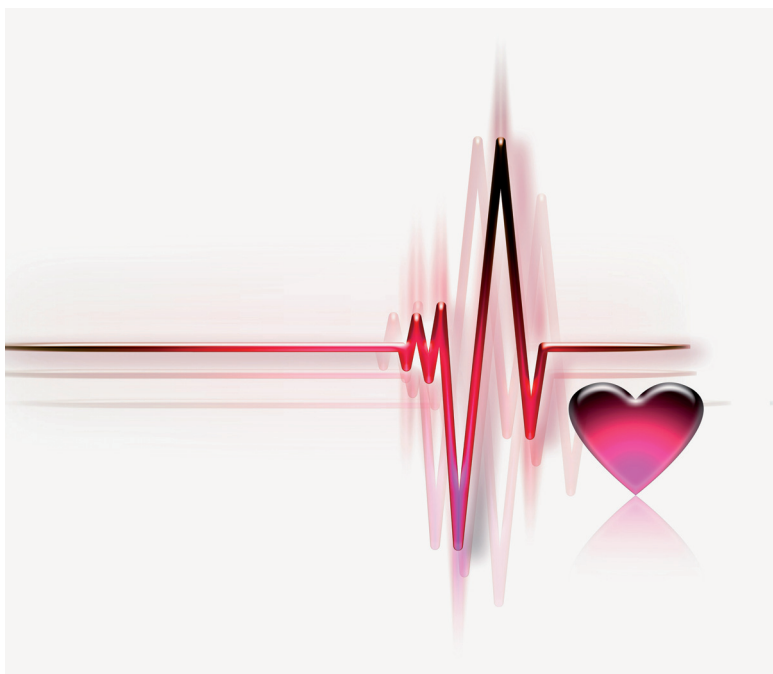


Eliška Sovová, Jarmila Sedlářová a kolektiv

Kardiologie pro obor ošetrovatelství

2., rozšířené a doplněné vydání





Eliška Sovová, Jarmila Sedlářová a kolektiv

Kardiologie pro obor ošetrovatelství

2., rozšířené a doplněné vydání

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

KARDIOLOGIE PRO OBOR OŠETŘOVATELSTVÍ

2., rozšířené a doplněné vydání

Hlavní autorky a editorky:

Prof. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA

Mgr. Jarmila Sedlářová, Ph.D.

Spoluautoři:

Soňa Bocková

Bc. Dagmar Hetclová

MUDr. Petr Jakubec

Bc. Alena Kmoníčková

Kateřina Malá

Doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

Radka Trčková

MUDr. Anatolij Truhlář

Recenze:

Prof. MUDr. Jiří Ehrmann, CSc.

Doc. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D.

Prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE

© Grada Publishing, a.s., 2014

Obrázky z archivu autorů

Cover Photo © fotobanka allphoto, 2014

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 5517. publikaci

Odpovědný redaktor Mgr. Jan Lomiček, Mgr. Zuzana Lomíčková

Sazba a zlom Jana Řeháková

Počet stran 256 + 8 stran barevné přílohy

2. vydání, Praha 2014

Vytiskla Tiskárna PROTISK, s.r.o., České Budějovice

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-247-4823-8

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE

ISBN 978-80-247-9229-3 ve formátu PDF

ISBN 978-80-247-9230-9 ve formátu EPUB

Obsah

Zkratky	17
Úvod	21
1 Informace k ošetrovatelství a k ošetrovatelskému procesu	23
1.1 Obor ošetrovatelství	23
1.2 Vývoj metody ošetrovatelský proces	23
1.3 Funkční a dysfunkční vzorce zdraví autorky Gordonové	25
1.4 Ošetrovatelská péče	26
1.5 Posouzení a diagnostika v ošetrovatelské péči	27
1.5.1 Jak provádět ošetrovatelské posouzení a diagnostiku?	28
1.5.2 Jak zapisovat posouzení a diagnostiku do ošetrovatelské dokumentace?	29
1.6 Plánování ošetrovatelské péče	32
1.6.1 Plán ošetrovatelské péče s využitím terminologie NOC a NIC	32
1.6.2 Jak zapisovat NOC hodnocení a NIC intervence do plánu péče?	35
1.7 Příklady zápisu v ošetrovatelské dokumentaci	36
1.8 První příklad NANDA diagnostiky, NOC a NIC	37
1.8.1 Posouzení a diagnostika deficitu sebedpěče při koupání a hygieně – 00108	37
1.8.2 Plán ošetrovatelské péče pro deficit sebedpěče při koupání a hygieně – 00108	38
1.9 Druhý příklad NANDA diagnostiky, NOC a NIC	41
1.9.1 Posouzení a diagnostika akutní bolesti – 00132	41
1.9.2 Plán ošetrovatelské péče pro akutní bolest – 00132 ...	42
1.9.3 Plán ošetrovatelské péče	46
1.10 Realizace a vyhodnocení ošetrovatelské péče	47
2 Vyšetřovací metody v kardiologii	49
2.1 Anamnéza, fyzikální vyšetření	49
2.2 Elektrokardiogram (EKG)	50
2.3 Zátěžová vyšetření	50
2.3.1 Bicyklová ergometrie	51

2.3.2	Zátěžový test na běhátku	51
2.3.3	Spiroergometrie	52
2.3.4	Test chůze 6minutový	53
2.4	Holterova monitorace EKG	54
2.5	Pozdní komorové potenciály	57
2.6	Variabilita srdeční frekvence	57
2.7	Head Up Tilt test (HUT) – test na nakloněné rovině	57
2.8	Měření krevního tlaku (TK)	58
2.8.1	Neinvazivní metody	58
2.8.2	Měření krevního tlaku invazivní	60
2.9	RTG vyšetření	60
2.10	Echokardiografické vyšetření	61
2.10.1	Základní rozdělení	61
2.10.2	2D a M mode	62
2.10.3	Dopplerovské metody	63
2.10.4	Transezofageální echokardiografie	63
2.10.5	Dobutaminový test	64
2.11	Nukleární zobrazovací metody	65
2.12	Počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (MR)	65
2.13	Srdeční katetrizace	66
2.13.1	Selektivní koronarografie (SKG)	67
2.14	Elektrofyzilogické vyšetření	67
2.15	Ošetrovatelské problémy spojené s kardiologickou diagnostikou (NANDA, 1999)	68
2.16	Příklady ošetrovatelských diagnóz u kardiologicky vyšetřovaných pacientů	69
3	Šok	70
3.1	Úvod, definice, rozdělení	70
3.2	Etiologie a patogeneze	70
3.3	Klinický obraz a diagnostika	71
3.4	Kardiogenní šok	71
3.4.1	Etiologie	71
3.4.2	Klinický obraz	71
3.5	Léčba šoku	71
3.6	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	72
3.6.1	Snížený srdeční výdej v důsledku kardiogenního šoku (nebo obstrukčního extrakardiálního šoku)	72
3.6.2	Úzkost doprovázející šokový stav	73

3.6.3	Porušené prokrvení tkáně v důsledku hypovolemického šoku (nebo distribučního – periferního šoku při sepsi, anafylaktickém šoku...)...	74
4	Srdeční selhání	76
4.1	Úvod, definice, rozdělení	76
4.2	Etiologie a patogeneze	76
4.3	Výskyt	77
4.4	Akutní srdeční selhání	78
4.4.1	Akutní levostranné srdeční selhání	78
4.4.2	Akutní pravostranné srdeční selhání	79
4.5	Chronické srdeční selhání	80
4.5.1	Chronické levostranné srdeční selhání	80
4.5.2	Chronické pravostranné srdeční selhání	81
4.5.3	Léčba chronického srdečního selhání	82
4.6	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	84
4.6.1	Porušená výměna plynů v důsledku srdečního selhání nebo syndromu akutní respirační tísně, chronické obstrukční plicní nemoci, plicní fibrózy, plicní embolizace, primární plicní hypertenze atd.	84
4.6.2	Snížený srdeční výdej z důvodu akutního i chronického srdečního selhání (pravostranného, levostranného)	85
4.6.3	Neznalost stavu, léčebného režimu, možných komplikací srdečního selhání	85
4.6.4	Riziko deficitu tělesných tekutin v důsledku diuretické medikace při srdečním selhání (nadbytek i nedostatek)	86
5	Synkopa	88
5.1	Úvod, definice synkopy	88
5.2	Výskyt	88
5.3	Patofyziologie	88
5.4	Příčiny synkopy	88
5.4.1	Vazovagální synkopa (VVS).....	89
5.4.2	Syndrom karotického sinu	90
5.4.3	Ortostatická synkopa	90
5.5	Klinický obraz a diagnostika	90

5.6	Léčba synkop	92
5.6.1	Léčba VVS	92
5.7	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	92
5.7.1	Porušené prokrvení mozku (synkopa) v důsledku vazovagální, kardiogenní a psychiatrické příčiny	92
5.7.2	Potenciální riziko poranění v souvislosti s pádem pacienta při synkopě	93
6	Ischemická choroba srdeční	94
6.1	Úvod, definice, rozdělení	94
6.2	Etiologie a patogeneze	94
6.3	Klinický obraz a diagnostika	95
6.4	Léčba	96
6.4.1	Farmakologická léčba	96
6.4.2	Intervenční léčba	96
6.4.3	Operační léčba	96
6.5	Chronické formy ICHS	97
6.5.1	Angina pectoris	97
6.5.2	Němá ischemie	98
6.5.3	Vazospastická angina pectoris	99
6.5.4	Syndrom X	99
6.6	Akutní formy ICHS	100
6.6.1	Nestabilní angina pectoris	100
6.6.2	Náhlá smrt	101
6.6.3	Akutní infarkt myokardu	101
6.7	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	106
6.7.1	Porušené prokrvení tkání – ICHS (AP, IM)	106
6.7.2	Akutní bolest – ICHS (AP, IM)	107
6.7.3	Intolerance aktivity v důsledku ICHS (AP, IM) nerovnováhy dodávky a potřeby kyslíku	108
6.7.4	Neznalost stavu, léčebného režimu, možných komplikací	108
6.7.5	Úzkost z důvodu ICHS (AP, IM)	109
7	Hypertenze	110
7.1	Úvod	110
7.2	Dělení hypertenze, prognóza	111
7.3	Výskyt	112
7.4	Primární hypertenze	112

7.4.1	Etiologie	112
7.4.2	Klinický obraz	113
7.4.3	Základní vyšetření	114
7.5	Sekundární hypertenze	114
7.5.1	Renální hypertenze (3 %)	114
7.5.2	Renovaskulární hypertenze (1 %)	116
7.5.3	Feochromocytom	116
7.5.4	Connův syndrom (primární hyperaldosteronismus) ...	116
7.5.5	Cushingův syndrom	116
7.5.6	Hypertenze v těhotenství	117
7.5.7	Koarktace aorty	117
7.5.8	Obstrukční spánková apnoe (OSA)	117
7.5.9	Neurogenní příčiny	118
7.5.10	Lékové příčiny	118
7.5.11	Ostatní příčiny	118
7.6	Emergentní a urgentní stavy	118
7.7	Léčba	119
7.7.1	Nefarmakologická léčba	120
7.7.2	Farmakologická léčba	120
7.7.3	Edukace	123
7.8	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	123
7.8.1	Neznalost stavu, léčebného režimu, možných komplikací hypertenze	123
7.8.2	Porucha adaptace při hypertenzi	124
7.8.3	Porucha sexuality nebo sexuální dysfunkce v souvislosti s léčbou hypertenze (s aterosklerózou, ICHS, AP, IM)	125
7.8.4	Riziko sníženého srdečního výdeje v důsledku hypertenze	125
7.8.5	Porušené prokrvení tkání (porucha prokrvení mozku, ledvin) v důsledku hypertenze	126
8	Arytmie	128
8.1	Úvod, definice, rozdělení	128
8.2	Etiologie a patogeneze	128
8.3	Klinický obraz a diagnostika	128
8.4	Bradyarytmie	129
8.4.1	Sinusová bradykardie	129
8.4.2	SA blokády	130

8.4.3	Sick sinus syndrom – syndrom chorého sinu (SSS) ...	130
8.4.4	Syndrom karotického sinu	131
8.4.5	Poruchy AV vedení	131
8.4.6	Léčba	133
8.5	Tachyarytmie	135
8.5.1	Supraventrikulární tachykardie	135
8.5.2	Komorové tachyarytmie	139
8.5.3	Léčba tachyarytmií	142
8.6	Extrasystoly	142
8.7	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	143
8.7.1	Snížený srdeční výdej z důvodu arytmií (extrasystol)	143
8.7.2	Úzkost v souvislosti s arytmiemi (extrasystolami)	144
8.7.3	Riziko intolerance aktivity z důvodu extrasystol (arytmií)	145
9	Srdeční vady	147
9.1	Úvod, rozdělení a definice	147
9.2	Výskyt	147
9.3	Vyšetřovací metody	147
9.4	Vrozené srdeční vady (VSV)	147
9.4.1	Dělení VSV	147
9.4.2	Etiologie VSV	148
9.4.3	Nejčastější VSV	148
9.5	Získané srdeční vady (ZSV)	153
9.5.1	Dělení ZSV	153
9.5.2	Etiologie ZSV	153
9.5.3	Nejvýznamnější ZSV	153
9.6	Péče o pacienty se srdečními vadami	158
9.6.1	Péče o pacienta se srdeční vadou	158
9.6.2	Péče o pacienta po operaci chlopně	158
9.7	Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	158
9.7.1	Intolerance aktivity v důsledku srdeční vady, nerovnováhy dodávky a potřeby kyslíku	158
9.7.2	Snížený srdeční výdej v důsledku srdeční vady	159
9.7.3	Akutní bolest z důvodu ischemie srdečního svalu při srdeční vadě a rozpětí levé síně	160
9.7.4	Porušená výměna plynů z důvodu srdeční vady, změny alveolárně-kapilární membrány a městnání	161

9.7.5	Další ošetrovateľské problémy/oš. dg., které mohou nastat	162
10	Kardiomyopatie	163
10.1	Úvod, definice, rozdělení	163
10.2	Etiologie a patogeneze	163
10.3	Výskyt	163
10.4	Dilatační KMP	164
10.4.1	Definice	164
10.4.2	Etiologie a patogeneze	164
10.4.3	Klinický obraz a diagnostika	164
10.4.4	Léčba	164
10.5	Hypertrofická KMP.....	165
10.5.1	Definice	165
10.5.2	Etiologie a patogeneze	165
10.5.3	Klinický obraz a diagnostika	165
10.5.4	Léčba	166
10.6	Restriktivní KMP	167
10.6.1	Definice	167
10.6.2	Etiologie a patogeneze	167
10.6.3	Klinický obraz a diagnostika	167
10.6.4	Léčba	167
10.7	Ošetrovateľské diagnózy, príznaky, intervence	167
10.7.1	Neznalosť stavu, liečebného režimu, možných komplikácií	167
10.7.2	Snížený srdeční výdej v souvislosti s KMP	168
10.7.3	Riziko nerovnováhy tělesných tekutin v důsledku diuretické medikace KMP	169
11	Nádory srdce	171
11.1	Úvod, definice, rozdělení	171
11.2	Klinický obraz a diagnostika	171
11.3	Léčba	171
11.4	Ošetrovateľské diagnózy, príznaky, intervence	172
11.4.1	Neznalosť stavu, liečebného režimu, možných komplikácií při nádorech srdce	172
11.4.2	Snížený srdeční výdej v souvislosti s nádorovým onemocněním srdce	173

12 Myokarditida	175
12.1 Úvod, definice, rozdělení	175
12.2 Etiologie a patogeneze	175
12.3 Výskyt	175
12.4 Klinický obraz a diagnostika	176
12.5 Léčba	176
12.6 Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence.....	177
12.6.1 Snížená aktivita, intolerance v důsledku myokarditidy (nerovnováhy dodávky a potřeby kyslíku)	177
12.6.2 Neznalost stavu, léčebného režimu, možných komplikací – myokarditida	177
12.6.3 Snížený srdeční výdej při myokarditidě	178
13 Perikarditida	181
13.1 Definice a rozdělení.....	181
13.2 Etiologie a patogeneze.....	181
13.3 Výskyt.....	181
13.4 Klinický obraz a diagnostika	181
13.5 Léčba	182
13.6 Ošetrovatelské diagnózy, příznaky, intervence	183
13.6.1 Akutní bolest při perikarditidě z důvodu zánětu, otoku	183
13.6.2 Úzkost z důvodu bolestí u perikarditidy (změny zdravotního stavu, projevující se zvýšeným napětím, starostmi a neklidem)	184
13.6.3 Snížená aktivita, intolerance v důsledku perikarditidy (nerovnováhy dodávky a potřeby kyslíku)	185
13.6.4 Snížený srdeční výdej – perikarditida	185
13.6.5 Neznalost stavu, léčebného režimu, možných komplikací – perikarditida	187
14 Endokarditida	188
14.1 Úvod, definice, rozdělení	188
14.2 Etiologie a patogeneze	188
14.3 Výskyt	189
14.4 Klinický obraz a diagnostika	189
14.5 Léčba	189

14.6	Ošetrovateľské diagnózy, príznaky, intervence	190
14.6.1	Další ošetrovateľské problémy/oš. dg., ktoré môžu nastať	190
15	Pľúcni hypertenze	192
15.1	Primárni pľúcni hypertenze	192
15.1.1	Úvod, definície	192
15.1.2	Etiológia, patogeneza, výskyt	192
15.1.3	Klinický obraz a diagnostika	192
15.1.4	Léčba	193
15.2	Sekundárni pľúcni hypertenze	193
15.2.1	Etiológia a rozdelenie	193
15.2.2	Léčba	193
15.3	Ošetrovateľské diagnózy, príznaky, intervence	194
15.3.1	Porušená výmena plynů v dôsledku stúpajúciho odporu pľúcnych ciev	194
15.3.2	Úzkosť v súvislosti so zmenou zdravotného stavu a strachu zo smrti, prejavujúci sa zvýšeným napätím a ústaranosťou	194
15.3.3	Zhoršená priechodnosť dýchacích ciest v dôsledku jejich podráždenia, prejavujúci sa silným kašľom (dôsledok primárneho pľúcneho ochorenia)	195
16	Pľúcni embolie	197
16.1	Úvod, definície, výskyt	197
16.2	Etiológia, patogeneza	197
16.3	Klinický obraz a diagnostika	197
16.4	Léčba	198
16.5	Ošetrovateľské diagnózy, príznaky, intervence	198
16.5.1	Porušená výmena plynů v dôsledku zmeny krvného prútoku pľúcniimi skĺpkami, prejavujúci sa ťažkou dušnosťou, neklidom, cyanózou a zmenami hodnôt arteriálnych krvných plynů	198
16.5.2	Porušené prokrvenie tkaní následkom prerušenia krvného prútoku, prejavujúci sa dušnosťou a cyanózou	199
16.5.3	Úzkosť v súvislosti s ťažkou dušnosťou, zmenou zdravotného stavu a strachu zo smrti, prejavujúci sa neklidom, pláčom, pocitom ohrozenia	200

17	Náhlá smrt a kardiopulmonální resuscitace	201
17.1	Náhlá srdeční smrt (NSS)	201
17.2	Kardiopulmonální resuscitace	201
17.2.1	Zástava oběhu	202
17.2.2	Zástava dechu	202
17.2.3	Základní kardiopulmonální resuscitace	202
17.2.4	Rozšířená kardiopulmonální resuscitace	202
18	Prevence kardiovaskulárních onemocnění	205
Literatura		206
1	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	208
	Provedení 12svodového EKG	
2	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	211
	Holterova monitorace EKG	
3	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	213
	Provádění ergometrie	
4	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	215
	Echokardiografie – transtorakální (TTE)	
5	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	217
	Příprava a asistence při transezofageální echokardiografii	
6	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	219
	Dobutaminová transtorakální echokardiografie	
7	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	221
	Kontrastní transtorakální echokardiografie	
8	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	223
	24hodinová ambulantní monitorace TK (TK Holter)	
9	DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	225
	Příprava a asistence při pravostranné srdeční katetrizaci	

10 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	228
Příprava pacienta před selektivní koronarografií	
11 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	230
Příprava pacienta před implantací PM, ICD	
12 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	232
Příprava a asistence při zavádění dočasné komorové stimulace	
13 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	234
Měření stimulačního prahu u zavedené jednodukové dočasné kardiostimulace	
14 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	236
Příprava a asistence při elektrické kardioverzi	
15 DOPORUČENÝ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP	239
Příprava a asistence při punkci perikardu	
Rejstřík	242
Souhrn	247
Summary	249

Zkratky

AA	antiarytmika
ABR	acidobazická rovnováha
ACE	enzym konvertující angiotenzin
ADPIE	Assessment, Diagnosis, Planning, Intervention and Evaluation
AP	angina pectoris
APIE	Assessment, Planning, Intervention and Evaluation
ASD	defekt septa síní
AST	aspartátaminotransferáza
ASTRUP	vyšetření acidobazické rovnováhy
AT1+	inhibitor receptorů angiotenzinu II
ATB	antibiotika
AV	atrioventrikulární
AVRT	atrioventrikulární reentry tachykardie
AVNRT	atrioventrikulární nodální reentry tachykardie
Co A	koarktace aorty
CI	kardiální index
CK	kreatinkináza
CMP	cévní mozková příhoda
CRP	C reaktivní protein
CT	computer tomograph – počítačová tomografie
CTI	kardiorakální index
CW	kontinuální dopplerovské vyšetření
2-D	dvourozměrná echokardiografie
DDI, DDD	dvoudutinová stimulace, různé typy
DIK	diseminovaná intravaskulární koagulace
DK	dolní končetiny
DTK	diastolický tlak krve
EEG	elektroencefalogram
EF	ejekční frakce
EHA	European Heart Assotiation
EKG	elektrokardiografické vyšetření
ES	extrasystoly
FF	fyziologické funkce
FK	fibrilace komor
FS	fibrilace síní
FW	sedimentace
GIT	gastrointestinální trakt

HBDH	frakce LDH
Hg	rtuť
HK	horní končetiny
HKMP	hypertrofická kardiomyopatie
HOKMP	hypertrofická obstrukční kardiomyopatie
HUT	Head Up Tilt test – test na nakloněné rovině
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
IE	infekční endokarditida
ICD	kardioverter-defibrilátor
ICH DKK	ischemická choroba dolních končetin
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
INR	international ratio
JIP	jednotka intenzivní péče
K	kalium
KES	komorové extrasystoly
KMP	kardiomyopatie
KPCR	kardiopulmonální resuscitace
KT	komorová tachykardie
KVO	kardiovaskulární onemocnění
LDH	laktátdehydrogenáza
LK	levá komora
Mg	magnezium
MR	magnetická rezonance
MO	minutový objem
M mode	jednorozměrná echokardiografie
NANDA	International, Nursing Outcomes Classification a Nursing Interventions
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
NSS	náhlá srdeční smrt
NSTEMI	akutní infarkt myokardu bez ST-elevací
NYHA	New York Heart Assotiation
O ₂	kyslík
OP	ošetrovatelský personál
OSA	obstrukční spánková apnoe
PCI	perkutánní koronární intervence
PDA	otevřená tepenná dučej
PET	pozitronová emisní tomografie

PH	plicní hypertenze
PK	pravá komora
PM	pacemaker – kardiostimulátor
p.o.	per os
PRA	plazmatická reninová aktivita
PTT	plasma tromboplastin time
PW	pulzní dopplerovské vyšetření
RF	rizikové faktory
RTG	rentgenové vyšetření
RZP	rychlá záchranná pomoc
SA	sinoatriální
SF	související faktory
SKG	selektivní koronarografie
SPECT	nukleární vyšetření pomocí rotující kamery
SSS	sick sinus syndrom
STEMI	akutní infarkt myokardu s ST-elevací
STK	systolický tlak krve
SVES	supraventrikulární extrasystoly
SVT	supraventrikulární tachykardie
TBC	tuberkulóza
TIA	tranzitorní ischemická ataka
TK	tlak krve
TEE	transezofageální echokardiografie
TTE	transtorakální echokardiografie
UZ	určující znaky
USG	ultrazvuk
VBI	vertebrobazilární insuficience
VSD	defekt septa komor
VSV	vrozená srdeční vada
VVS	vazovagální synkopa
VVV	vrozené vývojové vady
WPW	Wolffův-Parkinsonův-Whiteův syndrom
ZSV	získaná srdeční vada

Úvod

Ošetrovatelství se zabývá ošetrovatelskými problémy pacienta/klienta (a jeho rodiny, komunity), což jsou nesaturované lidské potřeby (viz Maslowova hierarchie lidských potřeb). Deficity v saturování somatických, psychických, duchovních a sociálních potřeb vyvstávají v souvislosti s chorobou, úrazem, ale také v souvislosti se stupněm vývoje, s úrovní soběstačnosti, s úrovní a kvalitou motivace pro sebek péči, s kvalitou prostředí (materiálního i sociálního) apod.

Ošetrovatelský problém pacienta, vyjádřený formalizovaným jazykem, se nazývá ošetrovatelská diagnóza. Ošetrovatelská diagnóza se zásadně liší od medicínské diagnózy, a to: obsahem (zaměřením), strukturou, individualizací, proměnlivostí/dynamikou a navazujícími aktivitami.

Ošetrování je definováno jako diagnostika a léčba odpovědi člověka na aktuální nebo potenciální problémy (definice Americké asociace sester). Je to systematická činnost, která hodnotí a plánovitě uspokojuje potřeby nemocného (i zdravého člověka).

Termín **ošetrovatelský proces** byl zaveden v padesátých letech 20. století a je považován za základní racionální metodu ošetrovatelské péče. Představuje sérii plánovaných činností a myšlenkových algoritmů, které používá ošetrovatelský personál ke zhodnocení stavu klienta, rodiny nebo komunity k plánování, realizaci a vyhodnocování účinnosti péče. Cílem ošetrovatelského procesu je poskytování plánované, řízené, systematické, kontrolovatelné a vyhodnotitelné ošetrovatelské péče.

Cílem **ošetrování (ošetrovatelské péče)** je prevence, odstranění nebo zmírnění ošetrovatelských problémů v oblasti individuálních potřeb klientů (rodiny, komunity).

Studium ošetrovatelství prošlo za posledních 25 let velkými změnami. V současné době se v České republice studuje ošetrovatelství na vysokých školách. I přes ne úplně jasné právní postavení absolventů bakalářského i magisterského studia (nejasné kompetence v léčebném procesu) je jasné, že základem rozvoje moderní zdravotnické péče je úzká spolupráce lékaře a ošetrovatelského personálu s novým vymezením postavení jednotlivých subjektů.

Lékaři mnohdy nedoceňují snahy ošetrovatelského personálu a snaží se zachovat starý status quo, kdy lékař je jediný, který rozhoduje o tom,

co se s pacientem bude dít. Někdy je základem tohoto neporozumění lékařova naprostá absence znalosti ošetrovatelského procesu.

Ke vzájemnému pochopení a provázání léčebné a ošetrovatelské složky má sloužit tato kniha. Dali jsme si za cíl ukázat diagnosticko-terapeutický proces jako průnik lékařského a ošetrovatelského procesu a na konkrétních případech kardiologických diagnóz ukázat konkrétní příklady komplexní péče o pacienta.

Uvedené ošetrovatelské diagnózy jsou pouze základním vodítkem k sestavení individuálního ošetrovatelského plánu u kardiologického pacienta s ohledem na jeho ošetrovatelské problémy, které vyplývají z jeho choroby. Vzhledem k tomu, že ošetrovatelská péče je vždy orientovaná holisticky a je přísně individualizovaná, nelze v obecné/abstraktní rovině postihnout složitost každého konkrétního v praxi řešeného případu.

Druhé vydání této knihy bylo doplněno kapitolou o ošetrovatelském procesu, ošetrovatelské péči a ošetrovatelských diagnózách, dále o nejčastější standardní ošetrovatelské postupy v kardiologii. Také ostatní kapitoly byly přepracovány podle současných poznatků vědy. Standardní ošetrovatelské postupy mají vést v péči o nemocné ke zvyšování kvality péče a mají být nápomocny při plánování ošetrovatelské péče. Tyto ošetrovatelské postupy, které předkládáme, jsou pouze návodem a doporučením, nejsou zavazující. Mají za cíl obeznámit čtenáře s přípravou (ošetrovatelskou péčí) před specializovaným výkonem, v průběhu a po ukončení výkonu při specifických kardiologických vyšetřovacích metodách nebo odborných výkonech. Tyto postupy vypracoval kolektiv navržený pracovní skupinou ošetrovatelství v kardiologii při České kardiologické společnosti.

1 Informace k ošetrovatelství a k ošetrovatelskému procesu

1.1 Obor ošetrovatelství

Obor ošetrovatelství patří mezi zdravotnické nelékařské vědní obory. Je možné jej pomyslně dělit na dvě oblasti: vědu a výzkum – ošetrovatelské vědy a na praxi – ošetrovatelská péče. Ošetrovatelskou komunitu představují odborníci, kteří působí v oboru ošetrovatelství, jedná se předně o: registrované sestry a sestry specialistky, manažery ošetrovatelské péče, zdravotnické asistenty, ošetrovatelky a další členy ošetrovatelského týmu, který poskytuje ošetrovatelskou péči ve zdravotnické praxi. Do ošetrovatelské komunity dále spadají pedagogové středních a vyšších škol zdravotnických, kteří jsou zaměřeni na výuku různých předmětů oboru ošetrovatelství, akademičtí pracovníci, kteří působí v oboru ošetrovatelství na vysokých školách či univerzitách a odborníci, kteří se specializují na výzkum v ošetrovatelských vědách.

1.2 Vývoj metody ošetrovatelský proces

Provádění ošetrovatelské péče podle metody ošetrovatelský proces se postupně vyvíjí. Podle Pesuta a Hermana se ošetrovatelský proces vlivem poznatků ošetrovatelské vědy postupně utvářel ve **třech generacích**. **První** generace metody byla aplikována v období padesátých a sedmdesátých let dvacátého století v USA. Důraz byl kladen na péči o potřeby pacientů s různými zdravotními problémy a na jejich rychlé vyřešení. Jednalo se o čtyřfázovou metodu péče označovanou akronymem APIE (Assessment, Planning, Intervention and Evaluation – posouzení, plánování, intervence, vyhodnocení). Fázovitost procesu péče kladla a klade akcent na profesionalitu strukturovaného myšlení, jež má předcházet vlastním ošetrovatelským činnostem. V uvedeném období byl zahájen rozvoj ošetrovatelské diagnostiky NANDA a ošetrovatelský proces byl rozšířen o diagnózu připojenou k posouzení pacienta. Odborníci tuto variantu označují jako **druhou** generaci ošetrovatelského procesu. S dalším vývojem ošetrovatelské vědy začala debata k diagnostické rozvaze (diagnostic reasoning), která vyžaduje ještě více kreativního a kritického

myšlení studentek, popřípadě sester. Diagnostická rozvaha byla představena Carnevali a Gordonem a stala se pro odborníky v ošetrovatelství významným transformačním a evolučním krokem. Vzniká **třetí** generace ošetrovatelského procesu s pěti kroky – ADPIE (Assessment, Diagnosis, Planning, Intervention and Evaluation – posouzení, diagnostika, plánování, intervence, vyhodnocení).

Poskytování ošetrovatelské péče podle metody ošetrovatelský proces vyžaduje dovednosti kritického myšlení a klinické rozvahy sester a využívání ošetrovatelské terminologie **Aliance 3N**. Tato terminologie propojuje klasifikace NANDA International, Nursing Outcomes Classification a Nursing Interventions Classification, které mají vysoký přínos pro zdravotnická data o ošetrovatelské praxi a z nich vycházejících statistických výsledků. Primárním zdrojem ošetrovatelské diagnostiky je ve dvouletých intervalech vydávaná kniha s názvem NANDA – International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, nakladatelství Wiley-Blackwell (www.nanda.org). Primárními zdroji klasifikací ošetrovatelských intervencí a výsledků péče jsou publikace Nursing Interventions Classification (NIC) a Nursing Outcomes Classification (NOC), nakladatelství Mosby, které jsou inovovány každé čtyři roky. Diagnostický systém NANDA-I nabízí názvosloví diagnostických fenoménů ošetrovatelských problémů v podobě ošetrovatelských diagnóz a jejich číselných kódů. Pro každou ošetrovatelskou diagnózu jsou v něm uvedeny diagnostické prvky, kterými jsou určující znaky a související nebo rizikové faktory, podle nich je možné rozpoznávat ošetrovatelské diagnózy u pacientů. Vymezení diagnóz je specifikováno definicemi. Systém respektuje pravidlo dvou komponent potenciální ošetrovatelské diagnózy a tří komponent diagnózy aktuální. Nabízí i diagnózy zaměřené na prevenci a edukaci.

Vnitřní strukturu NANDA International představuje třináct diagnostických domén, které vznikly rozšířením a dopracováním Gordonové Funkčních vzorců zdraví, více se o nich čtenář dozví dále. Každá z domén specifikuje, jakými konkrétními jevy se při klinické diagnostické rozvaze mají registrované sestry zabývat a každá doména je dělena do tříd s názvy ošetrovatelských diagnóz a jejich číselnými kódy. K příkladům názvů ošetrovatelských diagnóz patří:

- Porušený obraz těla, kód – 00118 (Disturbed body image),
- Akutní bolest, kód – 00132 (Acute pain),

- Porušená osobní identita, kód – 00121 (Disturbed personal identity),
- Riziko nevyrovnané tělesné teploty, kód – 00005 (Risk for imbalanced body temperature).

V současnosti v ošetrovatelství pracujeme s těmito diagnostickými doménami:

1. Podpora zdraví
2. Výživa
3. Vylučování a výměna
4. Aktivita – odpočinek
5. Vnímání – poznávání
6. Vnímání sebe sama
7. Vztahy
8. Sexualita
9. Zvládání zátěže
10. Životní principy
11. Bezpečnost – ochrana
12. Komfort
13. Růst – vývoj

Klasifikace NOC – Nursing Outcomes Classification nabízí pro každou NANDA-I diagnózu doporučené oblasti hodnocení efektu péče a škály s indikátory k opakovanému měření sledované oblasti. Klasifikace NIC – Nursing Interventions Classification pak předkládá ke každé NANDA-I diagnóze doporučené ošetrovatelské intervence. Aliance 3N je komplexem prvků nezbytných k preciznímu a profesionálnímu poskytování ošetrovatelské péče podle metody ošetrovatelský proces.

1.3 Funkční a dysfunkční vzorce zdraví autorky Gordonové

V souvislosti se zaměřením oboru ošetrovatelství na specificky orientovanou diagnostiku předložila Gordonová **vodítko k ošetrovatelskému posuzování stavu pacienta**. Vypracovala jedenáct oblastí pro vstupní informace v ošetrovatelském procesu – pro posouzení a diagnostiku u pacienta, které označila jako **Vzorce zdraví**. Patří k nim:

- Vzorec vnímání zdraví – management zdraví,
- Vzorec nutriční – metabolický,

- Vzorec eliminace,
- Vzorec aktivit – cvičení,
- Vzorec spánku – odpočinku,
- Vzorec poznávání – vnímání,
- Vzorec vnímání sebe sama – sebepojetí,
- Vzorec role – vztahy,
- Vzorec sexuálně-reprodukční,
- Vzorec zvládání zátěže – odolnost vůči stresu,
- Vzorec hodnoty – víra (přesvědčení).

Vzorec zdraví je Gordonovou definován jako chování člověka ve prospěch svého zdraví v průběhu času. Posouzení pacienta vede sestry podle Gordonové k tomu, aby zjistily, v jakém stavu konkrétního pacienta jsou jednotlivé Vzorce zdraví. Cíleně vyhledávají, zda jsou ve **funkčním, dysfunkčním** nebo **potenciálně dysfunkčním stavu**. Lze říci, že jde o rozpoznávání toho, zda pacienti v uvedených vzorcích naplňují svoje lidské potřeby funkčně, potenciálně dysfunkčně nebo dysfunkčně. Metodika posouzení pacienta je dána dvěma komponentami. Patří k nim:

- anamnéza,
- posuzování = vyšetřování.

Podobné je to při využití diagnostického systému NANDA International, který je strukturován do diagnostických domén, které byly vyvozeny z díla Gordonové.

1.4 Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelská péče je organizována v pěti na sebe navazujících krocích, tedy **podle metody ošetrovatelský proces**. K pěti fázím ošetrovatelského procesu patří:

1. **posouzení,**
2. **diagnostika,**
3. **plánování,**
4. **realizace péče,**
5. **vyhodnocení péče.**

Jednotlivé kroky se od přijetí pacienta do péče sestry až do jeho propuštění mají **cyklicky opakovat**. **Jak často je zapotřebí provést nové po-**