

# Sklerotizace cystických uzlů štítné žlázy absolutním alkoholem v České republice

Hana Munteanu<sup>1</sup>, Milan Halenka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Interní gastroenterologická klinika, Fakultní nemocnice Brno-Bohunice

<sup>2</sup>III. interní klinika – nefrologická, revmatologická, endokrinologická, FN a LF UP Olomouc

Sklerotizace recidivujících symptomatických cystických uzlů štítné žlázy absolutním alkoholem je miniinvazivní výkon, který lze použít jako alternativu operačního řešení. Metoda je vhodná u polymorbidních pacientů se zvýšeným operačním rizikem. Anebo ji lze nabídnout pacientům, kteří nechtějí podstoupit operační výkon.

**Klíčová slova:** cystický uzel štítné žlázy, sklerotizace alkoholem.

## Ethanol ablation of recurrent symptomatic thyroid cystic nodules in the Czech Republic

Ethanol ablation of recurrent symptomatic thyroid cystic nodules is a minimally invasive procedure that can be used as an alternative to surgery. The method is suitable for polymorbid patients with increased surgical risk. Or it can be offered to patients who do not want to undergo surgery.

**Key words:** thyroid cystic nodules, ethanol ablation.

### Cystické uzly a cysty

Při ultrasonografickém vyšetření (USG) lze nalézt uzly štítné žlázy u 19–68 % obecné populace, častější výskyt je u žen a ve vyšších věkových skupinách (1). Z původně solidního uzlu v důsledku krvácení nebo degenerativních změn vzniknou komplexní uzly s pseudocystickou degenerací – cystoidy. Lze je nalézt v 15–37 % operovaných uzlových strum (2). Primární cysty jsou velmi vzácné (< 1 % cystických uzlů) (3).

Cystické uzly se dělí dle obsahu a velikosti. Prostý cystický uzel má při USG vyšetření jemnou hladkou stěnu, bez sept a tekutá složka tvořila > 90 % objemu. Při biopsii tenkou jehlou (FNAB – fine needle aspiration biopsy) je z něj aspirována čirá, světle žlutá nebo jantarová tekutina, bez detritu. Komplexní cystický uzel má při USG vyšetření nepravidelně zhrubělou stěnu, často se septy, dutina tvoří 60–90 % objemu. Při FNAB je z něj aspirována tmavě hnědá tekutina, často s detritem („čokoládová“ cysta), nebo je tekutina rosolovitého charakteru a lze jen obtížně odsát. Odhadované riziko malignity je u prostých cyst < 1 %, u komplexních, převážně cystických uzlů < 3 %, tyto uzly nemají USG suspektní znaky (4).

Dle velikosti se dělí na malé (3–10 ml), středně velké (11–30 ml) a velké cysty (> 31 ml) (5).

### Historie sklerotizace

Pro léčbu cystických uzlů je prostá evakuace nedostatečná, cystická dutina se znovu naplní až u 80 % případů (5). K řešení recidivujících symptomatických uzlů se standardně používá operační řešení – u solitární cysty lobektomie a u uzlové strumy totální tyreoidektomie.

Zejména při řešení solitárních cystických uzlů se lékaři snažili nalézt jiné řešení, které by mohlo operaci nahradit. Zkoušeli aplikovat do cystické dutiny různé látky, které by způsobily její svraštění. Tento postup se nazývá sklerotizace. V 80. letech 20. století se nejvíce používal tetracyklin (6). V roce 1989 provedl první úspěšnou sklerotizaci absolutním alkoholem Rozman (7). A právě sklerotizace alkoholem se celosvětově rychle rozšířila a stala se úspěšně používanou volbou. V roce 2010 byla metoda jak v USA, tak v Evropě schválena jako plnohodnotná alternativa operace (8). V literatuře se používají se dva anglické termíny: Percutaneous Ethanol Injection Therapy (US-guided PEIT, US-PEIT) nebo Ethanol Ablation (EA). Absolutní (96%) alkohol vyvolá trombózu drobných cév a koagulační nekrózu ve stěně cystické dutiny. Následně dojde k fibrotizaci a postupnému svraštění dutiny (9).