

**Případ č. 9**  
H 17303/18  
Referuje MUDr. Jaroslav Michálek

**Klinické údaje:**

31-letá pacientka byla odeslána endokrinologem k totální thyreoidektomii. V rodinné anamnéze karcinom prsu, v rámci dispenzarizace provedeno USG, kde diagnostikována nodózní struma, následně provedena FNAB - pravidelné folikulární buňky, trsy protáhlých buněk, ojedinělé pseudoinkluze, jádra lehce nepravidelná, nález není jednoznačný pro papilokarcinom, shodný by mohl být u Hashimotovy strumy, ale protilátky jsou negativní. Subjektivně bez známek mechanického syndromu.

**Makroskopický nález:**

Štítná žláza dodána vcelku. Pravý lalok vel. 42x28x15 mm, na řezu bez nápadnějších ložiskových změn. Levý lalok vel. 40x23x16 mm, na řezu je přítomen ohraničený uzel béžové barvy, vel. 12x9x14 mm. Isthmus vel. 15x9x6 mm.

**Mikroskopický nález:**

Levý lalok obsahuje ohraničený, z větší části opouzdřený tumor tvořený převážně trabekulárně utvářenými protáhlými buňkami se světle eozinofilní cytoplazmou a oválnými či okrouhlými jádry s jemným vezikulárním chromatinem, některé se zřetelnými „grooves“. Zastiženy jsou i ojedinělá psammomatózní tělíčka. Mezi okrsky těchto buněk jsou pruhy místy hyalinizujícího vazivového stromatu. Místy tvoří trabekulární prostory pseudofolikuly obsahující materiál podobný koloidu. Není patrné přerůstání přes pouzdro ani angioinvaze. Nádor nedosahuje do okrajů resektátu.

**Imunohistochemické vyšetření:**

Pozitivní: TTF-1, CD56, NSE, membránově Ki67 (v jádrech negativní), pouze velmi slabě a fokálně thyreoglobulin

Negativní: CK19, HBME1, kalcitonin, synaptofyzin, chromogranin

**Diagnóza:**

Hyalinizující trabekulární tumor štítné žlázy.

**Diskuze:**

Hyalinizující trabekulární tumor (HTT) je vzácný tumor štítné žlázy, převládající u žen mezi čtvrtou a pátou dekádu života. Je otázkou, zda HTT považovat za samostatný nádor nebo za variantu papilárního karcinomu (PTC), jelikož sdílejí některé jaderné znaky. RET/PTC přestavba, která je charakteristická pro PTC, byla zaznamenána i u HTT. Všechna tato pozorování by svědčila pro skutečnost, že HTT je variantou PTC. Nicméně, RET přestavba může také nastat u jiných lézí štítné žlázy, jako je lymfocytární thyreoiditida, která je často spojována s HTT. Navíc CK19 a galectin-3, které jsou výrazně exprimovány v PTC, jsou exprimovány pouze slabě v HTT. MIB-1 (Ki-67) v HTT vykazuje charakteristickou membránovou pozitivitu než jadernou pozitivitu; toto zjištění není pozorováno u PTC. Na rozdíl od vysokého výskytu mutací genů BRAF a N-ras v PTC, tyto mutace nebyly detekovány u pacientů s HTT. Pět mikroRNA, které jsou v PTC upregulované, jsou v HTT nižší. Tyto údaje dokládají, že HTT je odlišná jednotka než PTC.

Další otázkou je, zda HTT je benigní nebo maligní novotvar. V počátcích nebyly v histologických studiích pozorovány zhoubné fenotypy, jako je invaze do cév a pouzdra, nebo

vysoký mitotický index. Nicméně, benigní povaha těchto nádorů byla zpochybněna v některých následně popsáných případech cévní invaze v agresivních případech nebo metastáz do lymfatických uzlin a plic. Ve své poslední zprávě Carney et al. popsal pouze jeden případ s cévní invazí, invazí do pouzdra a plicní metastázu. Bylo potvrzeno, že drtivá většina HTT se chová jako benigní nádory nebo nanejvýš jako nádory extrémně nízkého maligního potenciálu.

Diferenciace HTT od jiných nádorů štítné žlázy, jako je medulární karcinom (MTC) nebo PTC a příležitostně primární paragangliom s trabekulární architekturou, lze kromě morfologie dosáhnout histochemií a imunohistochemií. HTT obvykle vykazuje pozitivitu markerů folikulární epitelové diferenciace, jako je thyroglobulin a TTF-1 a negativitu kalcitoninu, NSE, chromograninu A nebo synaptofysinu. Hyalinní materiál je PAS-pozitivní a Kongo-červeně negativní a vykazuje pozitivitu kolagenu typu IV. Naopak MTC exprimuje kalcitonin a neuroendokrinní markery a vykazuje pozitivní barvení Kongo červeně. Paragangliom štítné žlázy je vzácná léze, která exprimuje neuroendokrinní markery.

### **Literatura:**

1. LI, JING et al.: Hyalinizing Trabecular Tumor of the Thyroid: Case Report and Review of the Literature. *Experimental and Therapeutic Medicine* 3.6 (2012): 1015–1017.
2. Caraci, P. et al.: Hyalinizing Trabecular Tumor of the Thyroid: A Case Report. *Head and Neck Pathology* 5.4 (2011): 423–427.
3. Casey MB. et al.: Hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid gland: cytologic features in 29 cases. *Am J Surg Pathol.* 2004 Jul;28(7):859-67.
4. Sheu SY et al.: Hyalinizing trabecular tumour of the thyroid-differential expression of distinct miRNAs compared with papillary thyroid carcinoma. *Histopathology.* 2010 Apr;56(5):632-40.