

# **Obsah**

<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>XVII</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>XXI</b>
<b>Seznam zkratek a symbolů .....</b>	<b>XXIII</b>
<b>Předmluva .....</b>	<b>XXXIX</b>

## **OBECNÁ ČÁST**

<b>1 Vymezení a koncepce oboru .....</b>	<b>3</b>
1.1 Z historie intenzivní péče .....	3
1.2 Organizace akutní péče .....	6
1.2.1 Kategorizace akutních stavů .....	6
1.2.2 Skórovací systémy .....	7
1.3 Medicína katastrof .....	10
1.4 Vzdělávání a kompetence sester specialistek v intenzivní péči .....	21
1.5 Řízení kvality .....	27
1.5.1 Systémy řízení kvality na klinických zdravotnických pracovištích v podmírkách České republiky .....	28
1.5.2 Evidence-based practice v ošetřovatelství .....	30
1.5.3 Mimořádné události .....	31
1.5.4 Zdravotnická dokumentace .....	32
1.5.5 Hygienicko-epidemiologický režim .....	33
1.5.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	34
1.5.7 Zdravotnické přístroje .....	34
1.6 Etické aspekty intenzivní péče .....	58
1.6.1 Etické souvislosti intenzivní péče .....	58
1.6.2 Intenzivní péče o příslušníky menšin – etické aspekty .....	65
1.6.3 Syndrom vyhoření .....	73
<b>2 Diagnostické metody v intenzivní péči .....</b>	<b>79</b>
2.1 Klinické vyšetření pacienta .....	79
2.2 Monitorování .....	81
2.2.1 Monitorování dýchacího systému .....	81
2.2.2 Monitorace kardiovaskulárního systému .....	85
2.2.3 Monitorování nervového systému .....	106
2.3 Vyšetřovací metody .....	120
2.3.1 Laboratorní vyšetřovací metody .....	120
2.3.2 Zobrazovací metody .....	136
2.3.3 Endoskopické metody .....	150
2.3.4 Funkční vyšetření .....	154
2.3.5 Ostatní .....	157
<b>3 Zajištění invazivních vstupů v intenzivní péči .....</b>	<b>161</b>
3.1 Vstupy do krevního oběhu .....	161
3.2 Vstupy do dýchacích cest .....	165

3.3	Vstupy do epidurálního prostoru .....	177
3.4	Vstupy do gastrointestinálního traktu .....	178
3.5	Vstupy do močového systému .....	180
<b>4</b>	<b>Výživa v intenzivní péči .....</b>	<b>183</b>
4.1	Posouzení stavu výživy a nutriční riziko .....	183
4.2	Enterální výživa .....	186
4.3	Parenterální výživa .....	189
<b>5</b>	<b>Aplikace léků v podmínkách intenzivní péče .....</b>	<b>193</b>
5.1	Infuzní terapie .....	193
5.2	Transfuze a krevní deriváty .....	200
5.3	Léčba bolesti .....	207
<b>6</b>	<b>Oxygenoterapie a umělá plicní ventilace .....</b>	<b>217</b>
6.1	Oxygenoterapie .....	217
6.1.1	Hyperbarická oxygenoterapie .....	218
6.2	Umělá plicní ventilace .....	227
<b>7</b>	<b>Eliminační metody .....</b>	<b>243</b>
7.1	Základní principy eliminačních metod .....	243
7.1.1	Kontinuální hemoeliminační metody .....	243
7.1.2	Intermitentní hemoeliminační metody .....	245
7.2	Cévní přístupy pro eliminační metody .....	247
7.3	Komplikace eliminačních metod .....	248
7.4	Peritoneální dialýza .....	249
7.5	Další metody .....	250
7.5.1	Hemoperfuze .....	250
7.5.2	Plazmaferéza .....	251
<b>8</b>	<b>Kardiopulmonální resuscitace a podpora oběhu .....</b>	<b>253</b>
8.1	Kardiopulmonální resuscitace .....	253
8.2	Defibrilace .....	263
8.3	Kardioverze .....	264
8.4	Kardiostimulace .....	265
8.5	Mechanické srdeční podpory .....	271
<b>9</b>	<b>Punkce a drenáž .....</b>	<b>273</b>
9.1	Lumbální punkce .....	274
9.2	Abdominální punkce .....	276
9.3	Perikardiální punkce .....	277
9.4	Hrudní punkce a drenáž .....	279
9.5	Komorová drenáž .....	282
<b>10</b>	<b>Předoperační příprava a pooperační péče .....</b>	<b>287</b>
10.1	Předoperační příprava .....	287
10.2	Pooperační péče .....	291
<b>11</b>	<b>Komplexní péče o pacienta v intenzivní a resuscitační péči .....</b>	<b>293</b>
11.1	Ošetřovatelský proces v intenzivní péči .....	293
11.2	Ošetřovatelská péče .....	293

11.2.1	Péče o dýchací cesty .....	293
11.2.2	Péče o rány v intenzivní péči .....	303
11.2.3	Péče o stomie .....	308
11.2.4	Bazální stimulace a komunikace s pacientem v intenzivní péči .	310
11.2.5	Péče o pacienta s nozokomiální nákazou .....	315
11.2.6	Hygienická péče o kolonizovaného pacienta .....	323
11.3	Specifika péče o dárce orgánu .....	324
11.4	Specifika péče o pacienta po transplantaci .....	329
11.5	Specifika péče o pacienta po bariatrickém chirurgickém výkonu .....	332
11.6	Specifika péče o geriatrického pacienta .....	335
11.7	Specifika péče o pacienta během transportu .....	339
<b>SPECIÁLNÍ ČÁST</b>		
<b>12</b>	<b>Poruchy a onemocnění kardiovaskulárního systému .....</b>	<b>345</b>
12.1	Srdeční selhání .....	347
12.2	Akutní koronární syndrom .....	354
12.2.1	Infarkt myokardu .....	355
12.3	Poruchy rytmu .....	368
12.4	Srdeční tamponáda .....	372
12.5	Hypertenzní krize .....	376
12.6	Disekce aorty .....	379
12.7	Tromboembolická nemoc .....	382
12.8	Končetinová ischemie .....	388
<b>13</b>	<b>Poruchy a onemocnění dýchacího systému .....</b>	<b>395</b>
13.1	Respirační selhání .....	398
13.2	Syndrom akutní respirační tísň (ARDS) .....	401
13.3	Status asthmaticus .....	405
13.4	Plicní embolie .....	406
13.5	Hemoptýza .....	412
13.6	Epiglotitis acuta .....	416
13.7	Subglotická laryngitida .....	418
<b>14</b>	<b>Poruchy a onemocnění nervového systému .....</b>	<b>425</b>
14.1	Poruchy vědomí .....	427
14.2	Cévní mozková příhoda .....	431
14.3	Epilepsie .....	443
14.4	Zánětlivé afekce nervového systému .....	447
14.5	Mozkový absces .....	449
14.6	Akutní stavy nervosvalových onemocnění .....	452
<b>15</b>	<b>Poruchy a onemocnění renálního systému .....</b>	<b>457</b>
15.1	Renální selhání .....	458
15.1.1	Akutní renální selhání .....	458
<b>16</b>	<b>Poruchy homeostázy .....</b>	<b>467</b>
16.1	Vodní hospodářství .....	467
16.2	Elektrolytové hospodářství .....	475
16.3	Acidobazická rovnováha .....	486

<b>17</b>	<b>Poruchy a onemocnění gastrointestinálního traktu .....</b>	<b>493</b>
17.1	Krvácení do gastrointestinálního traktu .....	499
17.2	Náhlé příhody břišní .....	502
17.3	Toxické megakolon .....	506
17.4	Akutní pankreatitida .....	509
17.5	Jaterní selhání .....	515
17.6	Hepatorenální syndrom .....	518
17.7	Infekční průjmová onemocnění .....	520
<b>18</b>	<b>Poruchy a onemocnění endokrinního systému .....</b>	<b>525</b>
18.1	Diabetes mellitus .....	527
18.2	Tyreotoxická krize .....	532
18.3	Myxedémové kóma .....	533
18.4	Feochromocytom .....	536
18.5	Selhání funkce kůry nadledvin .....	538
18.6	Tetanie .....	539
<b>19</b>	<b>Poruchy a onemocnění krevního a imunitního systému .....</b>	<b>543</b>
19.1	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie .....	545
19.2	Antifosfolipidový syndrom .....	548
<b>20</b>	<b>Poruchy a onemocnění více systémů .....</b>	<b>553</b>
20.1	Šokové stavy .....	553
20.2	Intoxikace .....	569
20.3	Nozokomiální infekce .....	592
<b>21</b>	<b>Polytrauma .....</b>	<b>599</b>
21.1	Kraniotrauma .....	601
21.2	Poranění páteče .....	610
21.3	Spinální poranění .....	614
21.4	Náhlé příhody hrudní chirurgické .....	616
21.5	Popáleninová traumata .....	620
<b>22</b>	<b>Akutní stavy v gynekologii a porodnictví .....</b>	<b>637</b>
22.1	Peripartální život ohrožující krvácení .....	643
22.2	Mimoděložní těhotenství .....	647
22.3	Hypertenze v graviditě .....	650
22.4	Preeklampsie a eklampsie .....	655
<b>23</b>	<b>Akutní stavy v urologii .....</b>	<b>659</b>
23.1	Urosepse .....	663
<b>24</b>	<b>Akutní stavy v maxilofacilární chirurgii .....</b>	<b>669</b>
<b>25</b>	<b>Akutní stavy v pediatrii .....</b>	<b>677</b>
25.1	Závažné stavy vyžadující intenzivní péči .....	679
<b>26</b>	<b>Akutní stavy v infekčním lékařství .....</b>	<b>695</b>
26.1	Infekční průjmová onemocnění .....	695
26.2	Neuroinfekce .....	695

26.3	Urgentní stavy u pacientů s infekcí lidským virem imunodeficience (HIV) .....	697
26.4	Invazivní meningokoková onemocnění .....	698
26.5	Sepse a septický šok .....	699

<b>Rejstřík .....</b>	<b>707</b>
-----------------------	------------

## **Souhrn/Summary**

1.1	Bezpečnost a spolehlivost v pacientském prostředí .....	49
1.6	Barevné znázornění elektrických zásuvek a svorek .....	51
1.7	Signální a testovací skříňka Z18 .....	52
1.8	Datová dvojrasovka .....	53
1.9	Rychlospojky kyslíku, vzduchu a vakuu .....	54
1.10	Pint ká přeslušnost a pohled na léčbu .....	67
2.1	Kapnografická křivka .....	84
2.2	Umístění elektrody na hrudníku .....	86
2.3	Elektrická aktivita myokardu .....	86
2.4	EKG křivka – sinusový rytmus .....	87
2.5	Patologické změny vlny P .....	87
2.6	Tvar QRS-komplexu .....	88
2.7	Patologické změny QRS-komplexu – patologicky krátký QT .....	88
2.8	Elevace ST-úseku .....	89
2.9	Příklady deprese ST-úseku .....	89
2.10	Příklad patologických změn vlny T .....	90
2.11	Zkrácení intervalu QT .....	90
2.12	Předloužení intervalu QT .....	90
2.13	Vlna U .....	91
2.14	Příklady normálního a patologických EKG záznamů .....	91–96
2.15	Přístroj pro měření TK oscilometrickou metodou .....	97
2.16	Měření TK auskultační metodou .....	98
2.17	Invazivní měření krevního tlaku .....	99
2.18	Měření CVP pomocí vodního sloupu .....	100
2.19	Swanov-Ganzov katetr I .....	101
2.20	Změny tlaku a tlakové křivky při použití S-G katétru .....	102
2.21	Swanov-Ganzov katetr II .....	102
2.22	Kontinuální měření ABP, CVP a PAP .....	103
2.23	Změna tlaku a tlakové křivky při měření PCWP .....	104
2.24	Umístění zavedeného S-G katétru .....	105
2.25	Měření CO termodiflační metodou .....	106
2.26	Tvar křivky během měření CO .....	107
2.27	Centralní září katetr s portem pro měření $\text{SpO}_2$ .....	109
2.28	Teploměry a teplotní čidla pro měření tělesné teploty .....	111
2.29	Jugularní odbubus .....	115
2.30	ICP tenzor a převodník .....	116
2.31	Umístění ICP čidla v mozkové komoře a mozkové tkáni .....	117
2.32	Umístění elektrod pro hodnocení Bis .....	118
2.33	Schéma hodnocení Bis .....	118
2.34	Měření nitrohlišního tlaku .....	119