

Obsah

1	Pokročilá neodkladná resuscitace, iniciální přístup, postup, farmakoterapie, 5H, 5T, defibrilace, dospělí, děti	17
1.1	Rozšířená neodkladná resuscitace u dospělého pacienta	19
1.2	Rozšířená neodkladná resuscitace u dětského pacienta	23
1.3	Rozšířená neodkladná resuscitace u novorozence	24
1.4	Rozšířená neodkladná resuscitace u těhotné	26
1.5	Extrakorporální kardiopulmonární resuscitace	26
1.6	Ukončení nebo nezahájení kardiopulmonální resuscitace	27
2	Respirační insuficience – patofyziologie (ventilace, perfuze, difuze), krevní plyny, pH, klinické projevy (ARDS, CHOPN)	29
2.1	Patofyziologie dýchání	30
3	Respirační insuficience – kyslíková terapie, umělá plicní ventilace – invazivní a neinvazivní, základní principy, indikace, vliv na organismus	38
3.1	Respirační insuficience	38
3.2	Oxygenoterapie	39
4	Determinanty dodávky kyslíku tkáním (DO_2), srdečního výdeje (CO) a tkáňové perfuze, šok, laktát, SvO_2 – význam, interpretace	44
4.1	Dodávka kyslíku tkáním (DO_2 – delivery of oxygen)	45
4.2	Spotřeba kyslíku organismem (VO_2)	46
4.3	SvO_2 – saturace smíšené žilní krve	46
4.4	Laktát	47
4.5	Tkáňové (orgánové) perfuze	48
4.6	Šok	51
5	Hypovolemický šok, projevy, iniciální terapie, zásady substituční terapie	54
5.1	Klinický obraz	54
5.2	Diagnostika	55
5.3	Terapie hemoragického šoku	56
5.4	Terapie nehemoragického šoku	59
6	Sepse, septický šok, projevy, iniciální management	61
6.1	Projevy – symptomatologie	62
6.2	Diagnostika	62
6.3	Iniciální management – terapie	63

7	Akutní srdeční selhání – kardiogenní šok, projevy, příčiny ve vztahu k AIM, arytmie v intenzivní péči	65
7.1	Spotřeba vs. nabídka O ₂ v srdci	67
7.2	Akutní srdeční selhání, kardiogenní šok	68
7.3	Symptomatologie	69
7.4	Terapie	69
8	Tromboembolická nemoc – obstrukční šok, perioperační rizika, projevy, iniciační management, prevence	76
8.1	Patofyziologie	77
8.2	Klinický obraz	78
8.3	Diagnóza	78
8.4	Diferenciální diagnóza	79
8.5	Terapie	79
9	Alergické reakce, anafylaktický šok, akutní intoxikace – základní postupy	83
9.1	Alergická reakce – anafylaxe	83
9.2	Terapie	84
9.3	Akutní intoxikace	85
9.4	Terapie	85
10	Farmaka ovlivňující vegetativní nervový systém (VNS), indikace	87
10.1	Parasympatikus	88
10.2	Sympatikus	88
10.3	Postgangliové receptory – α_1 , α_2 , β_1 , β_2 a jejich účinky	88
10.4	Léky ovlivňující vegetativní nervový systém používané v anestezii a intenzivní medicíně	89
11	Objemová terapie, krystaloidy, koloidy, transfuzní přípravky a krevní deriváty	94
11.1	Definice pojmů	94
11.2	Tekutinová resuscitace	95
11.3	Krystaloidy	95
11.4	Koloidy	96
11.5	Jak tedy k tekutinové resuscitaci přistupovat?	97
11.6	Transfuzní přípravky	98
11.7	Krevní deriváty a rekombinantní přípravky	99
12	Metabolická acidóza, typy, klinické projevy, laboratorní obraz, základní terapie	101
12.1	Metabolická acidóza	102
12.2	Princip elektroneutality, anion gap a SID (strong ion difference)	102
12.3	Typy metabolické acidózy	103
12.4	Základní terapie metabolické acidózy	104
13	Poruchy vědomí a jejich hodnocení, základní neurologické vyšetření v intenzivní péči ...	105
13.1	Příčiny poruchy vědomí	107
13.2	Diagnostika	108
13.3	Terapie	108
13.4	Kvalitativní porucha vědomí	109

14	Kraniocerebrální poranění, edém mozku, syndrom nitrolební hypertenze, základní terapeutické postupy	111
14.1	Patofyziologie	111
14.2	Diagnostika	112
14.3	Terapie	113
14.4	Specifika ICP a CPP u dětí	113
15	Hemostáza a krvácení	114
15.1	Fyziologie a patofyziologie hemostázy	114
15.2	Princip vyšetření ROTEM	118
15.3	Život ohrožující krvácení u dětí a dospělých (ŽOK)	120
15.4	Krvácení způsobené léky a specifická terapie	121
15.5	Krvácení z důvodů diseminované intravaskulární koagulopatie/konzumpce (DIK) a specifická terapie	123
16	Polytrauma, triage pozitivní pacient, iničiální management	125
16.1	Mortalita pacientů	126
16.2	Předpoklad úspěšnosti	126
16.3	Specifika traumat u dětí oproti dospělým pacientům	126
16.4	Patofyziologie	127
16.5	Diagnostika	127
16.6	Terapie	127
17	Syndrom systémové zánětlivé odpovědi a syndrom multiorgánové dysfunkce, akutní poškození ledvin v intenzivní péči a jeho terapie	130
17.1	Syndrom systémové zánětlivé odpovědi (SIRS – systemic inflammatory response syndrome)	130
17.2	Akutní poškození ledvin (AKI – acute kidney injury)	132
18	Smrt mozku, dárcovství orgánů	136
18.1	Smrt mozku	136
18.2	Postup při stanovení diagnózy smrti mozku	136
18.3	Patofyziologické změny při smrti mozku	137
18.4	Dárcovství orgánů	138
18.5	Právní a organizační aspekty dárcovství	139
19	Základní přehled druhů anestezie: celková, subarachnoidální, epidurální a regionální – principy, výhody a nevýhody	140
19.1	Anestezie – základní pojmy	140
19.2	Základní typy anestezie	140
20	Anesteziologické komplikace – aspirace, obtížné zajištění dýchacích cest, hypotenze, maligní hypertermie, teplotní management, reziduální účinek anesteziologik, pooperační adaptace	148
20.1	Aspirace	148
20.2	Obtížné zajištění dýchacích cest	150
20.3	Hypotenze v anestezii	152
20.4	Hypotermie v anestezii	153

20.5	Maligní hypertermie	154
20.6	Reziduální účinek anesteziologik	154
20.7	Pooperační adaptace	155
21	Farmaka užívaná během anestezie a jejich vliv na oběh a dýchání	157
21.1	Anestetika	157
21.2	Analgetika	159
21.3	Svalová relaxancia	159
21.4	Vliv anestezie na kardiovaskulární a respirační systém	160
22	Monitorování v anestezii a intenzivní péči – způsoby, význam, interpretace základních hodnot	162
22.1	Saturace arteriální krve kyslíkem (SpO ₂ , pletysmografie)	163
22.2	Elektrokardiografie (EKG)	163
22.3	Krevní tlak (TK)	164
22.4	Kapnometrie a kapnografie	164
22.5	Tělesná teplota	165
22.6	Další monitorované parametry	166
23	Předoperační a předanestetické vyšetření a příprava – význam, hodnocení rizik, lačnění	167
23.1	Předoperační vyšetření	167
23.2	Předanestetické vyšetření	168
23.3	Předoperační příprava	169
24	Lokální anestetika	170
24.1	Vlastnosti lokálních anestetik	170
24.2	Klasifikace lokálních anestetik	171
24.3	Nežádoucí účinky lokálních anestetik a jejich léčba	172
25	Bolest – zásady přístupu, možnosti perioperační analgezie	175
25.1	Možnosti perioperační analgezie	176
25.2	Hodnocení bolesti a účinnosti analgezie	179
25.3	Příklady perioperační analgezie u různých operačních zákroků	180
	Kompletní seznam zkratk (abecedně)	183
	Souhrn	185
	Rejstřík	187