

Komplikace a finanční náklady sklerotizace

Komplikace sklerotizace jsou vyvolány únikem – „leakem“ menšího množství alkoholu z cystické dutiny do okolí štítné žlázy. V místě vpichu může u 2,5–30 % pacientů dojít k mírné a přechodné bolesti, častěji při výkonu u velkých komplexních cyst. Záleží na množství aplikovaného alkoholu a použití lokální anestezie (9, 16, 17).

Lokálně může vzniknout hematoma, proto výkon neprovádíme u pacientů v plné antikoagulační léčbě (ale až po jejím přerušení). Dysfonie a chrapot při tranzitní unilaterální paréze hlasivky je vzácná, největší centra udávají < 1 % (10). K poruchám funkce štítné žlázy nedochází, ale raritně byla popsána tranzitní tyreotoxikóza (18).

V našem statisticky zpracovaném souboru (prvních 200 cyst) jsme zaznamenali jen malé komplikace. Přechodnou mírnou lokální bolest (doba trvání hodiny maximálně 3 dny) udávalo 58 pacientů (29 %). U dvou pacientů (1 %) s velkou komplexní cystou došlo po opakovaných sklerotizacích k přechodné dysfonii trvající 7, resp. 14 dní (19).

Sklerotizace byla v mnoha studiích vyhodnocena jako metoda levná. V italském souboru byly náklady na sklerotizované pacienty o 81 % nižší, než by byly náklady spojené s operací (13).

Situace v České republice

V České republice prozatím není v Seznamu zdravotních výkonů VZP bodová hodnota sklerotizace cystických uzlů štítné žlázy nebo adenomů přístítných tělísek stanovena (20). Výkon zatím rutinně provádí jen málo pracovišť, rozvíjí se spolupráce mezi interní klinikou FN Brno-Bohunice a III. interní klinikou FN Olomouc (21). Brněnské pracoviště provedlo v letech 2018–2021 sklerotizaci 20 cyst. Olomoucké pracoviště v letech 2002–2021 sklerotizaci 374 cyst. Provedená léčba byla úspěšná (VRR = 95,0% [86,7–98,0]) a žádný pacient nemusel následně podstoupit operaci štítné žlázy z důvodu recidivy cysty (19). V cytologii z cystického uzlu nebyl ani v jednom případě zastižen suspektní nález. Jedinou výjimkou byl záchyt papilárního mikrokarcinomu, ale v solidním uzlu ve druhostranném laloku štítné žlázy, v rámci pravidelných USG kontrol po ukončení sklerotizace. Pozitivní bylo jak cytologické vyšetření z provedené FNAB, tak následně histologické vyšetření po provedené totální tyreoidektomii (velikost karcinomu 10 × 10 × 8 mm, stadium T1N0M0). Tato minikazuistika upozorňuje na možnost koexistence velkého USG nálezu cysty a malého USG nálezu suspektního uzlu (ATA kritéria) (4). Vyplývá z ní důležitost pravidelného USG sledování uzlové strumy zkušeným sonografistou, nejlépe endokrinologem, který dlouhodobě sleduje daného pacienta.

Na olomouckém i brněnském pracovišti používáme stejnou metodu sklerotizace cyst (22):

1. Indikovány jsou recidivující cysty štítné žlázy o objemu > 3 ml, která působí mechanické potíže nebo kosmetický defekt.
2. Podmínkou je benigní cytologické vyšetření (Bethesda I. a II).

3. Výkon se provádí ambulantně. V přípravě je nutné přerušení antikoagulační léčby (převedení na profylaktickou dávku nízkomolekulárního heparinu), antiagregační léčbu nepřerušujeme.

4. Používáme variantu non-respirace (ponechání alkoholu v cystické dutině). Výkon se provádí bez lokální anestezie (to umožňuje lépe sledovat reakci pacienta na aplikovaný alkohol).

5. Rozdělení cyst dle velikosti na 3 skupiny: malé (3–10 ml), středně velké (11–30 ml) a velké cysty (> 31 ml), dle charakteru obsahu 2 typy, prosté a komplexní cysty. Při první sklerotizaci aplikujeme u malých a středně velkých cyst 1–3 ml, u velkých cyst 3–5 ml alkoholu. U obrovských cyst > 100 ml je úvodní dávka maximálně 10 ml alkoholu. V jednom případě gigantické cysty 240 ml jsme na úvod ve 14denním intervalu aplikovali 2× po sobě 15 ml.

6. Při dalších sklerotizacích aplikujeme množství alkoholu dle reziduálního objemu tekutiny. U velkých cyst se nám osvědčilo zkrácení úvodních intervalů mezi jednotlivými sklerotizacemi na 14–21 dní. Průměrné celkové množství použitého 96% alkoholu na jednu cystu se dlouhodobě pohybuje okolo 20 % iniciálního objemu cysty (19–200 cy).

7. USG kontroly a další sklerotizace probíhají v jednoměsíčních intervalech, v případě velkých (> 60 ml) a obrovských cyst (> 100 ml) je vhodné zkrátit interval na 14 dní.

8. Po vymizení cystické dutiny a ukončení sklerotizace následuje pravidelné USG sledování v intervalech 1, 3, 6 a 12 měsíců, kdy většinou ještě dojde k „dosvraštění“ solidního rezidua.

9. V případě pozdní, většinou malé recidivy (zvláště u komplexních, septovaných cyst) lze provést další sklerotizaci.

10. Většinu pacientů sledujeme dlouhodobě v ročních intervalech (prozatím nejdelší obrazově zdokumentovaná doba sledování je 14 let).

Závěr

Sklerotizace alkoholem jako miniinvazivní metoda v léčbě cystických uzlů štítné žlázy je účinná, opakovatelná, levná a proveditelná ambulantně. Celosvětově byla uznána jako plnohodnotná alternativa operačního řešení a stala se rutinní metodou v klinické praxi. Velkou výhodou je, že po této léčbě není nutná následná doživotní substituce hormonů štítné žlázy. Využívá se u polymorbidních pacientů se zvýšeným operačním rizikem nebo u pacientů, kteří odmítají operaci. Metoda je přísně výběrová, vyžaduje kvalitní zobrazovací techniku a lékaře s dostatkem zkušeností v invazivní ultrasonografii. V žádném případě se nehodí pro řešení solidních uzlů a nelze očekávat, že by mohla nahradit operační řešení uzlové strumy.

Práce vznikla s podporou grantu: IGA_LF_2022_003, SPP prvek (interní číslo grantu) 911103671/31.

LITERATURA

1. 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;26:1-133.
2. Choi KU, Kim JY, Park DY et al. Recommendations for the management of cystic thyroid nodules. *ANZ J Surg*. 2005;75:537-541.
3. Sheppard MC, Franklyn JA. Management of the single thyroid nodule. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1992;37:398-401.