

OBSAH

Úvod	11
A: Všeobecná část	
1 Základní pojmy a definice v neonatologii, perinatální medicína – I. Borek	15
1.1 Nejfrekventovanější statistické ukazatele	16
1.2 Základní pojmy v neonatologii	17
2 Klasifikace novorozence, anatomické a fyziologické odlišnosti zralého a nezralého novorozence – J. Fendrychová	19
2.1 Klasifikace novorozence, stanovení gestačního věku	19
2.2 Možné problémy novorozenců s ohledem na jejich klasifikaci ...	21
2.3 Anatomické a fyziologické zvláštnosti zralého a nezralého novorozence	26
3 Kardiopulmonální přestavba a poporodní adaptace novorozence – J. Fendrychová	30
3.1 Kardiopulmonální přestavba	30
3.2 Observace poporodní adaptace sestrou	31
4 První ošetření novorozence po porodu – J. Fendrychová	37
4.1 Zajištění teplotního prostředí	37
4.2 Toaleta dýchacích cest	38
4.3 Přerušování pupečníku	39
4.4 Identifikace novorozence	40
4.5 Vážení a měření novorozence	41
4.6 Prevence novorozenecké konjunktivitidy	41
4.7 Prevence krvácivé nemoci novorozenců	41
4.8 Přiložení dítěte k matce, bonding	42
5 První vyšetření novorozence po porodu – L. Kantor, V. Dostalíková...	46
5.1 Úvod do problematiky	46
5.2 Anamnéza	47
5.3 Vlastní vyšetření	48
5.4 Skóre dle Apgarové	56

6	Termomanagement – J. Fendrychová	58
6.1	Produkce tepla.....	58
6.2	Ztráty tepla	59
6.3	Teplotní stres	62
6.4	Zajištění termoneutrálního prostředí v inkubátoru	64
6.5	Zajištění termoneutrálního prostředí na otevřeném vyhřívaném lůžku.....	67
6.6	Přemístění dítěte do postýlky.....	69
7	Zajištění vhodného prostředí a komfortu novorozence – J. Fendrychová	70
7.1	Vliv prostředí.....	70
7.2	Manipulace s dítětem	73
7.3	Kinestetika v péči o novorozence	74
7.4	Zajištění vhodné polohy dítěte	76
7.5	Zajištění komfortu novorozence	79
8	Péče o kůži a pupeční pahýl novorozence – J. Fendrychová	82
8.1	Hodnocení aktuálního stavu kůže	82
8.2	Hodnocení aktuálního stavu pupečního pahýlu	84
8.3	Koupel novorozence.....	85
8.4	Podpora zasychání a přirozeného odpadnutí pupečního pahýlu...	87
8.5	Snižování ztrát vody přes kůži	88
8.6	Rozpoznání látek, které by mohly změnit kožní integritu nebo zvýšit potenciál pro její budoucí senzibilizaci.....	89
8.7	Bránění vzniku a šíření infekce	90
9	Genetika v neonatologii – R. Gaillyová	92
9.1	Lékařská genetika – interdisciplinární obor moderní medicíny ...	92
9.2	Postup vyšetření v genetické ambulanci	93
9.3	Genetická onemocnění	97
9.4	Genetická prognóza	108
9.5	Reprodukční genetika.....	111
9.6	Lékařská genetika a dětské lékařství.....	112
10	Základy vývojové neurologie – L. Kovářová	116
10.1	Vývoj nervového systému.....	116
10.2	Neurologické vyšetření novorozence.....	118

11	Novorozenecký screening – J. Fendrychová.....	124
11.1	Klinický screening	124
11.2	Laboratorní screening	125
11.3	Vyšetření dysplazie kyčelních kloubů	127
11.4	Screening vrožené katarakty	128
11.5	Screening sluchu	129
11.6	Screening vrožených vad ledvin a močových cest	130
11.7	Další screeningová vyšetření	131
12	Výživa novorozenců – B. Kantorová.....	132
12.1	Přirozená výživa kojením.....	132
12.2	Parenterální výživa	147
12.3	Enterální výživa	151
13	Transport novorozence – T. Jimramovský, M. Janková.....	155
13.1	Rozdělení třístupňové péče	155
13.2	Organizace transportu	155
13.3	Proces transportu	156
14	Podpora rodičů – V. Dostalíková, J. Fendrychová.....	160
14.1	Péče zaměřená na rodinu	160
14.2	Jednotlivé složky podpory rodičů	161
14.3	Jak podpořit rodiče v péči o jejich dítě	162
15	Management bolesti – J. Fendrychová.....	166
15.1	Projevy bolesti u novorozenců	166
15.2	Metody hodnocení projevů bolesti	169
15.3	Nefarmakologické postupy tišení bolesti.....	171
15.4	Farmakologické postupy léčby bolesti	175
16	Problematika umírání na novorozeneckých JIP – V. Dostalíková, L. Elstnerová	180
16.1	Nepříznivá zpráva	180
16.2	Umírání novorozence	182
16.3	Postup při úmrtí.....	188
16.4	Pohřeb.....	190
17	Etika v neonatologii – J. Hálek.....	192
17.1	Etika	192
17.2	Bioetika	192
17.3	Etika v neonatologii	193

18	Perinatální asfyxie a resuscitace – D. Matušková.....	198
18.1	Dlouhodobé následky vyvolané hypoxií plodu a novorozence.....	198
18.2	Co je to asfyxie novorozence?	199
18.3	Resuscitace novorozence.....	201
19	Porodní traumatismus – H. Páralová	205
19.1	Kraniální poranění.....	205
19.2	Poranění periferních nervů	207
19.3	Poranění vnitřních orgánů	207
19.4	Poranění kostí.....	208
19.5	Jiná poranění	209
 B: Orgánové a systémové poruchy		
20	Plicní patologie novorozence – I. Borek	213
20.1	Vybrané poruchy dýchání a patologické stavy plic	213
21	Kardiologická problematika – J. Navrátil.....	231
21.1	Příčiny vzniku vrozených srdečních vad	231
21.2	Rozdělení srdečních vad.....	234
21.3	Klinická diagnostika srdečních vad pro sestry	237
21.4	Léky používané v kardiologii	243
21.5	Odlišnosti v ošetřování kardiaků.....	243
22	Neurologická problematika – L. Elstnerová.....	245
22.1	Nejčastěji se vyskytující vady nervové soustavy v novorozeneckém věku.....	247
22.2	Hypoxicko-ischemická encefalopatie (HIE).....	250
22.3	Intrakraniální krvácení	255
22.4	Hydrocefalus	261
22.5	Meningitis a encefalitis	267
22.6	Křeče (záchvaty)	269
22.7	Obrny periferních nervů.....	272
23	Poruchy vnitřního prostředí u novorozenců – D. Wechsler	274
23.1	Vodní a iontové hospodářství	274
23.2	Acidobazická rovnováha (ABR)	277
24	Gastroenterologická problematika – I. Borek.....	280
24.1	Zhodnocení stavu dítěte	280

24.2	Neprůchodnost střevní	285
24.3	Nekrotizující enterokolitida	289
25	Problematika močového ústrojí – Z. Doležel	291
25.1	Vývoj funkce ledvin	291
25.2	Některé vrozené vývojové vady ledvin a močového ústrojí	294
25.3	Akutní selhání ledvin (ASL) u novorozenců.....	297
26	Hematologická problematika – I. Borek.....	303
26.1	Žloutenky	303
26.2	Anémie.....	307
26.3	Polycytémie.....	307
26.4	Krvácivé projevy.....	308
27	Problematika kůže novorozenců – H. Bučková	309
27.1	Odlišnosti kůže novorozence	309
27.2	Přechodné projevy na kůži.....	311
27.3	Následky intrauterinních a neonatálních zákroků	312
27.4	Puchýřnaté a pustulozní projevy na kůži	312
27.5	Genodermatózy	313
28	Infekce plodu a novorozence – D. Matušková.....	317
28.1	Specifika těhotenství v obraně proti infekci.....	317
28.2	Specifika plodu a novorozence v obraně proti infekci	317
28.3	Rozdělení infekcí plodu a novorozence podle doby vzniku	318
28.4	Rozdělení infekcí praktické.....	318
29	Specifické nosologické jednotky – L. Elstnerová.....	323
29.1	Retinopatie nedonošených (ROP)	323
29.2	Bronchopulmonální dysplazie (BPD) – T. Juren	332
29.3	Diabetická fetopatie (fetopathia diabetica) – D. Matušková	335
C: Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony		
30	Neodkladná resuscitace novorozence – J. Fendrychová.....	341
30.1	Příprava k resuscitaci	341
30.2	Pomůcky k resuscitaci	342
30.3	Úvodní kroky resuscitace	342
30.4	Postup resuscitace	344

31	Zajištění průchodnosti dýchacích cest – J. Fendrychová.....	352
31.1	Zavádění ústního vzduchovodu (Guedelův airway)	352
31.2	Zavádění nasální nebo nasofaryngeální kanyly	353
31.3	Zavádění laryngeální masky (LMA).....	355
31.4	Zavádění laryngeálního tubusu (LT)	357
31.5	Endotracheální intubace – T. Juren	358
32	Oxygenoterapie – T. Juren.....	362
32.1	Způsoby podávání kyslíku	363
32.2	Monitoring oxygenoterapie.....	364
32.3	Cíl oxygenoterapie	365
32.4	Způsoby měření koncentrace kyslíku v tkáních	365
32.5	Nežádoucí účinky oxygenoterapie	367
32.6	Oxygenoterapie prostřednictvím LFNC – J. Fendrychová	368
33	Neinvazivní dechová podpora – T. Juren, J. Fendrychová.....	370
33.1	Neinvazivní dechová podpora prostřednictvím CPAP.....	370
33.2	Neinvazivní dechová podpora prostřednictvím HFNC	372
34	Umělá plicní ventilace – T. Juren.....	376
34.1	Indikace k UPV	376
34.2	Hlavní cíle UPV.....	377
34.3	Základní pojmy UPV	378
34.4	Ventilační režimy.....	380
34.5	Princip plicního poškození	382
35	Odsávání z dýchacích cest – J. Fendrychová.....	384
35.1	Odsávání z horních cest dýchacích	385
35.2	Odsávání z endotracheální nebo tracheostomické kanyly.....	386
36	Punkce hrudníku a hrudní drenáž – J. Fendrychová, T. Juren	391
36.1	Punkce hrudníku	391
36.2	Hrudní drenáž a trvalé sání	393
37	Zavádění a ověřování gastrické sondy – J. Fendrychová.....	397
37.1	Zavádění gastrické sondy	397
37.2	Ověřování polohy gastrické sondy.....	401
38	Venepunkce – J. Fendrychová.....	405
38.1	Venepunkce k odběru krve.....	406
38.2	Venepunkce k zavedení kanyly s vnitřní jehlou	408

39	Vpich do paty k odběru arterializované krve – <i>J. Fendrychová</i>.....	411
40	Zajištění intraoseálního vstupu – <i>J. Fendrychová</i>.....	414
41	Punkce, kanylace, katetrizace arterie – <i>J. Fendrychová</i>.....	418
	41.1 Punkce a kanylace arterie radialis	418
	41.2 Katetrizace arterie umbilicalis	421
42	Katetrizace pupeční žíly, výměnná transfuze (úplná, částečná) – <i>J. Fendrychová</i>.....	426
	42.1 Katetrizace pupeční žíly	426
	42.2 Výměnná transfuze úplná	430
	42.3 Výměnná transfuze částečná	433
43	Fototerapie – <i>J. Fendrychová</i>.....	434
44	Lumbální punkce – <i>J. Fendrychová</i>.....	437
45	Suprapubická punkce a katetrizace močového měchýře – <i>J. Fendrychová</i>.....	440
	45.1 Suprapubická punkce	440
	45.2 Katetrizace močového měchýře.....	442
46	Léčebná hypotermie – <i>V. Dostalíková, L. Kantor</i>.....	447
47	Očišťovací metody krve – <i>J. Fendrychová</i>.....	455
	47.1 Peritoneální dialýza	455
	47.2 Hemofiltrace	458
48	Mimotělní membránová oxygenace – <i>J. Fendrychová</i>	461
49	Měření krevního tlaku – <i>J. Fendrychová</i>.....	464
	Seznam zkratk	468