

# Radiofrekvenční ablace v terapii časného spinocelulárního karcinomu jícnu

**MUDr. Přemysl Falt<sup>1</sup>, MUDr. Ivana Kajzrlíková<sup>2</sup>, MUDr. Petr Vítek<sup>2</sup>, MUDr. Ondřej Urban, Ph.D.<sup>1</sup>, doc. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Centrum péče o zažívací trakt, Vítkovická nemocnice a. s., Ostrava

<sup>2</sup>Beskydské Gastrocentrum, Interní oddělení, Nemocnice ve Frýdku-Místku

<sup>3</sup>Otorinolaryngologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Radiofrekvenční ablaci je podle dosavadních výsledků efektivní a bezpečná metoda eradikace Barrettova jícnu s časnou neoplazií. Zatím omezené zkušenosti poukazují i na její potenciál v terapii časných spinocelulárních neoplazií jícnu. Autoři prezentují případ léčby časného spinocelulárního karcinomu jícnu kombinací několika sezení endoskopické slizniční resekce a radiofrekvenční ablaci.

**Klíčová slova:** radiofrekvenční ablaci, časný spinocelulární karcinom jícnu, endoskopická slizniční resekce.

## *Radiofrequency ablation in management of early squamous cell carcinoma of the esophagus*

Radiofrequency ablation is a new, effective and safe treatment modality for Barrett's esophagus associated with early neoplasia. So far limited experience suggests its potential also for the treatment of early squamous cell neoplasia of the esophagus. Authors report a case of early squamous cell carcinoma of the esophagus treated by several sessions of endoscopic mucosal resection and subsequent radiofrequency ablation.

**Key words:** radiofrequency ablation, early squamous cell carcinoma of the esophagus, endoscopic mucosal resection.

Endoskopie 2010; 19(2): 71–74

## Úvod

Radiofrekvenční ablaci (RFA) je účinná a bezpečná metoda totální eradikace Barrettova jícnu (BE) s časnými neoplastickými změnami. HALO systém firmy Barrx využívá dvou různých modalit – HALO 360 k cirkulární balonové ablaci delších segmentů sliznice a HALO 90 k fokálnímu osetření menších ploch (1, 2). Její fyzikální princip nabízí terapeutický potenciál i v jiných indikacích v gastroenterologii.

Česká republika patří k zemím s nízkou incidencí jícnového spinocelulárního karcino-

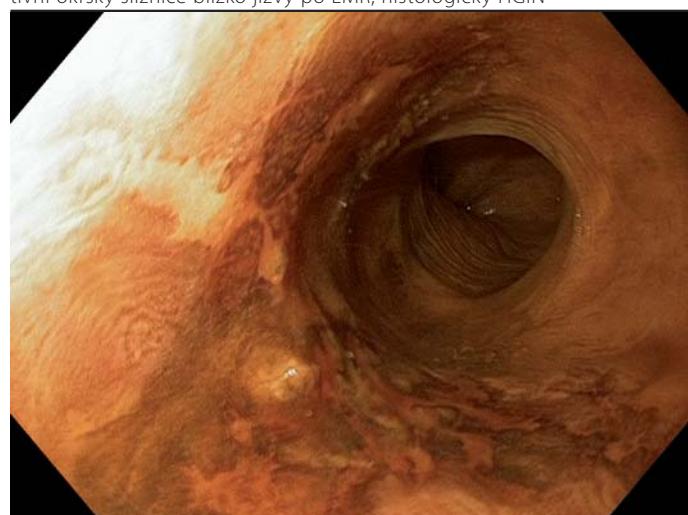
mu (SCC). Většina pacientů je diagnostikována v pokročilém stadiu s odpovídající špatnou prognózou. Detekce časného SCC jícnu je výzvou pro všechny endoskopisty. Chromoendoskopie Lugolovým roztokem je účinný a při tom jednoduchý, bezpečný a levný způsob, jak zvýšit záchyt časných neoplastických změn ve skvamozném epitelu jícnu.

## Popis případu

Uvádíme případ 39letého nemocného s anamnézou chronické konzumace alkoholu

a kouření cigaret, který byl vyšetřován pro občasné bolesti břicha. Vzhledem k obtížím byla indikována horní endoskopie s chromodiagnostikou Lugolovým roztokem s nálezem ploché (0-IIb dle Pařížské klasifikace) Lugol-negativní léze zaujmající jednu třetinu obvodu aborálního jícnu z biopsíí byl histologicky popsán SCC. CT vyšetření mediastina a radiální endosonografie neprokázaly postižení lymfatických uzlin. S ohledem na odmítavý postoj pacienta k chirurgickému řešení a radioterapii byla provedena endoskopická slizniční resekce (EMR)

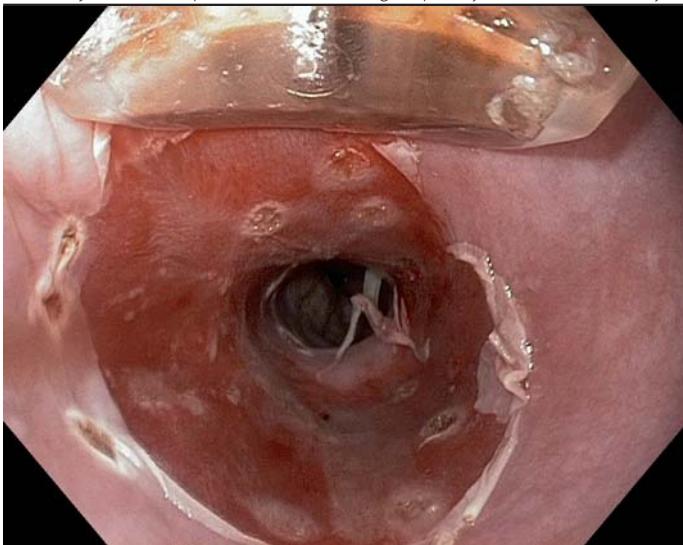
**Obrázek 1.** Endoskopie s barvením Lugolovým roztokem – Lugol-negativní okrsky sliznice blízko jízvy po EMR, histologicky HGIN



**Obrázek 2.** Bodové označení okrajů léze argonovou plazmakoagulací



**Obrázek 3.** Stav po první sérii ošetření elektrodou HALO 90 (patrná při horním okraji obrázku) a po setření bílého koagula plochým koncem elektrody



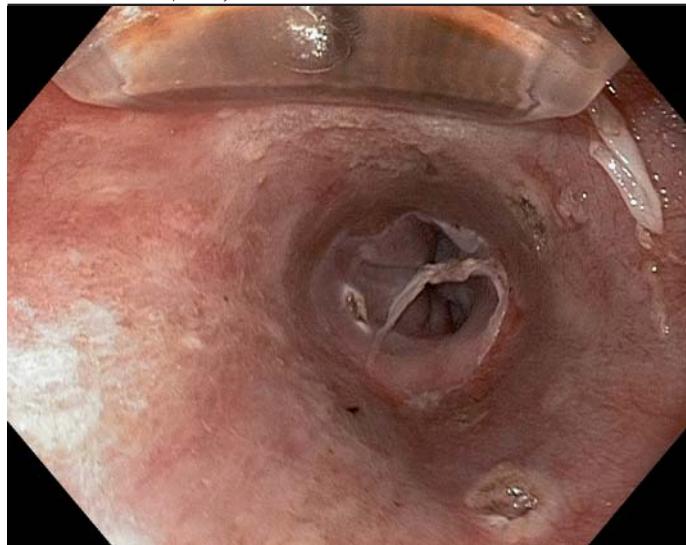
metodou „band-and-cut“ dvěma ligačními kroužky, v resekátu byl popsán intramukózní SCC. Vzhledem k definitivnímu stagingu  $T_1m_3N_0M_0$  nebyla zahájena adjuvantní onkologická léčba. V průběhu ročního endoskopického sledování byly resekovány další dva Lugol-negativní okrsky v blízkosti jizvy, histologicky léze odpovídaly „low-grade“ intraepiteliální neoplazii (LGIN). Kontrolní endoskopie 18 měsíců po první EMR ukázala další Lugol-negativní okrsky orálně od jizvy, histologicky „high-grade“ intraepiteliální neoplazie (HGIN). Pacient nadále odmítal jiné možnosti léčby. Proto byla v lednu 2010 indikována „záchranná“ radiofrekvenční ablaci (RFA) metodou HALO 90. Ošetření bylo provedeno v analgosedaci za krátkodobé hospitalizace. Po chromodiagnostice Lugolovým roztokem a označení okrajů léze argonovou plazmakoagulací byla provedena ablaci ve standardním režimu používaném v léčbě Barretta jícnu, tedy dvakrát dvojitá aplikace RF proudu  $12\text{ J/cm}^2$  s očištěním koagul po první ablaci. Výkon a následný průběh byl zcela bez komplikací. Pacientovi byl podáván inhibitor protonové pumpy (omeprazol 80 mg denně). Horní endoskopie po 8 týdnech neprokázala Lugol-negativní léze a vícečetné biopsie ukázaly skvamozný epitel bez neoplastických změn.

### Diskuze

RFA je účinná a bezpečná metoda totální eradikace BE založená na kontaktní bipolární aplikaci RF proudu s kontrolovanou termickou destrukcí přilehlé tkáně. Současně uznávanou indikací je BE s HGIN nebo intramukózním adenokarcinomem. Stejnometernost ošetření vede k vysoké eradikační efektivitě a vzhledem k intaktní submukóze prakticky nedochází k jizvení s následnými strikturami. Navíc se zdá, že RFA neovlivňuje funkční integritu jícnu a po ošetření dochází k restituci skvamoznýho epitelu bez onkogenních genetických abnormalit. Efektivita, bezpečnostní profil a relativně snadná aplikace vede k hledání nových indikací. V poslední době se objevují zprávy o použití RFA k ošetření časných spinocelulárních neoplazií jícnu (3, 4, 5), GAVE (Gastric Antral Vascular Ectasia) (6) a poststradiací proktitidy (7).

V zemích s nízkou incidencí spinocelulárního karcinomu jícnu je vhodné u endoskopovaných pacientů se zvýšeným rizikem tohoto onemocnění použít chromodiagnostiku Lugolovým roztokem a bioprovat případné Lugol-negativní okrsky (8, 9). Můžeme tak diagnostikovat časné neoplastické změny dlaždicobuněčného epitelu bez rizika postižení lymfatických uzlin, které mohou být kurativně řešeny technikami tera-

**Obrázek 4.** Stav po druhé sérii ošetření elektrodou HALO 90 se vznikem hnědavě červené plochy



**Obrázek 5.** Kontrolní endoskopie s barvením Lugolovým roztokem 8 týdnů po RFA – bez patrných Lugol-negativních okrsků



peutické endoskopie jako je endoskopická slizniční resekce (EMR) nebo submukózní disekce (ESD).

V našem sdělení prezentujeme léčbu intramukózního spinocelulárního karcinomu kombinací několika sezení EMR a následné RFA ložisek HGIN u pacienta nesouhlasícího s jinými léčebnými modalitami. Pro submukózní jizvení po předchozích výkonech by další EMR byla technicky obtížná, navíc rozsáhlejší resekce zvyšuje riziko jícnových striktur. Vzhledem k nerovnosti povrchu jícnu v místě jizvy a předpokládané lepší kontrole kontaktu se sliznicí jsme zvolili fokální metodu HALO 90. Kontrolní endoskopie neprokázala ložiska reziduální neoplazie. Z důvodu vysokého rizika rekurentních a/nebo metachronních neoplazií u těchto pacientů je nutná následná intenzivní endoskopická dispenzarizace.

V určitých situacích RFA rozšiřuje naše možnosti v léčbě časných spinocelulárních neoplazií jícnu. Vzhledem k jinému biologickému charakteru Barretta jícnu a skvamoznýho epitelu a s nimi asociovaných neoplazií je nutné vypracovat nevhodnější postup ošetření a zhodnotit dlouhodobou efektivitu a bezpečnost použití RFA u časných spinocelulárních neoplazií na větším počtu pacientů. Jako perspektivní se jeví screeningové programy s následným užitím RFA v endemických oblastech s vysokou incidencí SCC (4) a v rizikových skupinách (8).

## Závěr

Radiofrekvenční ablaci se dle dosavadních studií jeví jako účinná, bezpečná a relativně snadno aplikovatelná metoda totální eradikační Barrettova jícnu asociovaného s HGIN nebo IMC. Zatím omezené zkušenosti poukazují na možnou účinnost i v terapii časných skvamózních neoplazí jícnu.

Ve skupině pacientů se zvýšeným rizikem SCC jícnu je vhodné doplnit klasickou horní endoskopii o chromodiagnostiku Lugolovým roztokem.

## Literatura

**1.** Falt P, Urban O, Fojtík P, Kliment M. Radiofrekvenční ablaci ve terapii Barrettova jícnu – naše první zkušenosti. Endoskopie 2009; 18(3): 118–123.

- 2.** Martínek J, Suchánek Š, Stefanová M, Zavoral M. Radiofrekvenční ablaci Barrettova jícnu. Současný stav a první vlastní zkušenosti. Folia Gastroenterol Hepatol 2009; 7(3–4): 105–111.
- 3.** Pouw RE, Gondrie JJ, Curvers WL, et al. Successful balloon-based radiofrequency ablation of a widespread early squamous cell carcinoma and high-grade dysplasia of the esophagus: a case report. Gastrointest Endoscopy 2008; 68: 537–541.
- 4.** Zhang YM, Bergman JJGHM, Weusten B, Dawsey SM, Fleischer DE, Lu N, He S, Wang GQ. Radiofrequency ablation for early esophageal squamous cell neoplasia. Endoscopy (připraveno k tisku).
- 5.** Dunn JM, Thorpe S, Novelli M, Bown SG, Lovat L. Radiofrequency ablation for the treatment of squamous high-grade dysplasia of the oesophagus – first reported series. ASGE New Technology (Therapy), June 2009 (Abstract).
- 6.** Gross SA, Al-Haddad M, Gill KRS, Schore AN, Wallace MB. Endoscopic mucosal ablation for the treatment of gastric antral vascular ectasia with the HALO 90 systém: a pilot study. Gastrointest Endoscopy 2008; 67: 324–327.
- 7.** Effective treatment of chronic radiation proctitis using radiofrequency ablation. In: Zhou C, et al. Therapeutic Advances in Gastroenterology, 2(3): 149–156.
- 8.** Vitek P, Komínek P, Kajzrlíková I, Chalupa J, Kuchař J, Plaťoš J, Hořava V, Řeha P, Klečka P. Endoskopická diagnostika a léčba časného spinocelulárního karcinomu jícnu je možná i v populaci s nízkou incidencí tohoto onemocnění. Endoskopie 2009; 18(4): 161–166.
- 9.** Fojtík P, Urban O, Kliment M, Falt P, Janík D, Albín A. Chromoendoskopie. Endoskopie 2009; 18(4): 139–143.

## MUDr. Přemysl Falt

Centrum péče o zažívací trakt  
Vítkovická nemocnice a.s.  
Zálužanského 1192/15, 703 84 Ostrava  
faltprem@centrum.cz

