

Periferní paréza nervus facialis

prof. MUDr. Zdeněk Ambler, DrSc.

Neurologická klinika LF UK a FN v Plzni

Nervus facialis je VII. kraniální nerv. Jeho přesný název je n. intermediofacialis, vlastní větší část n. facialis je nerv motorický pro inervaci mimických svalů, menší n. intermedius je smíšený (senzitivní, senzorycký a parasymptický). Při lézi n. VII. dochází ke stejnostranné paréze mimických svalů, kterou je nutno odlišit od centrální mimické parézy, kde je postižení jen dolní poloviny obličeje kontralaterálně. Nejčastější příčinou léze lícního nervu je Bellova obrna, zánětlivá mononeuritida. Mezi další příčiny patří zoster oticus, lymeská borelióza, posttraumatické léze při zlomeninách pyramidy, ale také otitidy, operace středního nebo vnitřního ucha a glandula parotis. Při léčbě Bellovy parézy se užívají krátkodobě kortikoidy, ale lehčí formy se často upraví i spontánně. Antivirotika jsou indikována u zosteru, na jejich používání u Bellovy parézy není dosud jednotný názor.

Klíčová slova: obrna lícního nervu, Bellova paréza, zoster oticus, kortikoidy, antivirotika.

Peripheral facial nerve palsy

The facial nerve is 7th cranial nerve. The larger portion comprises motor fibers and innervates muscles of the face. The smaller nervus intermedius contains parasymphetic (secretory), sensory (taste) and somatosensory fibers. In a lesion of the facial nerve ipsilateral paresis of mimic muscle develops. This should be distinguished from central mimic palsy that produces weakness only in lower half of the face contralaterally. The most common cause of unilateral facial paralysis is Bell's palsy – inflammatory mononeuritis. Other causes include herpes zoster (Ramsay Hunt syndrome), Lyme borreliosis, posttraumatic lesions in petrous bone fracture and also otitis, surgery in middle ear, mastoidectomy and parotid gland. In the treatment of Bell's palsy short-term corticosteroids are used but incomplete lesions often recover spontaneously. Antiviral agents are indicated in zoster, in Bell's palsy there is no general consensus on the use of antiviral agents.

Kew words: facial nerve palsy, Bell's palsy, zoster oticus, corticosteroids, antiviral agents.

Interní Med. 2010; 12(9): 445–447

Anatomické poznámky

Nervus facialis je VII. kraniální nerv a jeho přesný anatomický název je n. intermediofacialis. Vlastní větší část n. facialis je nerv motoric-

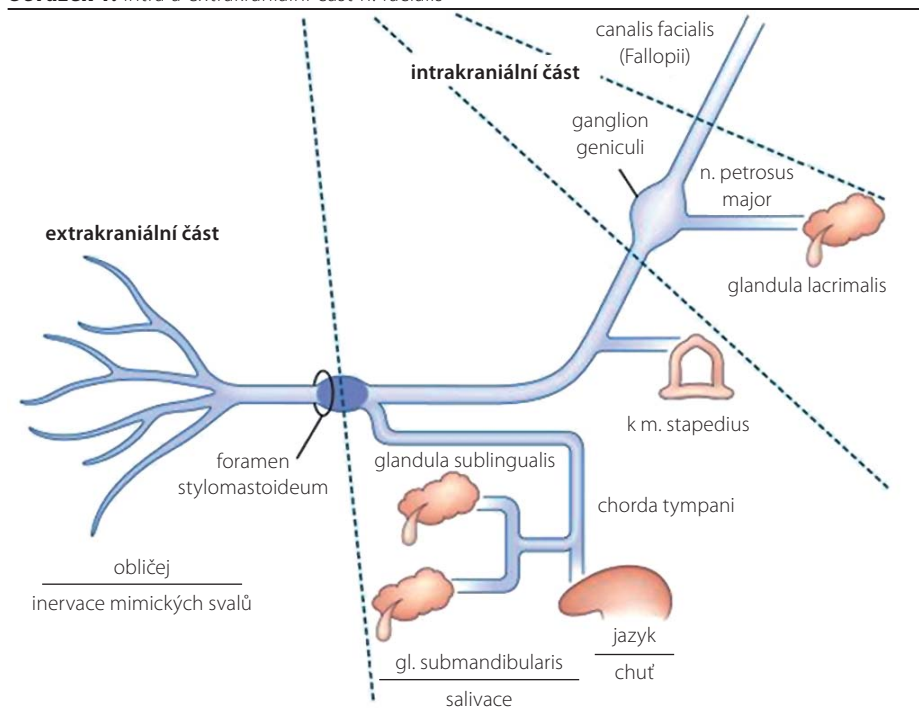
ký, menší n. intermedius je smíšený (senzitivní, senzorycký a parasymphatický). Jádro je uloženo v pontu, nerv vstupuje přes meatus acusticus internus na pyramidě do canalis facialis (Fallopia),

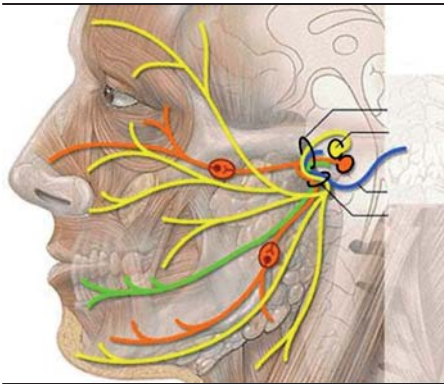
probíhá kolem středoušní dutiny, z lebky vystupuje ve foramen stylomastoideum a větví se pod glandula parotis na několik větví, které spolu hojně anastomózuji a motoricky inervují mimické svaly (obrázky 1, 2). N. intermedius obsahuje aferentní somatická vlákna ze zadní části zevního zvukovodu a části boltce, senzorycká chuťová vlákna z předních 2/3 jazyka a sekreční parasymphatická vlákna ke glandula sublingualis, submandibularis a drobným žlázkám v oblasti nosních, paranazálních dutin a na patře.

Při průchodu pyramidou odstupují z n. VII. tyto větve:

- *n. petrosus major* – parasymphatická vlákna jdou do ganglion pterygopalatinum a cestou n. V. do glandula lacrimalis. Při jeho lézi je snižená sekrece slz a oko vysychá. Při lézi pod jeho odstupem bývá naopak sekrece slz zvýšená.
- *n. stapedius* – inervuje motoricky m. stapedius a při jeho lézi vzniká přecitlivělost na zvukové vjemy (hyperakusis).
- *chorda tympani* – obsahuje chuťová vlákna z předních 2/3 jazyka a sekreční vlákna pro glandula sublingualis a submandibularis. Při lézi je porušena sekrece slin a porucha chuti (1–5).

Obrázek 1. Intra a extrakraniální část n. facialis



Obrázek 2. Extrakraniální větve n. facialis

Vlákna:
 ■ motorická ■ sensorická chuť
 ■ parasympatická ■ senzitivní

Obrázek 3. Periferní paréza nervus facialis vlevo – širší oční štěrбина, pokleslý koutek, mělký nazolabiální rýha**Obrázek 4.** Lagoftalmus (nedovírání oční štěrby) vpravo

Klinické projevy a hlavní příčiny

Při lézi n. VII. dochází k paréze mimických svalů (obrázky 3, 4), čelo na postižené straně je vyhlazené, netvoří se vrásky, oční štěrбина je širší, vzniká *lagoftalmus* (oční štěrбина se nedovírá), současně je patrný Bellův příznak (v důsledku fyziologického souhybu při zavírání očí dochází současně ke stáčení bulbů vzhůru, a proto při lagoftalmu vidíme jen bělimu), nazolabiální rýha je vyhlazena, ústní koutek pokleslý a při pokusu o volný pohyb se nerozvíví. Infraganglionární léze se projevuje pouze

stejnostrannou parézou mimického svalstva, zatímco ganglionární či supraganglionární léze postihuje i chuť, lakrimaci a přecitlivělost na zvuky větší intenzity.

N. VII. je jeden z mála hlavových nervů, u kterého může vzniknout také **centrální** léze z poškození supranukleárních vláken. Pouze část jádra n. VII. pro horní polovinu obličeje má oboustrannou supranukleární inervaci, a proto při centrální lézi bude ušetřena nebo postižena jen nepatrně. Pro *centrální mimickou parézu* je typické postižení *jen dolní poloviny obličeje*, především ústního koutku, které se vzhledem ke křížení tractus corticonuclearis bude manifestovat na kontralaterální straně, uzávěr oka bude zachován. Jde o důležitý lokalizační příznak, který je patrný i u nemocných v bezvědomí. Na postižené straně je patrné vydouvaní tváře a odfukování pokleslým a ochablým ústním koutkem. K centrální lézi lícního nervu dochází často u cévních příhod mozkových (2, 4).

Bellova obrna (popsal ji v r. 1821 skotský chirurg a anatom Charles Bell), nazývaná též idiopatická nebo esenciální, je nejčastější příčinou léze lícního nervu. Tvoří asi 3/4 všech případů postižení n. facialis a incidence je asi 20–30 případů/100 000/rok (3, 5, 6). Předpokládá se, že jde o mononeuritidu lícního nervu (usuzuje se na reaktivaci viru herpes simplex 1, 2 nebo herpes zoster – a to i bez herpetické erupce – zoster sine herpete), který je v důsledku edému komprimován v kostěném Falloповě kanálu. Vzniká náhle, někdy po předchozím infektu nebo prochlazení, někdy vzniku obrny předcházejí mírné bolesti kolem ucha. Většinou bez jakýchkoli prodromů a dalších projevů vznikne náhle typická jednostranná periferní paréza lícního nervu, která během následujících 4–72 hodin dosahuje maxima. Bolesti v okolí ucha, především na počátku onemocnění, se vyskytují asi u 60 % případů, porucha sekrece slz u 60 %, poruchy chuti u 30–50 % a hyperakuze u 15–30 %.

Zoster oticus (syndrom Ramsay-Huntův – postižení ganglion geniculi) mívá silnější bolesti kolem ucha a v přilehlé části obličeje, edém boltce, kožní herpetická erupce je na boltci (obrázek 5), v zevním zvukovodu i na bubínku, někdy i na měkkém patru a jazyku. Někdy mohou být kožní erupce pouze v zevním zvukovodu nebo na bubínku a je třeba po nich cíleně pátrat. Léze n. facialis je většinou těžká a mohou se vyskytovat současně i poruchy sluchu, tinitus a vestibulární projevy.

Na možnost **lymeské boreliózy** je třeba myslet při anamnéze přísátého klíštěte, výskytu erythema migrans, přítomnosti i třeba jen

lehkého meningeálního syndromu a zejména při oboustranném postižení n. VII, které se však nemusí rozvíjet současně, ale častěji následně v odstupu několika dnů. Pro dg. je důležité vyšetření mozkomíšního moku.

Posttraumatická léze n. facialis je často spojena s frakturou pyramidy a příznaky léze n. facialis se mohou objevit v odstupu až několika dnů po úrazu. Zlomeninu prokáže CT vyšetření (HRCT pyramid).

K periferní paréze n. VII. může dojít také při otitidách, diabetu, operacích glandula parotis, středního a vnitřního ucha (cholesteatomy, tympanoplastiky), intrakraniálně v oblasti mostomozekového koutu a vzácně také u sarkoidózy (2–5).

Vyšetření magnetickou rezonancí je indikováno ve všech případech, kdy není jasná příčina, zejména při známkách léze dalších kraniálních nervů, mozkového kmene, syndromu nitrolební hypertenze či meningeálního syndromu. Vyšetření mozkomíšního moku je důležité při podezření na lymeskou boreliózu, případně jinou zánětlivou etiologii a při postižení i dalších hlavových nervů (např. podezření na karcinomatózu mening).

Prognóza závisí na tíži postižení, kterou pomůže určit EMG. Prognóza Bellovy obrny je většinou příznivá, 70–90 % případů se kompletně upraví v průběhu 6 týdnů až 3 měsíců. Příznivým prognostickým příznakem je pozvolná progresse, inkompletní paréza v akutním stadiu a časný nástup zlepšování. Prognóza je méně příznivá u ganglionární a supraganglionární lokalizace postižení a rovněž u Ramsay Huntova syndromu.

Obrázek 5. Zoster oticus

Terapie

V současné době se u Bellovy obrny i přes absenci spolehlivého průkazu efektivity považuje za indikovanou krátkodobá aplikace kortikosteroidů. Obvykle jsou používány vyšší počáteční dávky prednisonu (1 mg/kg) s postupným vysazením v průběhu 7–10 dnů. Steroidy se považují za efektivní v důsledku progresu edému i za 7–10 dnů od začátku onemocnění (7–10). Podle některých autorů není třeba kortikoidy nasazovat při lehčím inkompletním postižení, kde k úpravě dojde i spontánně (11, 12).

Jednotný názor dosud není u Bellovy parézy na používání antivirotek (7, 13). Aciklovir v některých studiích nepřinesl žádný příznivý efekt (6, 10, 14–16), určitý efekt měl spíše valaciklovir (17, 18). Protože virostatika pouze zabraňuje další replikaci viru (virus nedestruují), je jejich relativní indikace pouze léze u těžké léze n. facialis v prvních 3 dnech od začátku. Při úvaze o možném herpes simplex se doporučuje valaciklovir nebo aciklovir 1000 mg/d, při úvaze o zosteru valaciklovir 3000 mg nebo aciklovir 4000 mg/d (17–19). Antivirotika se považují za indikovaná u jasného zosteru (Ramsay-Huntův syndrom).

V důsledku lagoftalmu hrozí vysychání rohovky, a proto je nutno ji chránit preventivně opakovanou aplikací očních kapek (Lacrysin každé 1–2 h) a na noc krýt mastí a obvazem. U déletrvajících těžkých lézí s poklesem dolního víčka může vzniknout ektropium (vychlípení spojivkovou plochou navenek) a víčka je nutno někdy k sobě dočasně částečně sešít (tarzorafie).

Důležitou součástí léčby je rehabilitace – individuální cvičení spolu s fyzikálními procedurami.

Závěr

Periferní paréza n. facialis patří k poměrně častým poruchám. Nejčastější příčinou je Bellova obrna, ale v dif. dg. je třeba myslet také hlavně na zoster oticus a lymeskou boreliózu. Prognóza Bellovy obrny je většinou příznivá a léčebně se doporučuje krátkodobá aplikace kortikoidů. Antivirotika jsou indikována u zosteru.

Literatura

- Dulguerov P, Marchal F, Wang D, et al. Review of objective topographic facial nerve evaluation methods. *Am J Otol* 1999; 20: 672–678.
- Ambler Z, Bednařík J. Mononeuropatie spinálních a kraniálních nervů. In: Bednařík J, Ambler Z, Růžička E. (eds.). *Klinická neurologie – speciální část*. Praha, Triton, 2010.
- Monnell K, Zachariah SB, Khoromi S. Bell Palsy. Dostupný z WWW: <http://emedicine.medscape.com/article/1146903-overview>; updated 2009.
- Bojar M. Obrna lícního nervu. *Ces Slov Neurol N* 2007; 70/103: 613–624.
- Bruce L. Bell Palsy. Dostupný z WWW: <http://emedicine.medscape.com/article/791311-overview>; updated 2010.
- Yeo SG, Lee YC, Park DC, Cha C. Acyclovir plus steroid vs steroid alone in the treatment of Bell's palsy. *Am J Otolaryng* 2008; 29: 163–166.
- Engström M, Berg T, Stjernquist-Desatnik A, et al. Prednisolone and valaciclovir in Bell's palsy: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet Neurol* 2008; 7: 993–1000.
- Gilden DH, Tyler KL. Bell's palsy – is glucocorticoid treatment enough? *N Engl J Med* 2007; 357: 1653–1655.
- Berg T, Axelsson S, Engström M, et al. The course of pain in Bell's palsy: treatment with prednisolone and valaciclovir. *Otol Neurotol*. 2009; 30: 842–846.
- Tyler KL. Prednisolone – but not antiviral drugs – improves outcome in patients with Bell's palsy. *Nat Clin Pract Neurol*. 2009; 5: 74–75.
- Hsieh RL, Wu CW, Wang LY, Lee WC. Correlates of degree of nerve involvement in early Bell's palsy. *BMC Neurology* 2009; 9: 22.
- Linder TE, Abdelkafy W, Cavero-Vanek S. The management of peripheral facial nerve palsy: „paresis” versus „paralysis” and sources of ambiguity in study designs. *Otol Neurotol* 2010; 31: 319–327.
- Allen D, Dunn L. Aciclovir or valaciclovir for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis). *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Apr 15; (2): CD001869.
- Quant EC, Jeste SS, Muni RH, et al. The benefits of steroids versus steroids plus antivirals for treatment of Bell's palsy: a meta-analysis. *BMJ* 2009; 7, 339: b3354.
- Sullivan FM, Swan IR, Donnan PT, et al. Early treatment with prednisolone or acyclovir in Bell's palsy. *N Engl J Med* 2007; 357: 1598–1607.
- Sullivan FM, Swan IR, Donnan PT, et al. A randomised controlled trial of the use of aciclovir and/or prednisolone for the early treatment of Bell's palsy: the BELLS study. *Health Technol Assess*. 2009; 13(47): iii–iv, ix–xi 1–130.
- Hato N, Murakami S, Gyo K. Steroid and antiviral treatment for Bell's palsy. *Lancet* 2008; 371: 1818–1820.
- Hato N, Sawai N, Teraoka M, et al. Valaciclovir for the treatment of Bell's palsy. *Expert Opin Pharmacother*. 2008; 9: 2531–2536.
- Hato N, Yamada H, Kohno H, et al. Valaciclovir and prednisolone treatment for Bell's palsy: a multicenter, randomized, placebo-controlled study. *Otol Neurotol* 2007; 28: 408–413.



prof. MUDr. Zdeněk Ambler, DrSc.
Neurologická klinika LF UK a FN
Alej svobody 80, 304 60 Plzeň
ambler@fnplzen.cz