.
48. Kužma M, Vaňuga P, Ságová I, et al. Vertebral Fractures Occur Despite Control of Acromegaly and Are Predicted by Cortical Volumetric Bone Mineral Density. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2021;106(12):e5088-e96.

TABULKY PRO PŘEDPLATITELE

Od roku 2023 najdete na webu Vnitřního lékařství přehledné tabulky pro vaši praxi – s každým číslem přidáváme nejméně jeden soubor ke stažení.

Jak tabulky získat?

1. **předplatit si** Vnitřní lékařství
2. **registrovat se** na webu www.casopisvnitrnilekarstvi.cz
3. **přihlásit se** jako registrovaný předplatitel – v záložce vlevo se vám objeví **tlačítko Tabulky pro předplatitele**


PŘEVZATO Z: Incidentalomy štítné žlázy
Vnitř Lék. 2022;68(7):465-474. https://doi.org/10.36290/vnl.2022.098

Management tyreoidálních uzlů

Klinické rizikové faktory malignity tyreoidálního uzlu

Radiační expozice
Karcinom štítné žlázy v rodinné/osobní anamnéze
Signifikantně zvýšený bazální kalcitonin (tabulka Referenční meze a cut-offs… – s. 4), MEN2 syndrom
Palpační nález na krku a/nebo příznaky suspektní z malignity
Zvýšené vychytávání ^{18}FDG v uzlu
„Letitá struma" na dlouhodobé terapii tyreostatiky
Věk*
Jakékoliv jiné podezření z malignity

*U diferencovaných tyreoidálních mikrokarcinomů se klinicky signifikantní maligní charakter uzlu manifestuje častěji u mladších osob (< 40 let), naopak u starších osob (≥ 60 let) ve většině případů diferencovaný mikrokarcinom neprogreduje do klinicky signifikantního onemocnění

Kategorizace a management tyreoidálních uzlů podle ATA a ČES ČLS JEP

	Benigní	Velmi nízká suspekce	Nízká suspekce	Střední suspekce	Vysoká suspekce
Charakteristika uzlu	Pravidelný cystoid bez solidní složky	Spongiformní vzhled bez dalších rizikových faktorů	Solidní nebo solidně-cystický iso- nebo hyperechogenní uzel bez dalších rizikových faktorů	Solidní nebo solidně-cystický hypoechogenní uzel bez dalších rizikových faktorů[1]	Solidní hypoechogenní uzel s dalšími rizikovým faktorem[1]
Riziko malignity	< 1 %	< 3 %	5–10 %	10–20 %	70–90 %
FNAB	Ne (pouze jako symptomatický výkon)	Ne (zvaž ≥ 2 cm)	≥ 1,5 cm	≥ 1,0 cm	≥ 1,0 cm (zvaž ≥ 0,5 cm)
Sledování UZ	Jestli vůbec, tak ≥ 1 cm, ale ne dříve než za 2 roky	≥ 0,5 cm za 1–2 roky, pak za 3–5 let	Za 1/2–1 rok, pak za 1–2 roky		

UZ: ultrazvuk, FNAB: biopsie štítné žlázy tenkou jehlou, ATA: American Thyroid Association, ČES ČLS JEP: Česká endokrinologická společnost ČLS JEP.
[1]mikrokalcifikace, přerušovaná kalcifikace na obvodu uzlu, uzel vyšší než široký v transverzální rovině, nepravidelný (makro- nebo mikrobibulární) okraj uzlu, přímá extratyreoidální propagace, patologické lymfatické uzliny na krku
Poznámky:
- Klasifikace podle ATA a ČES ČLS JEP nerozlišuje mírně a zřetelně hypoechogenní uzly.
- U mnohočetných uzlů s velmi nízkou nebo nízkou suspekcí, které kompletně nahrazují normální parenchym, je riziko malignity nízké. V těchto případech se provádí FNAB největšího uzlu, pokud je > 2 cm, alternativním postupem jsou UZ kontroly bez FNAB (incidilně za 1–2 roky a dále za 3–5 let).
- Při UZ sledování je důvodem k opakování FNAB změna charakteru uzlu směrem do vyšší kategorie nebo signifikantní růst uzlu (nárůst objemu minimálně o 50 % nebo zvětšení ve 2 rozměrech uzlu minimálně o 20 %, nejméně však o 2 mm v průběhu 6 měsíců), nebo jakékoliv jiné klinické podezření z malignity. Pomocí TiRáds je nesignifikantní a doporučuje se UZ kontrola za 16–18 roků při další kontrole se event. progrese uzlů. Nicméně ATA guidelines upozorňují, že UZ sledování uzlů s nízkou a velmi nízkou suspekcí s cílem odhalit malignitu je sporné.

Skórovací systém podle ACR-TIRADS

Kompozice		Echogenita		Tvar		Okraj		Echogenní ložiska (obrázek 9)	
Cystický, nebo téměř kompletně cystický uzel	0 bodů	Anechogenní	0 bodů	Širší než vysoký	0 bodů	Pravidelný	0 bodů	Žádné nebo artefakty ocasu komety tvaru „V" v cystické komponentě > 1 mm	0 bodů
Spongiformní	0 bodů	Hyper-/ isoechogenní	1 bod	Vyšší než široký	3 body	Špatně definovaný	0 bodů	Makrokalcifikace s akustickým stínem	1 bod
Smíšený cystické-solidní	1 bod	Hypoechogenní	2 body			Laločnatý nebo nepravidelný	2 body	Periferní kalcifikace podél okraje uzlu, kompletní nebo přerušovaná	2 body
Solidní, nebo téměř kompletně solidní	2 body	Silně hypoechogenní	3 body			Extratyreoidální šíření	3 body	Řetkovitá echogenní ložiska (mohou mít malé artefakty ocasu komety (≤ 1 mm)	3 body
0 bodů → TR 1 (benigní)		2 body → TR 2 (nesuspektní)		3 body → TR 3 (mírně suspektní)		4–6 bodů → TR 4 (středně suspektní)		≥ 7 bodů → TR 5 (vysoce suspektní)	

ACR: American College of Radiology, TIRADS: Thyroid Imaging Reporting and Data System

str. 1 / 4 DÁREK PRO PŘEDPLATITELE ČASOPISU VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ www.casopisvnitrnilekarstvi.cz