

OBSAH

I.	ANATOMIE, FYZIOLOGIE, ETIOPATOGENEZE KRVÁCENÍ Z NOSU	21
1	Základy anatomie, cévní zásobení nosní dutiny (V. Chrobok, A. Švejdová, L. Čábalová, J. Lubojacký)	22
1.1	Dutina nosní.....	22
1.2	Vedlejší dutiny nosní	25
1.3	Cévní zásobení.....	31
2	Fyziologie dutiny nosní (J. Vodička, J. Lubojacký)	36
2.1	Respirační funkce	36
2.2	Obranná funkce	37
2.3	Senzorická a senzitivní funkce.....	38
2.4	Funkce rezonanční.....	38
2.5	Sociální a estetická funkce	39
3	Etiopatogeneze (P. Čelakovský, A. Švejdová)	40
3.1	Lokální příčiny epistaxe	41
3.2	Celkové příčiny epistaxe	44
3.3	Idiopatická epistaxe	45
II.	DIAGNOSTIKA	47
4	Zhodnocení celkového stavu (M. Mladoňová, O. Jor, P. Dvořák, P. Matoušek)	48
4.1	Zhodnocení základních životních funkcí	48
4.2	Zhodnocení závažnosti krvácení a dalších celkových příznaků	51
5	ORL vyšetření (M. Mladoňová, P. Matoušek, J. Lubojacký)	53
5.1	Anamnéza	53
5.2	Fyzikální vyšetření	54
5.3	Přední rinoskopie.....	54
5.4	Endoskopie nosní dutiny	55
5.5	Ostatní ORL vyšetření.....	57
6	Základní laboratorní vyšetření (M. Mladoňová, P. Matoušek, J. Gumulec, J. Pavlíček)	59
6.1	Indikace k laboratornímu vyšetření.....	59

6.2	Vyšetření krevního obrazu.....	60
6.3	Stanovení koagulačních parametrů	60
6.4	Vyšetření krevní skupiny	61
7	Zobrazovací vyšetření (<i>J. Dědková, P. Čelakovský, V. Chrobok</i>).....	63
7.1	Nativní zobrazení VDN a tepen zásobujících nosní dutinu	63
7.2	Zobrazení patologických stavů způsobujících epistaxi.....	65
7.3	Angiografie.....	66
III.	LÉČBA	69
8	Obecné principy léčby (<i>N. Koblášová, P. Čelakovský</i>).....	70
8.1	Předlékařská první pomoc	70
8.2	Organizace lékařské péče	71
9	Lokální léčba (<i>P. Čelakovský, A. Švejdová</i>).....	75
9.1	Elektrokoagulace	75
9.2	Chemokauterizace	76
9.3	Nosní tamponáda.....	76
9.4	Jiné drobné ambulantní chirurgické výkony	78
9.5	Obecná strategie lokální léčby epistaxe	78
10	Chirurgická léčba (<i>P. Čelakovský, N. Koblášová</i>)	80
10.1	Indikace	80
10.2	Kontraindikace.....	81
10.3	Základní chirurgické výkony.....	82
10.4	Komplikace a alternativy	84
11	Základy celkové léčby (<i>P. Čelakovský, J. Slipac</i>)	86
11.1	Stabilizace celkového stavu.....	86
11.2	Léčba arteriální hypertenze	87
11.3	Antikoagulační a antiagregační léčba	87
11.4	Hematologické choroby.....	88
11.5	Antibiotika.....	88
11.6	Léčba krvácení u osob odmítajících transfuzi.....	89
IV.	SPECIÁLNÍ ČÁST – LÉČBA	93
12	Nosní tamponády a hemostatické materiály (<i>R. K. Weber, P. Komínek, Z. Knížek, L. Čábalová, S. Polášková</i>).....	94
12.1	Indikace k tamponádě	95

12.2	Principy hemostázy tamponádou.....	95
12.3	Vlastnosti a dělení tamponád	96
12.4	Podávání antibiotik	98
12.5	Tamponády nevstřebatelné	98
12.6	Tamponády vstřebatelné	104
12.7	Praktická doporučení při stavění krvácení	108
13	Cílená elektrokoagulace krvácející oblasti (<i>M. Mladoňová, P. Matoušek, J. Lubojacký, P. Kántor</i>)	111
13.1	Časté zdroje krvácení	112
13.2	Provedení elektrokoagulace	411
13.3	Komplikace elektrokoagulace a laseru.....	116
14	Transnazální přístup k a. sphenopalatina (<i>P. Čelakovský, N. Koblášová</i>)	118
14.1	Indikace	118
14.2	Chirurgická technika.....	119
14.3	Komplikace	123
15	Transnazální přístup k přední etmoidální artérii (<i>P. Matoušek, M. Mladoňová, J. Lubojacký, S. Polášková</i>)	124
15.1	Indikace	124
15.2	Chirurgická technika	125
15.3	Komplikace	126
16	Zevní přístup k přední etmoidální artérii (<i>J. Lubojacký, P. Matoušek, L. Čábalová, K. Zeleník, V. Hránková</i>).....	127
16.1	Indikace	127
16.2	Chirurgická technika.....	128
16.3	Komplikace.....	130
17	Zevní přístup k maxilární artérii a zevní karotidě (<i>B. Gál, P. Matoušek</i>)	131
17.1	Indikace	131
17.2	Chirurgická technika.....	132
17.3	Komplikace.....	134
18	Peroperační a pooperační epistaxe (<i>R. Salzman, P. Matoušek, J. Lubojacký, S. Polášková</i>)	135
18.1	Předoperační příprava.....	135
18.2	Krvácení při endonazální chirurgii.....	135

18.3	Krvácení při chirurgii spodiny lební	137
18.4	Pooperační krvácení	139
19	Krvácení do očnice	141
	(Z. Balatková, J. Plzák, L. Čábalová, A. Kopecký, J. Němčanský)	141
19.1	Retrobulbární hematom	141
19.2	Laterální kantotomie a kantolýza	143
19.3	Endoskopická dekomprese očnice	144
20	Péče o dutinu nosní po léčbě epistaxe (K. Pokorný, P. Kántor)	147
20.1	Komplikace léčby epistaxe	147
20.2	Hojení dutiny nosní	150
20.3	Péče o dutinu nosní	151
20.4	Další doporučení po léčbě epistaxe	153
21	Epistaxe u nádorů dutiny nosní a vedlejších dutin nosních (P. Matoušek, B. Gál, T. Blažek)	155
21.1	Epistaxe jako symptom nádorů nosu a vedlejších dutin nosních	155
21.2	Specifika léčby epistaxe u nádorů nosu a vedlejších dutin nosních	156
21.3	Specifika perioperačního managementu	157
22	Epistaxe u úrazů obličejového skeletu (L. Školoudík, J. Dědková)	159
22.1	Přednemocniční péče	159
22.2	Nemocniční péče	160
22.3	Specifika léčby epistaxe dle typu poranění	162
23	Epistaxe u Morbus Rendu-Osler-Weber (Z. Knížek, J. Plzák, A. Krajina, J. Vodička, J. Gumulec)	168
23.1	Etiologie, incidence	168
23.2	Symptomatologie, diagnostická kritéria	168
23.3	Možnosti léčby	169
24	Epistaxe z oblasti baze lební a nitrolebí (T. Česák, P. Krůpa, P. Póczyš, A. Krajina)	173
24.1	Traumatická pseudoaneuryzmata na bazi lební	173
24.2	Iatrogenní poranění vnitřní karotidy při operacích patologií baze lební ...	175
25	Specifika dětského věku (M. Urik, J. Pavlíček)	179
25.1	Příčiny epistaxe u dětí	179
25.2	Diagnostika a management	181

26	Ošetrovatelská péče (<i>J. Mejzlík, I. Zajíčková</i>)	183
26.1	Péče o nemocné v akutní ambulantní péči	183
26.2	Péče o hospitalizované nemocné	184
26.3	Ošetrování nemocného, operační komplikace a prevence krvácení	188
26.4	Ošetrovatelské diagnózy	189
27	Anesteziologické aspekty krvácení z nosu (<i>O. Jor, M. Frelich, M. Parma, H. Straková</i>)	191
27.1	Anesteziologická technika	191
27.2	Kontrolovaná hypotenze	192
27.3	Systémové podání hemostyptik	193
27.4	Poloha pacienta	193
27.5	Anesteziologické aspekty lokální aplikace vazokonstrikčních látek	194
28	Léčba závažných stavů (<i>M. Frelich, O. Jor</i>)	195
28.1	Obstrukce dýchacích cest s následnou asfyxií	195
28.2	Aspirace krve	197
28.3	Hypovolemický šok	199
29	Endovaskulární možnosti léčby epistaxe (<i>V. Procházka, T. Jonszta, A. Krajina, V. Chrobok, P. Komínek</i>)	201
29.1	Indikace a kontraindikace endovaskulární léčby	201
29.2	Technické podmínky	202
29.3	Příprava pacienta k endovaskulárnímu výkonu	202
29.4	Provedení endovaskulárního výkonu	203
29.5	Péče o pacienta po intervenčním výkonu	208
29.6	Komplikace	209
30	Epistaxe u kardiovaskulárních onemocnění (<i>R. Pudil</i>)	210
30.1	Arteriální hypertenze	210
30.2	Kardiovaskulární medikace a epistaxe	212
30.3	Epistaxe u vaskulitid	213
31.4	Epistaxe u Rendu-Osler-Weberovy choroby	213
31	Epistaxe u hematologických chorob (<i>Z. Thibaud, P. Dulíček</i>)	215
31.1	Etiopatogeneze krvácivých stavů	215
31.2	Klinický obraz a laboratorní vyšetření	216
31.3	Přehled hematologických chorob doprovázených epistaxí	217
32	Epistaxe u antikoagulační a antiagregační terapie (<i>Z. Thibaud, P. Dulíček</i>)	224

32.1	Základní pojmy.....	224
32.2	Antikoagulační a antiagregační léčba	225
32.3	Laboratorní vyšetření.....	226
32.4	Epistaxe u antitrombotické terapie – obecný přehled	227
32.5	Epistaxe u antikoagulační terapie.....	228
32.6	Epistaxe u antiagregační terapie.....	231
V.	ZÁVĚR	241
33	Poučení pro praxi	
	<i>(P. Čelakovský, P. Matoušek, P. Komínek, V. Chrobok)</i>	<i>242</i>
33.1	Epistaxe a interdisciplinární péče.....	242
33.2	Úloha otorinolaryngologa v léčbě epistaxe	243
33.3	Chirurgická léčba epistaxe	244
33.4	Současné trendy a perspektivy do budoucna	244
VI.	PŘÍLOHY.....	247
	Doporučená literatura	248
	Slovníček základních pojmů <i>(V. Hránková, J. Lubojacký)</i>	249
	Slovníček jmen <i>(S. Polášková, P. Matoušek)</i>	257
	O autorech.....	265
	Seznam tabulek	271
	Seznam obrazových příloh	272
	Seznam použitých zkratk	274
	Rejstřík	277