

616.21-001-083:562.11.075.51(617):356.33

SDRUŽENÁ ORL PORANĚNÍ OŠETŘOVANÁ NA CHIRURGICKÉM ODDĚLENÍ NEMOCNICE

Pplk. MUDr. M. FIALA, kpt. MUDr. M. CHALOUPEK
 Otolaryngologické odd. vojenské nemocnice v Českých Budějovicích
 (náčelník: pplk. MUDr. M. Fiala)

Při přípravě tohoto sdělení jsme vycházeli ze skutečnosti, že značný počet úrazů ORL orgánů uniká našemu ošetření a evidenci, protože mnohé jsou přijímány přímo na oddělení chirurgická a stomatochirurgická.

Na tato oddělení býváme pak povoláváni jako konziliáři.

Někdy však je ORL zranění zastřeno jinými vážnými projevy. I operace naší nebo hraniční lokalizace jsou často prováděny odborníkem jiné specializace než otolaryngologem.

Díky pochopení náčelníka chirurgického oddělení VN České Budějovice plk. MUDr. Pitry, který nám umožnil prostudovat chorobopisy za uplynulých 10 let, dovoluujeme si uvést toto sdělení, kterým chceme vyplnit mezeru ve společné práci všech vojenských ORL oddělení „Mírová poranění ORL orgánů u vojáků“.

Vezmeme-li v úvahu, že naše chirurgické oddělení tvoří přibližně desetinu celoarmádní chirurgické kapacity, můžeme snadno dedukovat z našich údajů, jak velký počet úrazů asi přichází v úvahu u vojáků celostátně.

Úvodem chceme předeslat, že tímto nutně docházíme k jiným výsledkům, než uvádějí některé prameny. Upozorňujeme i na jiné odlišnosti, jako je jiné procento úrazů dopravních, sportovních, na vyšší počty ošetrovacích dnů

a jiné. To vše je způsobeno tím, že sledovaná zranění jsou převážně úrazy těžké, mnohočetné a sružené, které mají více diagnóz, takže tyto úrazy převyšují počet zraněných.

Pro naše sdělení jsme prošli 23 365 chorobopisů a ke studiu vyčlenili 103 chorobopisy.

Na tabulce číslo 1 je vidět složení sledované skupiny zraněných.

Tabulka číslo 2 uvádí rozdělení úrazů podle mechanismu vzniku.

Při mechanismu vzniku se podílí dopravní technika 46 dopravními nehodami z celkového počtu 103 úrazů, tedy téměř na polovině všech úrazů (44,7 %).

Z toho přesně polovina dopravních nehod je způsobena automobilem. Služební činnost

Tab. 1

Složení sledované skupiny zraněných

	VZS	VP	VKVŠ	civ.	Celkem
absolutní čísla	78	10	2	13	103
v procentech	75,7 %	9,7 %	1,9 %	12,7 %	100 %

Tab. 2

Rozdělení úrazů podle mechanismu vzniku

1	Dopravní technika	46 ×	44,7 %
2	Sportovní činnost	10 ×	9,7 %
3	Pád všeho druhu	9 ×	8,7 %
4	Výcvik	8 ×	7,8 %
5	Rvačky	7 ×	6,8 %
6	Čistá opilost	5 ×	4,9 %
7	Přepadení	4 ×	3,9 %
8	Střelná zranění	3 ×	2,9 %
9	Lékařský zákrok	3 ×	2,9 %
10	Různé	8 ×	7,8 %
		103 ×	100,0 %

ale i bez povolení se snaží v době co nejkratší překonat značné vzdálenosti.

3 úrazy na kole byly v době mimoslužební, 5 úrazů na tanku vždy při služební činnosti. Vagónem byl přejet 1 voják v základní službě při služební činnosti, 1krát šlo o sebevraždu.

Při dopravních úrazech byli postiženi vojáci základní služby a posluchači VKVŠ ve třetině všech úrazů (39,7 %), vojáci z povolání v 90 % úrazů.

Tabulka číslo 4 uvádí podíl alkoholu na všech úrazech.

Podíl alkoholu byl zjištěn u úrazů dopravních u 8 zraněných (17,4 %). Řidiči však byli pod vlivem alkoholu 2krát (4,3 %) a 6krát (13,1 %) šlo o spolujezdce, kde je těžko říci, zda havárii ovlivnili, či ne. Totéž platí o alkoholu pro další skupiny úrazů, jako je přepadení apod. Vždyť přepadení mohou být ti, co nepili, právě tak jako ti, co alkohol požíli.

Čistá opilost byla zjištěna 5krát. Se 2 opilými řidiči došlo tak k úrazu následkem alkoholu neoddiskutovatelně 7krát, tj. 6,8 % z cel-

Tab. 3

Rozbor úrazů způsobených dopravní technikou

	Činnost	VZS	VP	VKVŠ	civ.	Celkem		%
1a	Automobil	služební neslužební	11 3	2 2	2 —	1 2	16 7	23 34,8 % 15,2 %
1b	Motocykl		1 7	3 2	— —	— —	4 9	13 8,7 % 19,6 %
1c	Jízdní kolo		— 2	— —	— —	— 1	— 3	3 6,5 %
1d	Tank Transportér		5 —	— —	— —	— —	5 —	5 10,9 % —
1e	Vlak		1 1	— —	— —	— —	1 1	2 2,2 % 2,2 %
			31	9	2	4	46	46 100,0 %
Podíl alkoholu			5	1	—	2	8	17,4 %

převládá nad neslužební v poměru 16 : 7. Jde o havárie osobních i nákladních vozidel, zranění osob v kabinách i na korbě. Téměř každoročně dochází takto k hromadným úrazům. U vojáků základní služby a posluchačů VKVŠ je poměr služebních úrazů k neslužebním 13 : 3.

Jiný poměr dává porovnání úrazů na motocyklu, kde poměr služebních úrazů k neslužebním je 4 : 9, u vojáků v základní službě dokonce 1 : 7. Děje se tak v důsledku toho, že vojáci základní služby málokdy vlastní osobní automobil, ale často motocykl, na kterém v době volna opuštění posádky, o dovolených,

Tab. 4

Podíl alkoholu na všech úrazech

	VZS	VP	VKVŠ	civ.	Celkem
absolutní čísla	18	1	—	2	21
v procentech	17,5	1,0	—	1,9	20,4

kového počtu 103, nebo 15,2 % při celkovém počtu 46.

Tímto přístupem nechceme samozřejmě brát v ochranu konzumenty alkoholu, snažíme se pouze o odlišení, zda alkohol prokazatelně nehodu zavinil.

Z ostatních nehod bylo sportovních úrazů 10, tj. 9,7 % z celkového počtu 103. Na prvním místě je kopaná se 7 úrazy.

Hospitalizační doba uvedená v tabulce nemůže být porovnávána s ošetrovací dobou izolovaných úrazů. To proto, že ošetrovací dny mohou připadat na vrub jinému zranění než ORL orgánu. V odůvodněných případech se naopak zranění propouštějí i před ukončením léčby cestou přezkumu do domácího léčení i do

Tab. 5

Sportovní úrazy

	Činnost	VZS	VP	VKVŠ	civ.	Celkem		%
Kopaná	služební neslužební	3 3	— 1	— —	— —	3 4	7	2,9 3,9
Nácvik spartak.		2 —	— —	— —	— —	2 —	2	1,9 —
Hokej		1 —	— —	— —	— —	1 —	1	1,0 —
		9	1	—	—	10		9,7

Za vysvětlení stojí dále 3 střelná poranění. K jednomu došlo u vojáka základní služby ve službě, 2krát šlo o pokus sebevraždy u civilistů.

Ve 3 následcích lékařských zákroků šlo o komunikace antroorální po extrakci zubu nebo o kořen v antru Highmori.

Úhrnem chceme říci, že při všech úrazech vojáků (celkový počet 90) šlo ve 47 případech o úraz ve službě (52,7 %) a 43krát (47,8 %) o úraz mimo službu.

Tabulka číslo 6 uvádí průměrnou hospitalizační dobu.

Tab. 6

Průměrná hospitalizační doba

	Počet dní	Počet zraněných	Průměrná doba
VZS	2082	78	25,7
VP	378	10	37,8
VKVŠ	109	2	54,5
civ.	173	13	13,3
Celkem	2722	103	36,5

civilních ústavů, když je předem jasné, že doba léčení překročí dobu stanovenou pro přezkum.

Tabulka číslo 7a uvádí rozdělení úrazů podle měsíců v roce.

Splňuje přibližně očekávání v tom smyslu, že k maximu úrazů (17, tj. 16,5 %) došlo v srpnu, kdy bývá na silnicích největší provoz, i v tom, že jsme postupem přibývajících letopočtu očekávali zvyšující se počet úrazů ročně, což uvádí tabulka 7b.

Tabulka číslo 8 uvádí rozdělení ORL úrazů podle lokalizace.

U sdružených ORL úrazů jsme na 103 pacientech zjistili 163 ORL diagnóz. Nejčastější je zlomenina paranasálních dutin, a to 43krát (41,7 %).

Zlomenina čelistní dutiny byla 20krát, čelní dutiny 15krát, dutiny klínové 4krát a etmoidálního labyrintu 4krát. Zlomeniny ve služební činnosti jsou 19krát, při mimoslužební činnosti 24krát.

Na druhém místě co do počtu byly zlomeniny nosních kůstek, celkem 27krát (26,2 %), z toho 10krát s dislokací a 17krát bez dislokace. K tomu došlo při služební činnosti 14krát a v době mimoslužební 9krát.

Na třetím místě byla zlomenina spodiny lebny — 23krát (22,3 %). K té došlo při služební

Tab. 7a

Počet úrazů podle měsíců v roce

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Počet úrazů	6	9	10	5	5	12	13	17	11	4	9	2
V %	5,8	8,7	9,7	4,9	4,9	11,7	12,6	16,5	10,7	3,9	8,7	1,9

Tab. 7b

Rozdělení úrazů podle jednotlivých roků

1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
14	9	13	4	5	13	8	17	5	15

Tab. 8

Rozdělení ORL úrazů podle lokalizace

Diagnóza	Činnost	Celkem			V %		
Zlomenina dutin paranazálních	služební neslužební	19 24	43	43	18,4 23,3	41,7	41,7
a Zlomenina dutiny čelist.		6 14	20		5,8 13,6	19,4	
b Zlomenina dutiny čelní		9 6	15		8,7 5,8	14,5	
c Zlomenina dutiny klín.		2 2	4		1,9 1,9	3,8	
d Zlomenina etmoid. lab.		2 2	4		1,9 1,9	3,8	
Zlomenina nosních kůstek		15 12	27	27	14,6 11,6	26,2	26,2
a s dislokací		5 5	10		4,8 4,8	9,7	
b bez dislokace		10 7	17		9,7 6,8	16,5	
Zlomenina báze lebni		14 9	23		13,6 8,7	22,3	
– se zlomeninou pyramid		8 3	11		7,7 2,9	10,6	
– s likvoreou nazální		4 2	6		3,9 1,9	5,8	
– s otolikvoreou		2 2	4		1,9 1,9	3,8	
– s obrnou lícního nervu		3 2	5		2,9 1,9	4,8	
– ze zlomeninou nosních kůstek		2 2	4		1,9 1,9	3,8	
– s hluchotou		3 1	4		2,9 1,0	3,9	
– s hematosinem		1 2	3		1,0 1,9	2,9	
– s krvácením z nosu		3 0	3		2,9 0	2,9	
– s nedoslýchavostí		1 2	3		1,0 1,9	2,9	
– se zlomeninou klínové dutiny		1 1	2		1,0 1,0	1,9	

Diagnóza	Činnost	Celkem			V %		
– hemotympanon		1 1	2		1,0 1,0	1,9	
– s krvácením do zvukovodu		0 1	1		0 1,0	1,0	
– s mnohočetnou zlomeninou k. klín.		1 0	1		1,0 0	1,0	
– s krvácením do ústní dutiny		1 0	1		1,0 0	1,0	
Hematosinus		7 16	23	23	6,8 15,8	22,4	22,4
– antri H.		6 12	18		5,8 11,9	17,5	
– sinu front.		1 4	5		1,0 3,9	4,9	
Další diagnózy (pro malý počet nejsou již podrobně roztrženy)							
Tržně zhmožděné rány ORL orgánů				14 ×		13,6 %	
Epistaxis				8 ×		7,7 %	
Zhmoždění nosu				9 ×		8,7 %	
Popáleniny ORL orgánů				4 ×		3,9 %	
Antronazální komunikace				3 ×		2,9 %	
Průstřel obličeje				1 ×		1,0 %	
Zástřel kosti klínové				1 ×		1,0 %	
Perforace bubínků				1 ×		1,0 %	
Zlomenina temporální kosti (není obsaženo ve zlomeninách báze)				2 ×		1,9 %	

Tab. 9

Operace na hlavě a krku u sledovaných zraněných

	Provádějící odborníci		
	chirurg	ORL	stomatolog
1. Repozice nosních kůstek		10	
2. Kraniotomie	9		
3. Fixace čelisti			6
4. Elevace jařmového oblouku	5		
5. Rad. op. sec. Caldwell-Lucc			3
6. Akrylátová vzpěra čelist. dutiny			2
7. Operace synechií nosních		1	
8. Operace otevřené zlomeniny dutiny čelní	2		
9. Tracheotomie		1	

činnosti 14krát a mimo službu 9krát. Se stejným počtem — 23krát, byl hematosinus, kdy dutina čelistní byla postižena 18krát a čelní 5krát. Vznik při služební činnosti byl 7krát a při neslužební činnosti 16krát.

Tabulka číslo 9 ukazuje operace na hlavě a krku u sledovaných zraněných.

Drobná ošetření nejsou uváděna. 38krát (36,9 %) byli zranění operováni. 10krát byla provedena repozice nosních kůstek, 9krát kraniotomie s různě velkými zákroky nitrolebními, 6krát fixace čelistní a 6krát elevace jařmového oblouku.

jáci budou dále sloužit, jakož i to, že po prvotní hospitalizaci dojde ještě mnohdy k dalším změnám klasifikace dodatečně.

Všichni zemřelí měli kromě jiných zranění vždy zlomeninu báze lebni.

Jako příklad uvádíme smrtelný úraz civilisty H. T. Pitevní diagnóza zní: otok mozku, subdurální a epidurální hematom, prokrvácení mostu Varolova, zlomenina spodiny lebni, vylomení části kosti temenní. Z pitevního protokolu vyjímáme nález na spodině lebni: v místě pravé pyramidy a střední jámy lebni je spodina lebni rozlomena. Linie lomu prochází po hraně kosti

Tab. 10

Rozbor úmrtí a změněných zdravotních klasifikací

		Zemřelí	Dv	D	C	%		Celkem	
VZS (78)	služební neslužební	1 —	2 3	4 2	2 1	11,5 7,7	19,2	9 6	15
VP (10)		1 —	2 —	— —	1 —	40,0 —	40,0	4 —	4
VKVŠ (2)		— —	— —	2 —	— —	100,0 —	100,0	2 —	2
Civ. (13)		— 1	— —	— —	— —	— 7,7	— 7,7	— 1	— 1
Celkem		3	7	8	4	21,4		22	

Nemocní byli 2krát přeloženi na neurochirurgii ÚVN Praha, 1krát na ORL oddělení a 1krát na stomatochirurgii tamtéž.

Všechny pooperační komplikace byly zhojeny. Celkem meningeální syndrom 3krát, absces čelního laloku 1krát a tromboflebitida kavernózního sinu 1krát.

Rozbor úmrtí a trvalých následků vyžadujících změny zdravotní klasifikace ukazuje na to, že nejméně každý pátý (20,3 %) voják se sdruženými úrazy má změněnou klasifikaci k horšímu a z nich dále polovina, tedy každý desátý voják (10 %) odchází do zálohy z armády definitivně.

Toto decimování nastalo 6krát ve služební činnosti, 4krát v činnosti neslužební. Dopravní nehody se podílely na těchto 10 zraněných 9krát.

Každý dvacátý zraněný prodělal nitrolební komplikaci.

Přitom je nutno objektivně hodnotit, že ani klasifikace C a D ještě neznamena, že tito vo-

do hrotu pyramidy a středem velkého křídla kosti spánkové do zcela vylomené kosti temenní. Jemné praskliny jsou i v zadní jámě lebni, 3 cm nazad od hrany pyramidy. Tyto praskliny neprostupují celou tloušťkou kosti. Další linie lomu prochází od vstupu pravého zrakového nervu lomeně vpravo vpřed do kosti čichové.

Souhrn

Autoři našli ve 23 365 chorobopisech za posledních 10 let 103 ORL úrazy sdružené s úrazy v jiných lokalizacích. Téměř polovina byla způsobena dopravními nehodami, 7krát (6,8 %) následkem požití alkoholu. Zlomeniny paranasálních dutin byly zjištěny 43krát (41,7 %), nosních kůstek 27krát (26,2 %), báze lebni a hematosinus 23krát (22,3 %). Všichni 3 smrtelně zranění měli též zlomeninu báze. Každý 5. zraněný byl přezkoumán na nižší zdravotní klasifikaci.

Většina úrazů (52 %) vznikla při služební činnosti.