

# Přehled dosavadních zkušeností s mezinárodní klasifikací tenkojehlové aspirační cytologie štítné žlázy Bethesda 2010

Marie Ludvíková<sup>1,2</sup>, Ivana Kholová<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ústav biologie LF UK Plzeň

<sup>2</sup>Ústav patologie 1. LF UK a VFN Praha

<sup>3</sup>Patologie, Fimlab Laboratoře, Univerzitní nemocnice v Tampere, Tampere, Finsko

## SOUHRN

V hodnocení tenkojehlové aspirační cytologie štítné žlázy se používá 6-ti stupňová standardizovaná mezinárodní klasifikace Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology (BSRTC), která byla oficiálně představena v roce 2010. Pro jednotlivé kategorie této klasifikace jsou stanoveny morfologické charakteristiky, riziko malignity a je navržen další klinický postup. Na základě několikaletého používání Bethesda systému v rutinní praxi se ukazují jeho přednosti i nevýhody, které jsou v článku souhrnně představeny. Významným přínosem této klasifikace v mezinárodním měřítku je sjednocení terminologie a diagnostických kategorií a zjednodušení srovnatelnosti cytologických závěrů mezi pracovišti. Nejproblematičtější se jeví kategorie zahrnující nálezy Atypie nejistého významu/Folikulární léze nejistého významu (AUS/FLUS). Jedná se o značně heterogenní skupinu, která je v rutinní praxi nadměrně využívána, ačkoliv neumožňuje jednoznačný klinický postup. Jsou diskutovány možnosti dalšího zpřesnění této i ostatních kategorií Bethesda klasifikace. Slibné je zejména použití diagnostických, prognostických a prediktivních markerů, které nejsou v Bethesda systému dosud zahrnuty. Dále jsou krátce zmíněny možnosti molekulárních přístupů a alternativních technik jako biopsie tlustou jehlou.

**Klíčová slova:** tenkojehlová aspirační cytologie – štítná žláza – klasifikace Bethesda 2010 - výhody - nedostatky

## Up-to-date experience with the international classification system Bethesda 2010 for thyroid fine-needle aspirate: a review

### SUMMARY

The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology (BSRTC) was introduced in thyroid fine needle aspiration cytology (FNAC) in 2010. A six-tier system is generally accepted. Bethesda categories include morphologic description, risk of malignancy and follow-up suggestions in each group. The system has its advantages and disadvantages, that are discussed. The most problematic are the categories of „Atypia of undetermined significance“ or „Follicular lesion of undetermined significance“ (AUS/FLUS). The group is heterogenous and overused thus far. The possibilities of its improvement are discussed. The Bethesda system does not include any prognostic and predictive markers. However, they represent the promising direction in the improved version of the BSRTC. Novel molecular methods and alternative techniques such as core needle biopsy are briefly discussed.

**Keywords:** fine needle aspiration cytology – thyroid gland – Bethesda classification 2010 – benefits - shortcomings

*Cesk Patol 2014; 50(3): 155-160*

Tenkojehlová aspirační cytologie (FNAC) se postupně stala od poloviny minulého století významnou předoperační metodou v klinicko-patologické diagnostice lézí štítné žlázy. Jako každá diagnostická metoda má také FNAC své přednosti a úskalí, jejichž znalost vede ke správnému indikování tohoto vyšetření v klinické praxi. Interpretace FNAC ve štítné žláze je obtížná, s četnými limitacemi procedurálního i diagnostického charakteru, a musí být vždy založena na vzájemné kombinaci cytologického a klinického obrazu a ultrazvukového vyšetření. Navíc dlouhou dobu neexistovala jednotná mezinárodní terminologie.

### ✉ Adresa pro korespondenci:

Doc. MUDr. Marie Ludvíková, Ph.D.

Ústav biologie LF UK Plzeň

Karlovarská 48

323 01 Plzeň

Tel: +420 377 593 270

e-mail: ludvikova.m@email.cz; Marie.Ludvikova@lfp.cuni.cz

## VÝCHODISKA PRO ZAVEDENÍ JEDNOTNÉ MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE FNAC VE ŠTÍTNÉ ŽLÁZE

Největší úskalí při hodnocení materiálu z tenkojehlové aspirace štítné žlázy představují od zavedení této metody do klinické praxe zejména tyreoidální uzly folikulárního charakteru zahrnující nenádorové i nádorové (benigní i maligní) léze. Jsou nejčastější příčinou falešně negativních výsledků FNAC ve štítné žláze. Tyto afekce byly v FNAC nálezech popisovány neurčitými termíny jako „folikulární léze“, „folikulární neoplazie“ nebo „proliferující mikrofolikulární léze“ a spadaly do indeterminované kategorie nálezů, v níž výskyt malignity dosahoval až 40 % (1). Uvedená terminologie odrážela známou skutečnost, že diferenciální diagnóza mezi folikulárním adenomem a minimálně invazivním folikulárním karcinomem štítné žlázy je založena pouze na histologickém průkazu kapsuloinvaze a/nebo angioinvaze a nemůže být tudíž stanovena na cytologické úrovni (2).

Dříve používaná diagnostická schémata a terminologie v tyreoidální cytologické diagnostice byly nejednotné jak na národní, tak i na mezinárodní úrovni. Cytopatologové u nás hodnotili FNAC štítné žlázy většinou dle 4-stupňové klasifikace, která za-