

617.762-001.45, 616.716.1-001.45

NEOBVYKLÁ PORANĚNÍ ORBITY A MAXILY SIGNÁLNÍM NÁBOJEM

Plk. MUDr. L. VESELÝ, pplk. MUDr. G. VODA

Oční oddělení vojenské nemocnice Brno

(náčelník: plk. MUDr. Ladislav Veselý)

Otorinolaryngologické oddělení vojenské nemocnice Brno

(náčelník: pplk. MUDr. Gustáv Voda)

V mírových podmínkách jsou poranění očí a vedlejších nosních dutin střelnými zbraněmi poměrně vzácná. Větší množství těchto poranění se objevovalo v poválečných letech většinou u mladistvých a dětí, které neopatrně manipulovaly s nalezenými náboji nebo střelnými zbraněmi. Čas od času se i dnes objevují nešťastné úrazy očí a jejich okolí při střelbě z malorážky, loveckých zbraní atd., které vznikají většinou tam, kde nebyla zajištěna a dodržena bezpeč-

nostní opatření. S podobnými úrazy se setkáváme také při neodborném odpálení dělobuchu, poplašných nábojů, signálních světlic atd.

Vlastní pozorování

Vojín základní služby, příslušník pohraniční stráže, utrpěl úraz za následujících okolností.

Mezi opatření, která slouží k odhalení narušitelů naší státní hranice, patří mimo jiné také

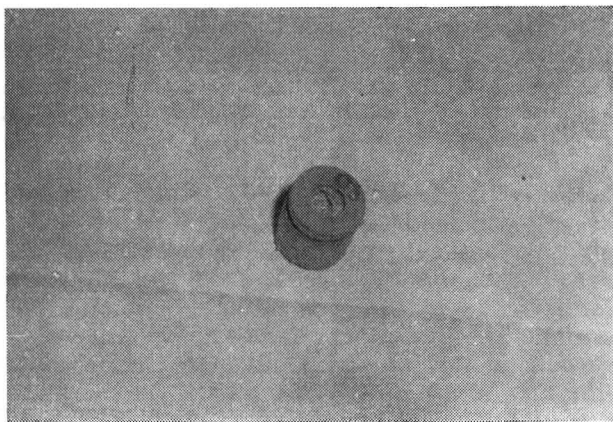
systém signálních světlic. Světlice se ukládají do zvláštních zařízení, která pak na mechanický popud provedou odpálení světlice. Zasunování světlic do těchto zařízení se musí provádět v leže, s dodržением všech bezpečnostních opatření. Náš poraněný porušil při této práci bezpečnostní opatření, takže došlo k samovolnému odpálení světlice a k jeho zranění.

Po poskytnutí první pomoci na ošetrovně útvaru byl převezen na oční oddělení OÚNZ, kde bylo diagnostikováno: střelná rána orbity vlevo, dilacerace bulbu, cizí těleso orbity s podezřením na jeho proniknutí do nitrolebního prostoru. Byla zahájena protišoková terapie a poraněný byl odeslán do vojenské nemocnice.

Při přijetí na oční oddělení VN je pacient při plném vědomí, dobře komunikuje, známky traumatického šoku ustoupily. Interní i neurologický náález jsou v mezích normy.

Oční náález:

Oko levé: Okraje horního i dolního víčka jsou narušeny trhlinami, tarzální ploténka horního víčka je ve střední části přetržena, temporální okraj horního víčka je odtržen. Tržné rány dolního víčka se omezují jen na kůži, nenarušují tarzální ploténku. Z orbity vyčnívá obal světlice, jehož otvor je vyplněn hemorhagickým obsahem (obr. 1). Po odstranění trubkovitého obalu je vidět dezorganizaci intraorbitálních



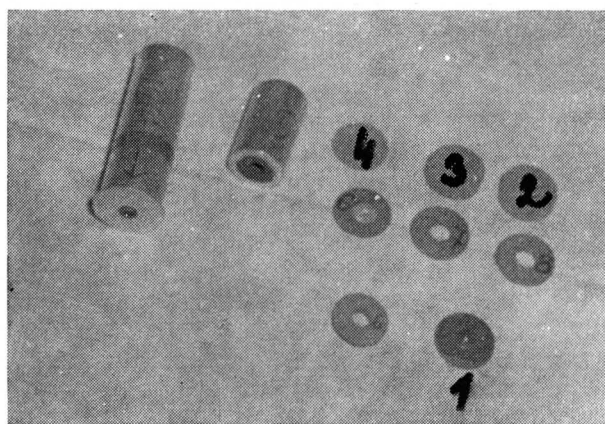
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

tkání, devastované obaly bulbu a prolabující tukovou tkáň orbity.

RTG vyšetření: Na snímcích lebky a obličejového skeletu je patrné kovové cizí těleso oválného tvaru uložené za levou orbitou a zanořené do horní části levého maxilárního sinu. Zadní stěna levé očnice je rozrušena, rovněž zevní okraj očnice má porušené kontury a sutura zygomaticofrontální je rozšířená. Pravděpodobně je prolomená také mediální stěna očnice, dutinky levé kosti ethmoidální jsou zastřeny hematodem (obr. 2 a 3).

Za dvě hodiny po přijetí bylo přikročeno k operačnímu zákroku v celkové endotracheální anestézii Thiopentalem.

Popis operačního zákroku

Provedena revize rány, odstranění krevních sraženin a diferenciace jednotlivých tkání. Porforovanou spodinou orbity zavedeno pátradlo do maxilární dutiny a po lokalizaci kovového tělesa proveden pokus o extrakci ručním magnetem s negativním výsledkem. Okraj tělesa zachycen peánem a provedena jeho extrakce. Extrahována byla hliníková fólie miskovitěho tvaru a za ní postupně 3 terčovitě papírové zátky o průměru 2 cm s neporušenými okraji (obr.

4 — terčíky označené čísly 1—4). Byly vyhledány zbytky sklerálního obalu bulbu a po jejich sešití provedena enukleace bulbu, sutura víček, sutura zbytků Tenonské membrány a spojivky kolem drainu do maxilární dutiny.

Pooperační průběh léčení byl bez zvláštních komplikací. Celkový stav nemocného dobrý.

Třetí den po operaci byl proveden kontrolní rtg snímek obličejového skeletu: impresní fraktura mediální stěny levé očníce a fraktura jejího dolního okraje. Diastasa zygomaticofrontální sutury. Prokrvácení levého Highmoru, v němž se projíkuje drobné kontrastní tělísko. Zastření retrobulbárního prostoru.

Při pokusu o sinusoskopii, sinusoskop zavedený defektem v spojivkovém vaku a orbitě, je optický obraz nepřehledný, dutina vyplněná krevními sraženinami a retrobulbárním tukem. Není možno diferencovat stěny dutiny ani cizí těleso popsané na rtg snímku.

Pro neúspěšnost tohoto vyšetření rozhodli jsme se provést operaci podle Caldwel-Lucka.

Po odpreparování periostu vidíme lomnou linii přední strany dutiny, sahající až po aperturu piriformis. Opatrně je v lomné linii vytvořeno okénko a snesena přední stěna. Dutina vyplněna nekrotickou sliznicí, zbytky střelného prachu a retrobulbárním tukem. Část dolní stěny orbity, která je zlomená a vpáčená do dutiny, je mediálně fixovaná sliznicí. Po odstranění nekrotické sliznice, retrobulbárního tuku a úlomků kostí dolní stěny orbity, vytvořena antronasální komunikace. Zbytek dolní stěny orbity fixovaný sliznicí a retrobulbárním tukem zdvižený tamponádou, která je vyvedena antronasální komunikací. Sutura po vrstvách.

Další léčení nemocného proběhlo bez komplikací. Tamponáda maxily je proplachována roztokem Framycinu a po 10 dnech kompletně odstraněna.

Kontrolní rtg PND: V levém Highmoru je vidět zduření nástěnné sliznice na zevní stěnu

sinu, jinak je sinus volný. Spodina levé očníce je vyrovnaná se schodkovitou nerovností. Sutura zygomaticofrontální je rozšířená. Po třech výplachích dutiny antronasální komunikací, které jsou zkalené, další výplach čistý.

Po 6 týdnech od přijetí byl pacient po provedení přezkumného řízení propuštěn. V lokálním nálezu resultuje posttraumatická pseudoptóza horního víčka a ztráta řas horního víčka v rozsahu vnitřní třetiny. Spojivkový vak vytvořen, je čistý, bez granulací a sekrece. Ze spodiny spojivkového vaku se táhne jizevnatý pruh k okraji horního víčka, který víčko retrahuje dolů.

Při propuštění doporučujeme plastickou úpravu víčka a spojivkového vaku a zhotovení individuální kosmetické protězy.

Diskuse

Cílem našeho sdělení je poukázat na možnost těžkého zranění signální světlicí. U našeho nemocného bylo poranění způsobeno jen papírovým obalem světlice, hliníkovou fólií a papírovými ucpávkami. Svítivá náplň světlice, uložená v kovovém obalu, pacienta nezasáhla. Při eventuálním zasažení touto částí světlice by byly následky úrazu podstatně vážnější. Vzhledem k tomu, že různé typy světlic mají různé uspořádání a nekonstantní počet ucpávek, je pátrání po cizích tělesech velmi obtížné také proto, že ucpávky jsou nekontrastní.

Souhrn

Autoři ve své práci popsali neobvyklý případ zranění signálním nábojem a jeho léčbu. Upozorňují na možnost přehlédnutí nekontrastních částí signálního náboje, vniklých do zraněné dutiny.

Literatura u autora.

Klíčová slova: Orbitomaxilární poranění.