

NASOMAXILÁRNÍ PORANĚNÍ

Pplk. MUDr. Tibor NÉMETH, CSc.,
oddělení čelistní a obličejové chirurgie
Ústřední vojenská nemocnice, Praha
(náčelník: plk. doc. MUDr. J. Kufner, DrSc.)

Během posledních let jsme se na oddělení čelistní a obličejové chirurgie Ústřední vojenské nemocnice v Praze zabývali otázkou traumatologie horní a střední části obličeje, poraněním nasomaxilárního komplexu s uceleným pohledem na diagnostiku, léčbu a prevenci vzniku následných škod při tomto typu úrazu.

Nasomaxilární oblast ohraničuje část obličeje na rozhraní neurokrania a splachnokrania a obsahuje tyto důležité struktury a orgány. Oblast frontálního sinu, kořene nosu, mediální stěny obou orbit, kostru nosu spolu s čelistními výběžky horních čelistí, etmoidy a do hloubky tato oblast zasahuje až k dutině kosti klínové. Při těžkých poraněních nasomaxilárního komplexu bývají poškozeny orgány zrkové, čichové, nervy a svaly (n. opticus, okohybné svaly, mozkové nervy) a často frontální laloky mozkové.

Příznaky poranění nasomaxilárního komplexu, které vznikají hlavně při dopravních nehodách, pracovních úrazech a při střelných poraněních, jsou vyznačeny podle stupně síly, která působila na již zmíněnou oblast. Taktéž jsou závislé na časovém faktoru, tj. za jak dlouho po úrazu můžeme zraněného vyšetřit. Zpravidla vidíme oploštění nosu, krvácení z nosu, oděrky, krevní výrony, tržné rány, někdy emfyzém této krajiny. Rozšířením kořene nosu vzniká poúrazový hypertelorismus. Viz obr. 1.

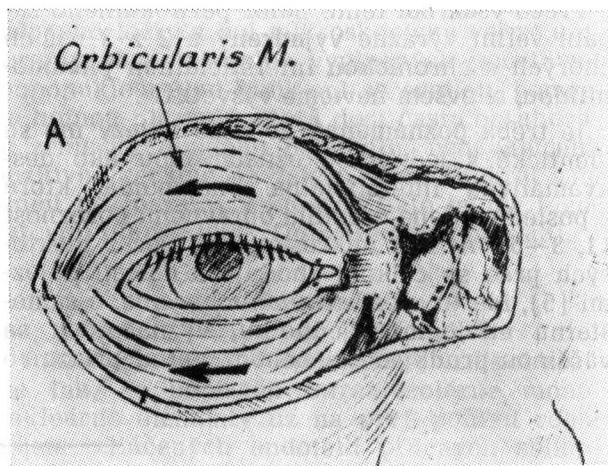
Často bývá poraněna mediální stěna orbity s porušením vnitřního očního vazu. V tomto případě vidíme deformaci v oblasti vnitřního očního koutku, s jeho poklesem. Viz obr. 2. Pokles vnitřního očního vazu může být způsoben buď jeho roztržením, nebo jeho odtržením od úponu a dislokace je podmíněna tahem m. orbicularis oculi nebo dislokací kostních úlomků spolu s vnitřním očním vazem dorzálně a kauzálně.

Někdy je přítomna nasální likvorea. Záhy po úrazu v nasomaxilární oblasti nastupuje rychle se zvětšující otok, který může toto poranění překrýt.

Komplikace poranění nasomaxilárního komplexu jsou velmi časté, závažné, někdy i život ohrožující. Chceme poukázat na možný vznik hormonálních poruch při postižené oblasti hypotalamohypofyzární (diabetes insipidus, poruchy v oblasti sexuální, narušení metabolismu apod.), na možnost infekce se vznikem meningitidy nebo mozkového abscesu. Dále může dojít k poranění optiku, slzných cest a vedlejších dutin nosních. Později po úrazu mohou vznik-



Obr. č. 1. Poúrazový hypertelorismus u zraněného za den po úrazu. Kořen nosu je rozšířen, je deformován levý vnitřní oční koutek. Levá oční štěrбина je uzavřena otokem víček



Obr. č. 2. Schematické znázornění možné dislokace vnitřního očního vazu při poranění mediální stěny orbity

nout patologické komunikace nasoorbitální nebo orbitoetmoidální. Viz obr. 3.

Při léčbě poraněného nasomaxilárního komplexu zdůrazňujeme dobrou repozici nosní kostry, mediálních stěn orbit a přilehlých měkkých i tvrdých tkání se zachováním dobré průchodnosti nosních průduchů. Reponované úlomky zajišťujeme dobře modelovanou sádrou pelotou, kterou tvarujeme i vnitřní oční

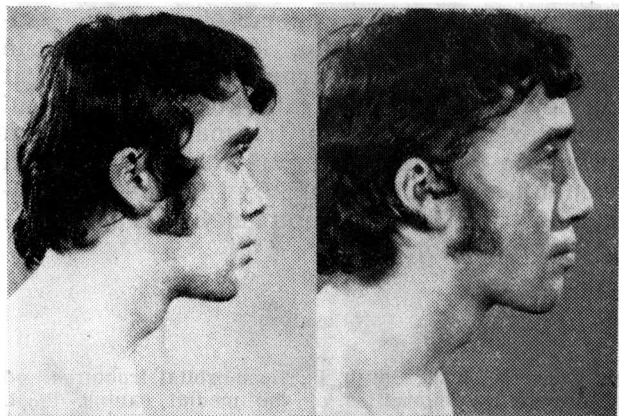


Obr. č. 3. Nasoorbitální komunikace vzniklá po poranění nasomaxilárního komplexu

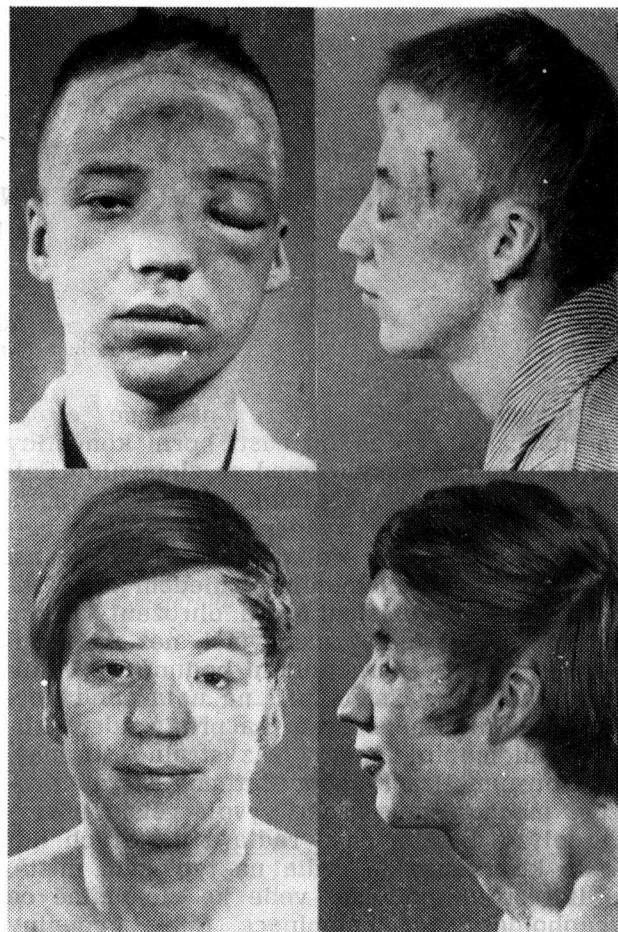
koutky. Při podezření na možnou nasální likvoreu netamponujeme nos hermeticky. Přístup k úlomkům může být buď cestou intranasální, nebo ze zevního přístupu, kdy využíváme u čerstvých úrazů pronikajících ran, u zastaralých úrazů využíváme jizev. Místní léčbu podporujeme antibiotiky pronikajícími do likvoru v kombinaci se sulfonamidy. Lokálně pečlivě ošetřujeme nos, oči a ústní dutinu. Při léčení zastaralých úrazů nasomaxilárního komplexu provádíme někdy složité chirurgické výkony k restauraci vzhledu zraněného a k obnově funkce postižených orgánů. Zpravidla jsou nutné osteotomie nevhodně vhojených kostních úlomků, uzávěry patologických komunikací, osteoplastiky čela a nosu, excise jizev a někdy příprava lože pro oční protézu. Viz obr. 4 a 5.

Závěr

Cílem tohoto sdělení je přiblížit problematiku poranění nasomaxilárního komplexu vojen-



Obr. č. 4. Výrazná deformace kořene nosu po poranění nasomaxilární oblasti vlevo, vpravo stav po osteoplastice kostním štěpem z kyčle



Obr. č. 5. Na horních obrázcích je stav pacienta po těžkém poranění obličeje, lbi a nasomaxilárního komplexu s defektem čela, rozšířeným kořenem nosu, poúrazovou ptózou levého horního víčka spolu s deformací levého vnitřního očního koutku. Na dolních obrázcích je stav zraněného po osteoplastice čela a nadočnicových oblouků pomocí kostních štěpů z kyčle, po zúžení kostry nosu, plastice levého horního víčka s vytažením a formováním obou očních koutků vlevo spolu s prohloubením levého spojivkového vaku s nasazenou oční protézou

ským stomatologům. Chceme obrátit jejich pozornost na diagnostiku, léčení a na možné komplikace při tomto typu poranění. Poukázat na novou klasifikační jednotku „nasomaxilární komplex“ v obličejové traumatologii. Novou proto, že při těžších poraněních v této oblasti vznikají specifické klinické příznaky vyžadující zvláštní léčbu založenou na týmové spolupráci mnoha odborníků.

Literatura

1. Converse, J. M., Smith, B.: Naso-orbital fractures and traumatic deformities of the medial cantus. *Plast. Reconstr. Surg.* Vol. 38, 1966, 2.
2. Černý, E.: Mechanická poranění nosu a vedlejších nosních dutin. *Voj. zdrav. Listy*, zvl. příloha 2, 1955.
3. Gwyn, P. P. et al.: Facial fractures-associated injuries and complications. *Plast. Reconstr. Surg.* Vol. 47, 1971, 3.
4. Kufner, J.: Poranění přední jámy lební při zlomeninách obličejové kostry. *Čs. Stomat.*, 64, 1964, 4.
5. Kunc, Z.: *Neurochirurgie*, SZN 1968.
6. Németh, T.: Poranění nasomaxilárního komplexu. Kandidátská disertační práce 1975.
7. Rowe and Killey: *Fractures of the facial skeleton*. London, Livingstone 1968.
8. Stranc, M. F.: The pattern of lacrimal injuries in nasoethmoid fractures. *Brit. J. Plast. Surg.*, Vol. 23, 1970, 4.
9. Urban, F., Sazama, L.: *Úrazy obličejových kostí*. Avicenum 1972.