

ZKUŠENOSTI S LÉČENÍM POLEPTANÉHO JÍCNU

Plk. MUDr. Z. VOLDŘICH, DrSc., plk. MUDr. M. ZELENÝ, CSc., pplk. MUDr. O. TOBRMAN
Otorinolaryngologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice, Praha
(náčelník: plk. MUDr. M. Zelený, CSc.)

V současné době nedochází k poleptání jícnu příliš často. Přes veškerou léčebnou snahu se však hojí těžší poleptání stále zdlouhavě a někdy zanechávají závažné následky. V odborné literatuře je proto věnována uvedenému poranění trvalá pozornost (3, 8, 12, 22, 26). Vzhledem k těmto skutečnostem jsme přistoupili ke zhodnocení léčebných postupů, používaných na našem pracovišti při chemickém poškození jícnu.

Největší počet poleptání jícnu v dospělosti vzniká v důsledku omylu (stejně jako u dětí). Dále k nim dochází při suicidálních pokusech a nešťastných náhodách v zaměstnání (například u laborantů). Nejtěžší poškození souvisí s opilostí (2) a pokusy o sebevraždu (18, 25). V etiologii převažují louhy (4, 17). K poleptání stačí již 0,5% roztok louhu. Louhy působí do hloubky tkáně, vytvářejí s ní alkalické albumináty a v důsledku toho dojde k jejímu edematóznímu prosáknutí, ke vzniku ulcerací a tvorbě hnědošedých povlaků nebo příškvarů. Poleptání kyselinami je řidší. Kyseliny tvoří s tkáněmi příškvary, sliznice má barvu černé kávy. Méně se vyskytují chemická poškození způsobená lyzolem, manganistanem draselným, vodním sklem, sublimátem, formalínem, jódovou tinkturou, chlórovým vápnem (22) a šťavelanem vápenatým (15).

Stumboff rozeznává podle závažnosti tři stupně poleptání (cit. Fajta — 4). První stupeň je charakterizován edémem sliznice, podslizničního vaziva a olupováním povrchních buněk. Jako druhý stupeň autor označuje hlubší poleptání, provázené krvácením a výraznou dysfagií. Části sliznice se často olupují v kusech. Při poškození třetího stupně dochází k rozleptání svaloviny, případně i perforaci stěny jícnu. Nejčastější jsou poleptání druhého stupně. Maximum korozivních změn bývá v místech fyziologických zúžení, zvláště však v oblasti křížení jícnu s obloukem aorty a levým hlavním bronchem a v Killianově svěrači. Poleptání žaludku a duodena nebývá časté.

Erdély a Belinoff rozděluje podle patologickoanatomických změn a jejich vývoje průběh poleptání na čtyři stadia (cit. Saxa, Terracol — 17, 23). V prvním převládá obraz nekrózy a dojde k deskvamaci sliznice, ve druhém se vytvářejí vředy, ve třetím granulační tkanivo a čtvrté je stadium jizvení. První stadium trvá přibližně od druhého do pátého dne, druhé od pátého dne do druhého i třetího týdne onemocnění. Další stadia jsou časově ohraničena třetím až osmým týdnem nemoci, čtvrté stadium však může být mnohem delší.

Z klinického hlediska je možné rozčlenit vývoj chemického poškození jícnu na tři období. V akutním dominuje silná bolest při polykání v krajině hltanu a jícnu, která se někdy šíří do zad nebo do žaludku. Poranění se dává a zvracejí. V důsledku prudké intoxikace může dojít k šoku a náhlé smrti v průběhu několika hodin nebo dnů. Během prvního až třetího týdne tyto příznaky postupně ustoupí. Nemocným se daří lépe, mohou polykat. Jde o období přechodného zlepšení — latence, v němž se často chybí v léčení na podkladě domněnky, že stěna jícnu je již zhojena. Třetí období — jizvení — nastává ve druhém měsíci a může pokračovat až do konce prvního roku od úrazu.

Diagnóza poleptání jícnu je téměř vždy snadná. Rozsah korozivních změn v ústní dutině většinou odpovídá stupni poleptání sliznice hypofaryngu a jícnu. Nelze se však plně spolehnout na tento ukazatel. Jsou známy případy, kdy na sliznici úst nebyly větší známky poleptání, zatím co stěny jícnu jevíly značné poškození a naopak (10, 11, 22).

Klinický soubor a léčebné postupy

Podobně jako u léčení jiných onemocnění ovlivňovaly přibývající znalosti a zkušenosti i naši taktiku při léčení poleptaného jícnu. Vzhledem k tomu, že jsme ji od roku 1965 v některých směrech změnili, budeme vyhodnocovat pouze soubor poraněných v rozmezí let 1965—1986.

V uvedeném časovém úseku, tj. za 22 roků, jsme léčili na otorinolaryngologickém oddělení Ústřední vojenské nemocnice 28 osob s poleptáním jícnu. V této sestavě měli výraznou převahu muži, jichž bylo dvacet pět, ženy byly pouze tři. Věkový průměr činil 24 roků. Vojáků základní služby bylo devatenáct (68 %).

Sedm poraněných mělo poleptání jícnu (podle Stumboffa) I. stupně, devět II. stupně a dvanáct III. stupně. Výskyt korozivních ezofagitid v jednotlivých letech ukazuje tabulka 1.

Přehled žrávin, kterými byli poškozeni naši nemocní, je uveden v tabulce 2.

Nejčastěji, u 22 osob (v 79 %), vzniklo poleptání v důsledku omylu. Šest nemocných (21 %) požílo chemikálii v sebevražedném úmyslu. Přiměřená první pomoc byla poskytnuta 25 poraněným (89 %), osmkrát byl proveden také výplach žaludku (ve 29 %).

V časném období onemocnění (do 21 dnů — 9) bylo přijato na naše oddělení 23 (82 %), v pozdním 5 (18 %) osob.

Tab. 1

ROK	POČET	ROK	POČET
1965	1	1976	3
1966	—	1977	2
1967	1	1978	2
1968	—	1979	3
1969	2	1980	—
1970	1	1981	1
1971	1	1982	2
1972	—	1983	2
1973	1	1984	—
1974	2	1985	2
1975	—	1986	2

Tab. 2

DRUH CHEMICKÉ LÁTKY	POČET ZRANĚNÝCH
Sodný, draselný a jiné louhy	13
Kresol	6
Čpavek	3
Kyselina sírová	2
Kyselina solná	1
Kyselina octová	1
Chlorid železitý	1
Formaldehyd	1

Při léčení poleptání jícnu jsme postupovali v zásadě takto:

Ezofagoskopii jsme prováděli co nejdříve, po odeznění šokového stavu, velmi šetrně, většinou v celkové intubační anestézii. U těžších poleptání jsme pronikli pouze do Killianova svěrače, zjistili jsme rozsah korozivních změn a dále nepostupovali. U nemocných, kteří byli přijati na naše pracoviště krátce po úrazu, jsme přistoupili v průměru druhý den (od 1. do 8. dne) po chemickém poškození.

Při první ezofagoskopii jsme zavedli výživnou jícnovou sondu, s výjimkou nejlehčích poleptání. V hodnoceném souboru nebyla zavedena pouze pět poraněným. Doba, po kterou jsme ji ponechali, závisela na místním nálezu. U těžkých poleptání celého jícnu jsme dlouho udržovali pomocí výživných sond lumen a zabezpečovali výživu. Pravidelně jsme je vyměňovali při kontrolních ezofagoskopiích, případ-

ně spojených s dilatacemi. Průměrná doba ponechání jícnové sondy byla u našich nemocných 39 dnů.

V posledních letech jsme využívali výhod flexibilní ezofagoskopie k šetrné diagnostice [7, 14, 22], sledování hojivého procesu a někdy i k dilatační léčbě. Provedli jsme ji jedenáctkrát (tj. ve 39 %), většinou při lehčích poleptáních.

K prvnímu kontrastnímu rentgenologickému vyšetření jsme přistoupili průměrně 22. den od vzniku úrazu. Používali jsme kontrastní látky vstřebatelné v organismu, nejčastěji verografin.

Sondování jícnu polotuhými bužemi jsme prováděli u nemocných, kde toho bylo zapotřebí pro místní nález a další okolnosti. Zahajovali jsme jej po odstranění výživné sondy a přehození lumina jícnu. Dilatovali jsme systematicky, nejméně po dva až tři měsíce, a poleptané jsme sledovali v intervalech daných rentgenologickým nebo ezofagoskopickým obrazem po dobu jednoho roku. Zpočátku jsme zaváděli buže pouze při ezofagoskopii, později si tak činili sami poranění, kteří si je ponechávali v jícnu jednu až dvě hodiny. Dilatace byla nutná u 12 nemocných (43 %), v průměru jsme s ní započali 40. den od poleptání. Po rozšíření jícnu jsme někdy opakovaně zavedli výživnou sondu, abychom udrželi jeho průsvit. Odstranili nebo vyměnili jsme ji při další dilataci. Tam, kde by bylo nutné pro pozdně se vytvářející či zhoršující se stenózy ponechat výživnou sondu řadu týdnů nebo provádět opakované dilatace bužemi, jsme udržovali dosažený průměr lumina jícnu endoprotézami podle Škeříka [19, 21, 22]. Použili jsme je u šesti poraněných. Grüntzigovým balónkovým katétrem jsme dilatovali stenózu u jednoho nemocného.

Od začátku léčení jsme podávali antibiotika v dostatečně vysokých dávkách, většinou širokospektrá. Kortikosteroidy jsme nasazovali co nejdříve po poleptání. Léčbu jsme zahajovali hydrocortisonem a pokračovali v ní prednisonem s počáteční denní dávkou 20–30 mg, kterou jsme postupně snižovali.

Výsledky

Nezemřel žádný z našich nemocných. Dvačet poleptaných (71 %) se zhojilo bez anatomických a funkčních následků. U pěti osob (18 %) vznikly funkčně významné stenózy. K zúžení došlo třikrát ve střední, jedenkrát v horní části jícnu a jedenkrát byly výrazné jizevnaté změny v celé jeho dolní polovině. Všichni poranění z této skupiny měli poleptání III. stupně, způsobená omylem požitými louhy. Pouze u jediného z nich však byla patřičná léčba zahájena až po uplynutí tří týdnů. Tito nemocní mohou přijímat pouze upravenou stravu. Docházejí na kontroly a dilatace jícnu bužemi. Léčení některých z nich bylo a je ztěžováno jejich psychickým stavem — neuroti-

zací, neukázněností i strachem z léčebných výkonů. Nedostavují se na pravidelná vyšetření a přicházejí až při zvyraznění polykacích obtíží.

Tři zranění (11 %) se museli podrobit chirurgické rekonstrukční operaci. Všichni omylem vypili louh. Jedenkrát došlo k poleptání jícnu II. stupně, dvakrát III. stupně. Nemocný s korozivní ezofagitidou II. stupně byl přijat na naše oddělení v den úrazu a léčen obvyklým způsobem. Za devadesát dnů byl předán ve velmi dobrém stavu do péče příslušného civilního zdravotnického zařízení. Při dalším léčení, v důsledku řady komplikací, se však postupně vytvořila výrazná stenóza dolních $\frac{2}{3}$ ezofagu. Zbývající dva poranění k nám byli přeloženi z chirurgických pracovišť jiných ústavů s časovým odstupem tři a šesti týdnů od nehody. Do této doby byli oba nepřiměřeně léčeni. U prvního z nich vzniklo, přes pozdější mnohostranné terapeutické úsilí, zúžení dolních $\frac{3}{4}$ jícnu a 189. den od poleptání se objevila při pasáži kontrastní látky ezofagem inkompletní píštěl, směřující od něj ventrokranálně do mezihrudí (obr. 1).

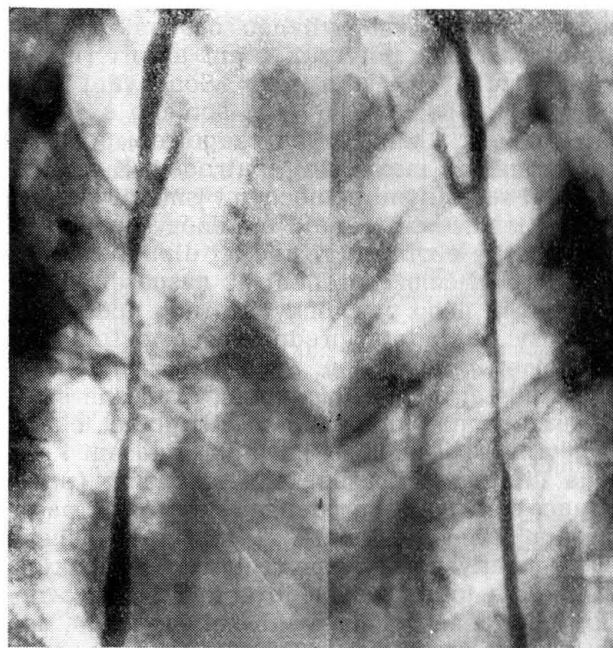
Druhému nemocnému byla prováděna ve druhém týdnu po chemickém poškození nevhodně flexibilní ezofagoskopie. V jejím průběhu došlo tlakem vzduchu k perforaci jícnu, pneumotoraxu, následné mediastinitidě a pleuritidě. Vzhledem k těmto okolnostem muselo být přistoupeno k toraktomii a gastrostomii. Při přijetí na naše oddělení měl zraněný již úplně jizevnatě uzavřen střední a dolní úsek ezofagu.

Poleptání žaludku jsme zaznamenali dvakrát — po vypití draselného louhu (omyl) a čpavku (sebevražedný úmysl). V druhém případě byla nemocné pro podezření na perforační poranění provedena ve spádové nemocnici revize břišní dutiny a na přechodnou dobu gastrostomie.

U jednoho poraněného jsme zjistili dočasné toxické poškození jater a ledvin po požití kresolu (suicidální pokus) a další měl postižení srdečního svalu stejného charakteru po polknutí několika doušek blíže neurčeného louhu (omyl). Dvěma nemocným po poleptání jícnu III. stupně způsobených louhy jsme museli provést později tracheotomii pro edematózní změny hrtanu. Oba podstoupili před vznikem edémů opakovaně dilatace stenóz bužemi, zaváděnými pomocí ezofagoskopických tubusů v celkové endotracheální anestézii. Tracheotomii jsme provedli 78. a 90. den od zranění. Později (po 13 a 18 týdnech) byli oba nemocní dekanylováni. Průměrná délka hospitalizace činila u přijatých v časném období poleptání 10 týdnů, v pozdním 17 týdnů.

Diskuse

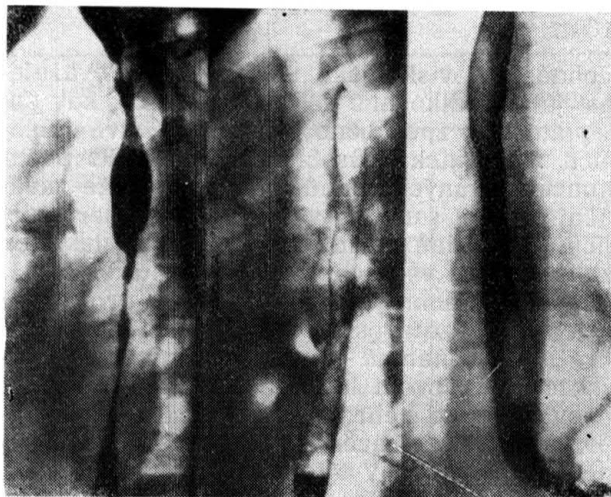
K výplachům žaludku v rámci první pomoci při chemickém poškození jícnu zaujímáme po-



Obr. 1

dobné stanovisko jako Škeřík [22]. Považujeme je za indikované v těch případech, kdy poleptání bylo způsobeno větším množstvím slabších, ale toxicky působících žiravin. Po požití koncentrovaných louhů a kyselin může zavádění cévky i samotný výplach vést k perforaci jícnu, případně žaludku. Na základě vlastních zkušeností a ve shodě s jinými autory [7, 11, 13, 14] se domníváme, že šetrně provedená orientační ezofagoskopie v prvních dnech po úrazu je významná pro rozpoznání stupně poškození, stanovení léčebné taktiky i prognózy onemocnění a nehrozí při ní podstatnější nebezpečí z proděravění ezofagu nebo ze značnějšího krvácení. V této době není ještě lumen jícnu výrazněji zúžen a poraněné plochy jsou většinou pokryty fibrinovými povlaky. Permanentní dilatace poleptaného jícnu výživnou sondou má své nesporné přednosti [1, 10, 11, 13]. Zřídka je třeba provádět parenterální vyživování, zvýší se prokrvení stěn ezofagu, nedochází k jejích dráždění potravou a při ponechání sondy po delší časové údobí odpadá i časté poranění granulací opakovaně zaváděnými ezofagoskopy a bužemi. Má však pochopitelně také nevýhody. Nemocní po určitém čase výživné sondy hůře snášejí (zejména pokud mají větší průměr), dochází k zánětlivým a nutričním změnám v nosních vchodech i nosní dutině. Mezi možnými komplikacemi je rovněž uváděn reflux žaludečního obsahu [20] a jeho vliv na hojení v dolní části jícnu. U našich nemocných jsme nepozorovali tvoření izolovaných zúženin v popisované oblasti. Flexibilní ezofagoskopie má svá přesně vymezená použití, což názorně ukazuje námi popisovaný případ nesprávné indikace. O stupni korozivních změn a stadiu hojivého procesu nás lépe informoval endoskopický než rentgenologický

nález, který býval ovlivněn častými spazmy. Tento poznatek potvrzují i jiní autoři (například Mizuta, cit. Fajta — 4). Sondování jícnu polotuhými bužemi je vždy spojeno s větším či menším rizikem. Je tedy zapotřebí postupovat při něm s maximální opatrností. K zavádění buží samotnými nemocnými jsme přistoupili tehdy, jestliže se jednalo o stenózy postihující delší úseky ezofagu, vyžadující dlouhodobé dilatování, přičemž poranění již nesnášeli ze somatických nebo psychických příčin opakované narkózy. Základním předpokladem ovšem bylo přehození lumina jícnu. Zranění si zaváděli buží v místní anestézii, pomalu, současně s polykáním a pod dohledem ošetřujícího lékaře. Objevila-li se na buži po jejím vytažení krev, byla dilatace přerušena a nemocnému (podle situace) případně provedena kontrolní pasáž jícnem (verografinem). Dilatování bužemi vedlo někdy k překvapivě dobrým výsledkům. Dokladem toho je výsledný efekt u nemocného, jehož léčení jsme mohli zahájit až 64. den po vzniku úrazu (obr. 2).



Obr. 2. Stav jícnu poleptaného louhem před a 12 týdnů po zahájení dilatační léčby bužemi

Endoprotézy naši poranění nesnášeli příliš dobře vzhledem ke stupni i velikosti poleptání a také proto, že jejich délka (v souvislosti s uvedeným) téměř vždy přesahovala rozpětí udávané Škeříkem (21), tj. 13–15 cm. S ohledem na rozsah korozivních změn nebylo možné šířeji využít Grüntzova katétru. Léčba kortikosteroidy má při chemickém poškození ezofagu velký význam. Samotná ovšem nemůže zabránit tvorbě jizev. Musí být započata krátce po poleptání, s výjimkou těžkých poranění, kde hrozí nebezpečí krvácení nebo spontánní perforace jícnu či žaludku. Podle některých literárních pramenů (12, 20) se objevují ve stěně poleptaného ezofagu fibroblasty již za 36–96 hodin a kolagenní vlákna 5.–8. den.

Naše klinické výsledky potvrzují, že poškození polykacích cest kyselinami mají příznivější prognózu než poleptání způsobená louhy.

Při korozivních ezofagitidách vzniklých po polknutí louhů není ani včasné zahájení a komplexní léčení zárukou, že dojde ke zhojení bez následků. I u nich je však mnohdy léčebný efekt nečekaně dobrý. Důkazem toho jsou tři nemocní, kteří v sebevražedném úmyslu pozřeli větší množství alkálií, a přesto se dokonale vyhojili. Zjistili jsme, že používáním jícnových výživných sond a endoprotéz se posunulo maximum jizevnatých pochodů v jícnu až do třetího měsíce onemocnění. Někdy i při dostatečném průsvitu ezofagu byl polykací akt narušován rigiditou a spazmy jeho stěn, které nejspíše souvisely s degenerativními a jizevnatými změnami v intramurálních a periezofageálních pleteních. Vlastní i zkušenosti dalších autorů (20) ukazují, že k dostatečnému příjmu částečně upravené stravy a tím k zabezpečení dobrého stavu výživy je třeba udržet lumen jícnu alespoň na průměru 8 mm. Trvalá porucha průchodnosti ezofagu po poleptání je pro nemocného těžkou, život omezující a ztrpčující zátěž. Proto je tato problematika celosvětově stále aktuální. Je řešena po preventivní, léčebné a experimentální (6) stránce i z hlediska rekonstrukční chirurgie (16, 24). Na korozivní změny v žaludku je třeba myslet po každém požití žráviny, zvláště koncentrovaných louhů a kyselin, a dále u sebevrahů. K pozdnímu vývoji edémů hrtanu u dvou zraněných došlo patrně v důsledku prvotního chemického podráždění tkáně laryngu a jejich opakované traumatizace při zavádění intubačních rourek a ezofagoskopů. V jícnech postižených jizevnatým procesem jsme nenalezli známky nádorového bujení. Od vzniku stenóz ovšem uplynula poměrně krátká doba — nejvíce deset roků (5).

Závěr

Z 28 nemocných s korozivní ezofagitidou mělo 21 osob poleptání II. a III. stupně. Z tohoto počtu se trvale zhojilo po anatomické i funkční stránce 13 poraněných, tj. 62 %. S přihlédnutím ke všem okolnostem jsou docílené léčebné výsledky uspokojivé.

Dlouhodobým léčením nemocných s poleptanými jícny jsme dospěli k následujícím poznatkům:

Je zapotřebí věnovat velkou pozornost otázkám bezpečnosti práce v rizikových provozech.

Zraněným s chemickým poškozením ezofagu musí být poskytnuta v co nejkraším čase kvalitní první pomoc.

Léčením těchto poranění se mají zabývat především otorinolaryngologická oddělení ve spolupráci s toxikologem, anesteziologem a chirurgem. Při hospitalizaci na jiných pracovištích se často zamešká vhodná doba k účinné léčbě.

Negativní nález v horních polykacích cestách nevylučuje korozivní ezofagitidu.

Jakmile to dovolí celkový stav nemocného,

přikročit k ezofagoskopii a zavedení výživy jícnové sondy. Tuto nezavádět pouze tehdy, je-li poleptání jícnu povrchní a nepříliš rozsáhlé.

Nesprávná hodnocení klamných klinických zlepšení ve druhém a třetím týdnu po úrazu mají často za následek vytvoření stenóz.

Vyhlídky na úspěch má pouze komplexní léčba skládající se z antibiotik, kortikosteroidů, včasné zavedené výživné jícnové sondy a případného pozdějšího dilatování pomocí buží, endoprotéz nebo Grüntzigova katétru.

Nemocné je nutné pravidelně sledovat nejméně po dobu jednoho roku.

Souhrn

V roce 1965—1986, tj. za 22 let, autoři léčili 28 osob s poleptáním jícnu. Nejčastěji, u 22 poraněných (v 79 %), došlo k chemickému poškození ezofagu v důsledku omylu. V sebevražedném úmyslu vypilo žíravinu 6 nemocných (21 %). Sedm zraněných mělo poleptání jícnu (podle Stumboffa) I. stupně, devět II. stupně a dvanáct III. stupně. U nemocných přijatých krátce po úrazu autoři provedli ezofagoskopii v průměru druhý den od poranění. K udržení průsvitu ezofagu používali včasné zavedenou a dlouhodobě ponechanou jícnovou sondu, později polotuhé bužie nebo jícnové endoprotézy. Dvacet zraněných (71 %) se zhojilo bez anatomických a funkčních následků, u pěti (18 %) vznikly funkčně významné stenózy a tři (11 %) se museli podrobit chirurgickému rekonstrukčnímu výkonu. Z 21 osob s poleptáním jícnu II. a III. stupně se trvale vyhojilo 13 poraněných (62 %).

Literatura

1. AUTIER, C. - PAQUELIN, F. - PONCET, E.: Bilan de 30 ans de traitement des rétrécissements cicatriciels de l'oesophage. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 95, 1978, č. 9, s. 577—583.
2. BIKBAEVA, A. I. - ALEKSEEV, U. A. - VALIEV, F. G.: Lečenje chymičeskich ožogov piščevoda. *Vestn. Otorinolar.*, 40, 1976, č. 5, s. 86—91.
3. DEHESDIN, D. et al.: Brûlures caustiques de l'oesophage chez l'enfant. A propos de l'endoscopie initiale et du calibrage de principe. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 99, 1982, č. 10—11, s. 497—504.
4. FAJTA, K.: Poleptanie ezofágu. *Lék. Obzor.*, 3, 1954, č. 3, s. 154—158.
5. GAILLARD, J. - HAGUENAUER, J. P. - ROMANET, P.: La dégénérescence cancéreuse des sténoses cicatricielles (par caustique) de l'oesophage. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 95, 1978, č. 6, s. 395—399.
6. GEHANNO, P. - GUEDON, CH.: Inhibition of experimental esophageal lye strictures by penicillamine. *Arch. Otolaryng.*, 107, 1981, č. 3, s. 145—147.
7. GLOTOV, V. A.: Opyt fibroezofagoskopii pri chimičeskoj travme piščevoda. *Vestn. Otorinolar.*, 42, 1978, č. 2, s. 75.
8. KASPÁREK, L. aj.: Přínos intervenční radiologie v léčbě stenózujících procesů jícnu. *Čs. Otolaryng.*, 35, 1986, č. 4, s. 225—230.
9. KIVIRANTA, V. K.: Korrosion des Oesophagus und des Ventrikels, ihre Folgen und ihre Behandlung. *Acta Oto-Laryng. (Stock.)*, 1949, Suppl. 81.
10. KLOS, J. - TREFNÁ, B.: Chemická poškození jícnu. *Čs. Otolaryng.*, 14, 1965, č. 5, s. 286—290.
11. KUČERA, M. - PLCH, J.: Strikтуры ezofágu. *Čs. Otolaryng.*, 11, 1962, č. 4, s. 193—199.
12. LECLERC, J. P. et al.: Brûlures caustiques oesogastriques de l'adulte. Etude anatomo-pathologique de 12 observations. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 95, 1978, č. 6, s. 389—393.
13. MORGON, A. et al.: Les oesophagites corrosives de l'enfant (à propos de 56 cas). *J. Fr. Oto-Rhino-Laryngol.*, 33, 1984, č. 10, s. 503—511.
14. NARCY, P. - MANAC'H, Y.: Traitement d'urgence d'une brûlure récente de l'oesophage. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 95, 1978, č. 6, s. 361—366.
15. NAVRÁTILOVÁ, A. - MIKOLAJ, M.: Poškození polykacích cest Diefenbachif. *Čs. Otolaryng.*, 31, 1982, č. 4, s. 239—241.
16. POPOVICI, Z. - MARINESCU, A.: „Pharyngoplastia vera“ totale avec colon dans les sténoses pharyngo-laryngiennes caustiques. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 102, 1985, č. 5, s. 311—315.
17. SAXA, V.: Dnešní stav léčby poleptania pažeráka kyselinami a lúhmi. *Lék. Obzor.*, 2, 1953, č. 2, s. 120 až 127.
18. SCHILD, J. A.: Caustic ingestion in adult patients. *Laryngoscope*, 95, 1985, č. 10, s. 1199—1201.
19. ŠKEŘÍK, P.: Nová indikace endoprotéz polykacích cest u stenóz oblasti horního jícnového ústí. *Čs. Otolaryng.*, 18, 1969, č. 1, s. 8—11.
20. ŠKEŘÍK, P. - TICHÝ, S.: Esofagoskopická diagnostika a léčba nemocí jícnu. Praha, Avicenum 1970. 285 s.
21. ŠKEŘÍK, P. aj.: Endoprotézy polykacích cest, jejich indikace a technika endoskopického zavádění. *Čs. Otolaryng.*, 25, 1976, č. 2, s. 65—75.
22. ŠKEŘÍK, P. - HYBÁŠEK, I. - REMS, J.: Náhlé a neodkladné stavy v otorinolaryngologii. Praha, Avicenum 1985. 338 s.
23. TERRACOL, J.: Les maladies de l'oesophage. Paris, Masson et Cie 1951. 1035 s.
24. TRAN BA HUY, P. et al.: L'oesopharyngoplastie par transplantation d'un greffon iléo — colique droit dans le traitement des séquelles des sténoses caustiques de l'oesophage et de l'hypopharynx. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 99, 1982, č. 10—11, s. 489—495.
25. VOLDŘICH, Z.: Příklad vykašlání sliznice poleptaného jícnu dýchacími cestami. *Čs. Otolaryng.*, 18, 1969, č. 1, s. 46—48.
26. ZERBIB, R. et al.: Bilan de 16 sténoses caustiques graves pharyngo-oesophagiennes. Intérêt de l'abord antérieur cervical dans la transposition iléo — colique. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)*, 103, 1986, č. 8, s. 581—588.

Klíčová slova: Poleptání jícnu; Zkušenosti s léčením; Výsledky.