

OBSAH

Předmluva ke 4. vydání	13
1 Historie vývoje umělé plicní ventilace	14
1.1 Úvod	14
1.2 Historický vývoj umělé plicní ventilace	14
2 Základní principy umělé plicní ventilace	53
2.1 Cíle a indikace umělé plicní ventilace	53
2.2 Vybrané fyziologické a patofyziologické principy se vztahem k umělé plicní ventilaci	56
2.3 Formy umělé plicní ventilace	74
2.4 Ventilace pozitivním přetlakem	75
2.5 Komplikace umělé plicní ventilace	80
3 Ventilační režimy konvenční ventilace pozitivním přetlakem ...	99
3.1 Fáze dechového cyklu	99
3.2 Klasifikace ventilačních režimů	101
3.3 Použití jednotlivých ventilačních režimů, indikace, přednosti a nevýhody, praktické poznámky	112
4 Pozitivní endexpirační přetlak (PEEP)	125
4.1 Úvod	125
4.2 Cíle aplikace PEEP	127
4.3 PEEP a plicní poškození v důsledku umělé plicní ventilace	129
4.4 Vybrané patofyziologické aspekty terapie PEEP	131
4.5 Praktické poznámky k nastavení PEEP	135
4.6 Závěr	138
5 Přístroje k umělé plicní ventilaci, péče o dýchací cesty	139
5.1 Úvod	139
5.2 Definice ventilátoru	139
5.3 Klasifikace ventilátorů	140
5.4 Technické řešení řízení ventilačního režimu	153
5.5 Vysokofrekvenční ventilace	159
5.6 Péče o dýchací cesty	160

6	Monitorování v průběhu umělé plicní ventilace	178
6.1	Úvod	178
6.2	Klinické monitorování	179
6.3	Monitorování výměny plynů	181
6.4	Monitorování mechaniky respiračního systému	191
6.5	Elektrická impedanční tomografie	224
7	Umělá plicní ventilace u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí	228
7.1	Úvod	228
7.2	Patofyziologie	229
7.3	Umělá plicní ventilace u nemocných s CHOPN	236
7.4	Obecné principy péče o nemocné s dekompenzovanou CHOPN	241
7.5	Mimotělní metody plicní podpory	241
7.6	Závěr	242
8	Umělá plicní ventilace u těžkých forem astmatu	244
8.1	Úvod	244
8.2	Patofyziologie	247
8.3	Umělá plicní ventilace u nemocných s bronchiálním astmatem	249
8.4	Závěr	255
9	Umělá plicní ventilace u nemocných s oběhovým selháním	256
9.1	Úvod	256
9.2	Patofyziologie	256
9.3	Umělá plicní ventilace u nemocných se selháním oběhu	261
10	Umělá plicní ventilace u nemocných s akutním plicním selháním	264
10.1	Úvod	264
10.2	Diagnostická kritéria	265
10.3	Patofyziologická charakteristika ALI/ARDS z pohledu ventilace pozitivním přetlakem	265
10.4	Konvenční ventilace pozitivním přetlakem u nemocných s ARDS	277
10.5	Nekonvenční ventilace u nemocných s akutním plicním selháním	298
11	Neinvazivní plicní ventilace	302
11.1	Úvod	302
11.2	Definice	303
11.3	Mechanismus účinku a klinické cíle	303
11.4	Indikace a kontraindikace	304

11.6	Praktické poznámky	308
11.7	Klinické poznámky k použití NIVS u vybraných stavů	310
11.8	Komplikace	313
11.9	Závěr	313
12	Ukončování umělé plicní ventilace	316
12.1	Úvod	316
12.2	Definice pojmu	316
12.3	Obecné předpoklady pro ukončení ventilační podpory	319
12.4	Postup ukončení ventilační podpory	321
12.5	Extubace	332
12.6	Tracheostomie	334
12.7	Neinvazivní ventilace a vysokoprůtoková nosní oxygenoterapie v procesu odvykání od ventilátoru	335
12.8	Specifika odvykání od ventilátoru u vybraných skupin nemocných	337
12.9	Příčiny selhání odpojení	341
12.10	Trvalá nutnost ventilační podpory, domácí umělá plicní ventilace	346
13	Umělá plicní ventilace v anestezii	349
13.1	Úvod	349
13.2	Vliv celkové anestezie na respirační systém	349
13.3	Peroperační plicní komplikace	351
13.4	Anesteziologický přístroj a ventilátor	352
13.5	Péče o dýchací cesty během celkové anestezie	357
13.6	Nastavení umělé plicní ventilace během anestezie	357
13.7	Nekonvenční ventilace	361
13.8	Závěr	361
14	Pneumonie ventilovaných nemocných	363
14.1	Úvod	363
14.2	Etiopatogeneze VAP	364
14.3	Rizikové faktory pro vznik VAP	366
14.4	Prevence vzniku VAP	367
14.5	Diagnostika VAP	372
14.6	Terapie VAP	378
14.7	Výskyt VAP jako indikátor kvality	381

15	Rescue postupy u nemocných se závažným plicním selháním	384
15.1	Úvod	384
15.2	Pronační poloha	385
15.3	Metody mimotělní plicní podpory	390
15.4	Vysokofrekvenční ventilace	400
15.5	Ostatní rescue postupy	402
15.6	Závěr	404
16	Vysokoprůtoková oxygenoterapie	407
16.1	Úvod	407
16.2	Technické zajištění	407
16.3	Mechanismy účinku	408
16.4	Fyziologické účinky	410
16.5	Indikace	410
16.6	Způsob provedení vysokoprůtokové oxygenoterapie	412
16.7	Nežádoucí účinky	413
16.8	Závěr	413
	Přehled použitých zkratk	415
	Seznam obrázků	421
	Shrnutí	425
	Summary	426
	O autorech	427
	Rejstřík	431