

616.716.8-031.77-089.82:616.06(047.3)

NAŠE ZKUŠENOSTI S NĚKTERÝMI KOMPLIKACEMI PO PUNKCI ČELISTNÍ DUTINY

Plk. MUDr. Miloš FIALA, kpt. MUDr. Miloslav CHALOUPEK
ORL oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích
(náčelník: plk. MUDr. Miloš Fiala)

Punkce čelistní dutiny pod dolní nosní skřepou patří k základním ORL vyšetřovacím a léčebným výkonům. Je prováděna v místní, výjimečně v celkové anestézii. Jde o výkon většinou snadný, nicméně dojde někdy k technickým obtížím, i ke komplikacím.

Těmi se zabývá většina základních i speciálních učebnic, právě tak, jako se časem o nich objevují zprávy v odborných časopisech.

Je možno bez nadsázky říci, že není otolaryngologa, kterému by se nepříhodila některá komplikace, naštěstí většinou lehčího druhu. Byly však popsány i komplikace končící fatálně. Temkina — podle Lajdy (4) — publikuje 20 úmrtí po embolií při punkci.

Komplikace možno rozdělit na místní a celkové, dočasné a trvalé.

A. Místní komplikace

Vznikají většinou pokusem o výplach při parasinuózně zavedeném hrotu jehly, nejčastěji u zevních atypií kostry obličeje i dutiny nosní.

Sem se řadí: emfyzém a edém tváře, protruze bulbu, infekce očnice nebo fossa pterygopalatina s následnou možností celkové komplikace — sepse (1, 4, 5, 6, 9, 10). První dvě uvedené komplikace jsou nejlehčí a nejčastější. Uvádí se ve $\frac{3}{4}$ promile všech punkcí (8).

Chceme vzpomenout, jaké obtíže nám dělaly zpočátku punkce v důsledku nezvyklých ana-

tomických poměrů u korejských dětí, které byly vychovávány v dětském domově u Lito-měřic a hojně trpěly sinusitidami. Tehdy jsme měli dva otoky tváře v jednom dnu, které v několika dnech vymizely.

V literárních údajích není jako komplikace popisováno zalomení punkční jehly v laterální stěně nosní. Takovéto cizí těleso jsme viděli dvakrát. Jednou nemocný přišel z jiného ORL pracoviště. Zalomenou jehlu jsme zjistili na rtg snímku, pacient o cizím tělese nevěděl. Odstranili jsme ji při radikální operaci.

Jednou se tato nehoda přihodila nám. Jehlu jsme nenašli při radikální operaci ani za pomoci oftalmologického elektromagnetu. Nemocného jsme převezli na ORL oddělení ÚVN Praha, kde při přijetí bylo znovu cizí těleso rtg konstatováno. Než však došlo k nové operaci, hrot jehly zmizel. Závěr při propuštění zněl: „Došlo ke spontánní eliminaci cizího tělesa, patrně per vias naturales. Jde prostě o záhadu.“

Obě tyto příhody se udály v době před více než 20 lety, kdy ještě byly hojně používány silné punkční jehly s provrtanými otvory po stranách, kde v místě zeslabení jehly docházelo po korozi materiálu k nebezpečí zlomení. Jehly se používaly bez mandrénu.

Jako poznámku uvádíme, že však právě jehly s bočním výtokem roztoku při výplachu s neprůchodným hrotem jsou některými hodnoceny jako bezpečnostní v předcházení vzdušných embolií.

Za příčinu postpunkčního krvácení nelze nejčastěji obviňovat techniku punkce. Vzniká nabitím větší cévy ve stěně dutiny nebo obsahu a pokud neustává, je nutno provést operaci podle Caldwell-Luca. A to akutně, právě tak jako je nutno provést tonsilektomii za tepla při neustávajícím krvácení po incizi paratonsilárního abscesu.

B. Celkové komplikace

K celkovým příhodám patří vedle sepse nevolnost, třesavka, poruchy nervové, poruchy cirkulace a dýchání. Příčinou je někdy již sama reakce na použité anestetikum (typu kokainového šoku), jindy reflexní podráždění prodloužené míchy cestou trigeminu, vagu a sympatiku (8).

Zvláště obávanou komplikací je vzdušná embolie, působící rozmanité chorobné obrazy. Uvádí se v počtu $\frac{1}{4}$ promile všech punkcí (8).

Daleko méně, než akutními příhodami po punkcích, se literatura zabývá trvalými následky.

Vlastní pozorování: Vojín základní služby V. L. byl přijat na naše oddělení v roce 1968 s peribulbárním tmavě zbarveným otokem vpravo. Otok vznikl náhle po léčení v jednom OÚNZ, kde mu byly pro zánět pravé čelistní dutiny prováděny ambulantně punkce s instilací chlorofylu. Po komplikaci odeslán k nám. Léčen penicilinem, obklady. Po týdnu otok

vymizel, zelenavě modré zbarvení, ostře ohraničené na dolním víčku, zůstalo. Šlo o infiltraci dolního víčka preparátem léčebně podávaným po parasinuózní instilaci.

Nemocný se cítil trvale poškozen. Vedl proti příslušnému ústavu soudní řízení, navštívil ústav plastické chirurgie.

Nyní, po 12 letech, zbarvení víčka přetrvává a dochází prý i ke změnám odstínu následkem počasí, kdy při teplém a slunečném počasí je pigmentace sytější.

Jmenovaný vadu velmi těžce nese, protože prý je považován okolím za stigmatizovaného rváče a nosí trvale tmavé brýle.

Diskuse

V prevenci celkových komplikací se většinou dbá přísně na to, aby před výplachem nebyl do dutiny insuflován vzduch. Není však již jednoty v tom, zda má být reziduální tekutina z dutiny vypuzena vzduchem. Podle některých názorů je dokonalé odvzdušnění vyplachovací soustavy jen velmi těžko proveditelné, protože vždy nějaký vzduch zůstává. Tento se může dostat do oběhu cévami či žilními plexy ve stěně dutiny, nebo z nabodnutého tumoru či jiných útvarů v dutině.

Více autorů (1,10) obviňuje z celkových komplikací abnormálně velký tlak při výplachu i při dokonalém odvzdušnění vyplachovací soustavy. Takovýto tlak může způsobit i infekci očníce tím, že hnis z dutiny může proniknout dehiscencemi ve spodině očníce, právě tak jako do okolí dutiny jiné lokalizace (5).

Všichni konstatují, že výplach musí být proveden jemně a nenásilně. Např. Kortekangas (3) říká, že je v rukou každého otolaryngologa, aby provedl výplach s citem. Menšina provádí výplach pomocí přístroje a nepočítáme-li různé modifikace přístrojů, o nichž bylo mluveno v jiné naší práci (2), pouze Seiffert (7) a Moser (5) užívají klyzopumpy, kdy první říká, že tlaky musí být malé, ale jejich velikost neudává, druhý udává velikost tlaku 0,02–0,03 MPa s pojistkou 0,05 MPa. K tomu si dovolíme říci, že jde podle našeho názoru již o tlaky mimořádně vysoké, kdy tlak 0,03 MPa je již na hranici bloku a tlak 0,05 MPa již nejsme s to stříkačkou manuálně vyvinout (2).

Breuninger (1) píše, že maximální opatrnost je nutno zachovávat i při tupém výplachu po radikálních operacích, i když dosud nebyla popsána komplikace.

I takovou komplikaci jsme viděli u nemocného se stavem po radikálních operacích všech dutin, kdy došlo k několikaminutové amauroze oka, tzv. amaurosis fuga na vyplachované straně.

Vysvětlení pro tuto komplikaci nemáme. Velkého tlaku použito nebylo a tak zbývá pouze domněnka, že se jednalo o reflexní kontrakci některých větví a. ophthalmica na chlad, protože nebylo použito správně teplé

ho roztoku u nemocného po mnohočetných operacích vedlejších dutin nosních, kde patrně o dehiscence kostěné stěny očníce nebyla nouze. Na teplotu vyplachované tekutiny však zásadně velmi dbáme, protože studený výplach působí bolestivě, jak nám sdělil jiný nemocný po radikální operaci čelistní dutiny. Chceme tímto upozornit na fyziologickou teplotu roztoku. V námi sledovaném písemnictví tomuto důležitému faktoru není vždy věnována patřičná pozornost (4,8).

Souhrn

Na ORL oddělení vojenské nemocnice České Budějovice jsme shrnuli vlastní poznatky z 25leté činnosti týkající se komplikací při punkci čelistních dutin a porovnali je s dostupnou literaturou.

Rozdělili jsme je na místní a celkové, dočasné a trvalé komplikace a uvedli několik nepopsaných komplikací, jako zalomené jehly, dočasnou poruchu zraku po tupém výplachu u nemocného po mnohočetných operacích všech vedlejších dutin nosních a trvalou pigmentaci dolního víčka očního po parasinuózní infiltraci chlorofylem na jiném pracovišti.

V diskusi jsme se zabývali velikostmi tlaků při výplacích podle literárních údajů a poznatků z vlastní práce.

Literatura

1. Breuninger, H.: Konservative Behandlung der Nase und ihrer Nebenhöhlen. In: Berendes, J. - Link, R. - Zöllner, F., Stuttgart, Thieme G., Band 1, 2. Auflage, 1977, s. 12.7—12.10.
2. Fiala, M.: Studie tlaků při výplachu čelistních dutin, jejich standardizace a praktické využití. Referát na 27. celoarmádním shromáždění, 1978, Holubov.
3. Kortekangas, A. E.: Funktion und Funktionsprüfung der Nase und der Nasennebenhöhlen. In: Berendes, J. - Link, R. - Zöllner, F., Stuttgart, Thieme G., Band 1, 2. Auflage, 1977, s. 2.23—2.24.
4. Lajda, J. aj.: Příhody a nebezpečnost v otolaryngologii. Bratislava, Slov. akad. vied 1959, s. 150 až 158.
5. Moser, F.: Die Erkrankungen an Hals, Nase, Ohr und an der oberen Luft- und Speisewegen. Band II., Jena, VEB Fischer G. 1971, s. 39—42.
6. Přecechtěl, A. - Hladký, R. - Kotyza, F. - Sedláček, K.: Základy otolaryngologie. Praha, SZN 1959, s. 117 až 121, s. 252.
7. Seiffert, A.: Die Operationen an Nase, Mund und Hals. 4. Auflage. Leipzig, Anebrasius Barth Verlag 1953, s. 83—86.
8. Vlčková, Z.: Příhody při punkcích čelistní dutiny způsobené poškozením centrálního nervového systému. Čs. otolaryngol., 1961, č. 6, s. 346—351.
9. Wessely, E. A.: Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen. 4. Auflage. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg 1944, s. 142—145.
10. Zange, J. - Schuchard, K.: Rhinologische und Plastische Operationen auf Grenzgebieten mit der Ophthalmologie und Chirurgie. Leipzig, Thieme G. 1950, s. 1127—1128.

Klíčová slova: Punkce čelistní dutiny; Komplikace.