

Martina Dingová Šliková, Lucia Vrabelová,  
Lucie Lidická

---

# Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů

pro zdravotnické záchranáře

---





Martina Dingová Šliková, Lucia Vrabelová,  
Lucie Lidická

---

# **Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů**

**pro zdravotnické záchranáře**

---

**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.

**Mgr. Martina Dingová Šliková**

**Mgr. Lucia Vrabelová**

**Mgr. Lucie Lidická**

## **Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře**

**Hlavní autorka:** Mgr. Martina Dingová Šliková

**Autorky:** Mgr. Lucia Vrabelová, Mgr. Lucie Lidická

**Recenzentka:** PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D.

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

© Grada Publishing, a.s., 2018

Cover Photo © depositphotos.com, 2018

Vydala Grada Publishing, a.s.,

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 7036. publikaci

Odpovědná redaktorka: Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Míkula

Perokresby Bc. Helena Hřebcová

Počet stran 312 + 4 strany barevné přílohy

1. vydání, Praha 2018

Vytiskla Tiskárna v Ráji, s.r.o., Pardubice

***Autorky a nakladatelství Grada Publishing, a.s., děkují firmě Altron, a.s., za podporu vydání této publikace.***

*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 však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-2325-4 (ePub)

ISBN 978-80-271-2324-7 (pdf)

ISBN 978-80-271-0717-9 (print)

# Obsah

Úvod . . . . .	13
<b>1 Vývoj ošetrovatelské péče a první pomoci v kontextu medicíny</b>	
Martina Dingová Šliková . . . . .	14
1.1 Pravěk . . . . .	14
1.2 Starověk . . . . .	15
1.2.1 Egypt . . . . .	15
1.2.2 Izrael . . . . .	16
1.2.3 Řecko . . . . .	17
1.2.4 Řím . . . . .	17
1.3 Raný středověk . . . . .	19
1.3.1 Byzantská říše . . . . .	19
1.3.2 Evropa . . . . .	19
1.4 Vrcholný středověk . . . . .	21
1.4.1 Orient . . . . .	21
1.4.2 Evropa . . . . .	22
1.5 Raný novověk . . . . .	26
1.5.1 Renesance . . . . .	26
1.6 Vrcholný novověk . . . . .	32
1.6.1 Období 17. a 18. století n. l. . . . .	32
1.6.2 Období 18. a 19. století n. l. . . . .	35
1.7 Moderní dějiny . . . . .	37
1.7.1 Období 19. století n. l. . . . .	37
1.7.2 Období 1. světové války . . . . .	45
1.7.3 Meziválečné období . . . . .	46
1.7.4 Období 2. světové války . . . . .	48
1.7.5 Období po 2. světové válce . . . . .	48
1.7.6 Česká republika v období po roce 1989 . . . . .	52
<b>2 Zdravotnický tým</b>	
Martina Dingová Šliková . . . . .	58
2.1 Nelékařská zdravotnická povolání . . . . .	58
2.1.1 Povolání zdravotnického záchranáře . . . . .	60
2.2 Základní související legislativa . . . . .	65
<b>3 Vymezení oboru ošetrovatelství</b>	
Martina Dingová Šliková . . . . .	67
3.1 Obor ošetrovatelství . . . . .	67
3.1.1 Definice ošetrovatelství . . . . .	67
3.2 Teorie ošetrovatelství . . . . .	69
3.2.1 Koncepční teorie a modely ošetrovatelství . . . . .	69
3.3 Ošetrovatelský proces . . . . .	72
3.3.1 Situace v ČR . . . . .	73
3.3.2 Ošetrovatelské posouzení . . . . .	74

3.3.3	Ošetrovatelská diagnóza . . . . .	74
3.3.4	Plán intervencí ošetrovatelské péče . . . . .	75
3.3.5	Realizace intervencí . . . . .	76
3.4	Ošetrovatelská péče . . . . .	77
3.4.1	Paliativní ošetrovatelská péče . . . . .	77
3.4.2	Zdravotnická dokumentace . . . . .	78
<b>4</b>	<b>Evidence based nursing – ošetrovatelství založené na důkazech</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>82</b>
4.1	Základní principy EBN . . . . .	82
4.2	Překážky při zavádění EBP . . . . .	82
4.3	Fáze EBP . . . . .	83
4.3.1	Kritický postoj k praxi . . . . .	83
4.3.2	Formulace klinické otázky . . . . .	83
4.3.3	Systematické vyhledání nejlepšího dostupného důkazu . . . . .	83
4.3.4	Kritické posouzení důkazu . . . . .	83
4.3.5	Aplikace důkazu (výsledků) do klinické praxe . . . . .	84
4.3.6	Zhodnocení výsledku implementace důkazů (výkonu) . . . . .	84
<b>5</b>	<b>Multikulturní ošetrovatelství</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>86</b>
5.1	Model vycházejícího slunce Madelein Leiningerové . . . . .	87
5.2	Model kulturně ohleduplné péče Joyce Newman Gigerové a Ruth Davidhizarové . . . . .	87
5.3	Specifika neverbální komunikace u jednotlivých národů a národnostních menšin žijících na území ČR . . . . .	87
5.3.1	Mimika . . . . .	87
5.3.2	Haptika . . . . .	88
5.3.3	Proxemika . . . . .	88
5.4	Specifika hospitalizace jednotlivých národností a kultur pobývajících na území ČR . . . . .	89
5.4.1	Ukrajinci . . . . .	89
5.4.2	Vietnamci . . . . .	89
5.4.3	Rusové . . . . .	89
5.5	Specifika hospitalizace příslušníků národnostních menšin žijících na území ČR . . . . .	90
5.5.1	Romové . . . . .	90
5.6	Náboženství a církve . . . . .	90
5.6.1	Křesťanství . . . . .	90
5.6.2	Judaismus . . . . .	91
5.6.3	Islám . . . . .	92
5.6.4	Buddhismus . . . . .	93
5.6.5	Hinduismus . . . . .	93
5.6.6	Svědci Jehovovi . . . . .	93
<b>6</b>	<b>Základy komunikace</b>	
	Lucie Lidická, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>95</b>
6.1	Verbální komunikace . . . . .	96
6.2	Neverbální komunikace . . . . .	96

6.3	Asertivní komunikace . . . . .	96
6.4	Komunikace s pacientem . . . . .	97
6.4.1	Naslouchání . . . . .	97
6.4.2	Empatie . . . . .	97
6.4.3	Mlčení . . . . .	98
6.5	Komunikace s melancholickým/depresivním pacientem . . . . .	98
6.6	Komunikace s agresivním pacientem . . . . .	98
6.6.1	Metody komunikace s agresivním pacientem . . . . .	98
6.7	Druhy komunikace v PNP . . . . .	99
<b>7</b>	<b>Nozokomiální nákazy a prevence</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>101</b>
7.1	Dělení NN . . . . .	101
7.2	Cesta přenosu NN . . . . .	101
7.3	Prevence NN . . . . .	102
7.3.1	Hygiena rukou . . . . .	102
7.3.2	Používání rukavic . . . . .	102
7.3.3	Ochrana obličeje . . . . .	102
7.3.4	Ochrana kůže a oděvu . . . . .	102
7.3.5	Bariérový ošetrovatelský režim . . . . .	102
7.3.6	Izolace pacienta . . . . .	103
7.4	Hygiena rukou v praxi . . . . .	104
7.4.1	Postup při mechanickém mytí rukou . . . . .	104
7.4.2	Postup při mechanickém mytí před chirurgickou dezinfekcí . . . . .	104
7.4.3	Postup při hygienické dezinfekci . . . . .	104
7.4.4	Postup při chirurgické dezinfekci . . . . .	104
7.5	Mechanická očista, dezinfekce a sterilizace . . . . .	105
7.5.1	Mechanická očista . . . . .	105
7.5.2	Dezinfekce . . . . .	105
7.5.3	Sterilizace . . . . .	106
7.5.4	Obaly . . . . .	107
7.6	Přejímání a manipulace s čistým prádlem . . . . .	107
7.7	Přejímání a manipulace se zdravotnickým prostředkem . . . . .	108
7.8	Platná legislativa . . . . .	108
<b>8</b>	<b>Péče o prostředí pacienta</b>	
	Lucia Vrabelová, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>111</b>
8.1	Nemocniční lůžko . . . . .	111
8.1.1	Základní vybavení lůžka . . . . .	112
8.1.2	Doplňky a pomocná zařízení lůžka . . . . .	113
8.1.3	Úprava lůžka . . . . .	113
8.2	Spánek a odpočinek . . . . .	114
8.2.1	Spánek . . . . .	114
8.2.2	Odpočinek . . . . .	117
8.3	Polohy nemocných . . . . .	117
8.3.1	Léčebné polohy . . . . .	118
8.3.2	Imobilizační syndrom . . . . .	121
8.3.3	Vyšetřovací polohy . . . . .	123

<b>9</b>	<b>Zajištění hygieny</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>125</b>
9.1	Hygienická péče . . . . .	125
9.1.1	Význam hygienické péče, hygienické návyky . . . . .	125
9.2	Péče o osobní a ložní prádlo . . . . .	126
9.3	Péče o zuby a hygiena dutiny ústní . . . . .	126
9.3.1	Ošetrovatelský postup v péči o zdravou dutinu ústní . . . . .	127
9.3.2	Zvláštní péče o dutinu ústní . . . . .	127
9.4	Ranní toaleta . . . . .	128
9.4.1	Ranní toaleta soběstačných pacientů . . . . .	128
9.4.2	Ranní toaleta nesoběstačných pacientů . . . . .	128
9.5	Večerní toaleta soběstačných a nesoběstačných pacientů . . . . .	129
9.6	Celková koupel . . . . .	130
9.6.1	Celková koupel soběstačných pacientů . . . . .	130
9.6.2	Celková koupel u částečně soběstačných pacientů . . . . .	130
9.6.3	Celková koupel na lůžku u nesoběstačných pacientů . . . . .	130
9.7	Mytí vlasů . . . . .	132
9.7.1	Mytí vlasů u soběstačných a částečně soběstačných pacientů . . . . .	132
9.7.2	Mytí vlasů u nesoběstačných pacientů . . . . .	132
9.8	Ošetření znečištěného pacienta . . . . .	133
<b>10</b>	<b>Obvazová technika, ošetření ran</b>	
	Lucia Vrabelová . . . . .	<b>134</b>
10.1	Obvazové materiály . . . . .	134
10.1.1	Tkaniny . . . . .	134
10.1.2	Vlákniny . . . . .	135
10.1.3	Látky ztužující obvazy . . . . .	135
10.1.4	Postříkové obvazy . . . . .	136
10.1.5	Zpevňující materiály . . . . .	137
10.1.6	Náplasti . . . . .	137
10.2	Význam obvazové techniky . . . . .	137
10.2.1	Obecné zásady obvazové techniky . . . . .	137
10.2.2	Účel obvazové techniky . . . . .	138
10.3	Dělení obvazů podle materiálu . . . . .	138
10.3.1	Šátkové obvazy . . . . .	138
10.3.2	Obinadlové obvazy . . . . .	139
10.3.3	Náplastové obvazy . . . . .	142
10.3.4	Prakové obvazy . . . . .	142
10.3.5	Hadicové obvazy . . . . .	142
10.3.6	Obvazy z tuhoucích hmot . . . . .	143
10.3.7	Obvazy z pružných hmot . . . . .	143
10.3.8	Dlahové obvazy . . . . .	144
10.4	Ošetření akutních, septických a aseptických ran . . . . .	145
10.4.1	Hojení ran . . . . .	146
10.5	Sterilní stolek . . . . .	149



## 11 Monitorování fyziologických funkcí

Lucia Vrabelová . . . . .	152
11.1 Měření dechu . . . . .	152
11.1.1 Faktory ovlivňující dýchání . . . . .	152
11.1.2 Hodnocení dechu . . . . .	152
11.1.3 Postup při sledování dechu a jeho hodnocení . . . . .	154
11.2 Sledování krevního tlaku . . . . .	154
11.2.1 Faktory ovlivňující krevní tlak . . . . .	154
11.2.2 Hodnocení krevního tlaku . . . . .	155
11.2.3 Metody měření krevního tlaku . . . . .	155
11.2.4 Zásady pro měření krevního tlaku . . . . .	156
11.2.5 Auskultační metoda měření krevního tlaku – postup . . . . .	156
11.2.6 Záznam hodnot krevního tlaku . . . . .	157
11.3 Tělesná teplota . . . . .	158
11.3.1 Faktory ovlivňující tělesnou teplotu . . . . .	158
11.3.2 Hodnoty tělesné teploty . . . . .	158
11.3.3 Typy horečky . . . . .	158
11.3.4 Druhy teploměrů . . . . .	159
11.3.5 Pokyny k měření tělesné teploty . . . . .	159
11.3.6 Ošetrovatelský postup měření tělesné teploty . . . . .	160
11.3.7 Příznaky febrilie a hypotermie . . . . .	160
11.4 Sledování pulzu . . . . .	160
11.4.1 Faktory ovlivňující pulz . . . . .	161
11.4.2 Místa měření pulzu . . . . .	161
11.4.3 Technika měření pulzu . . . . .	161
11.4.4 Postup měření pulzu . . . . .	162
11.4.5 Hodnocení pulzu . . . . .	162
11.5 Pulzní oxymetrie . . . . .	163

## 12 Podávání léků, oxygenoterapie

Lucie Lidická . . . . .	164
12.1 Zásady správného podávání léků . . . . .	164
12.2 Ošetrovatelský proces při podávání léků <i>per os</i> (p.o.) . . . . .	165
12.2.1 Zásady podání jednotlivých druhů léků . . . . .	166
12.2.2 Postup při podání léků p.o. . . . .	166
12.2.3 Zvláštnosti při podání léků malým dětem . . . . .	166
12.2.4 Specifika při podávání některých léků . . . . .	167
12.3 Ošetrovatelský proces při podávání léků do dutin . . . . .	168
12.3.1 Podávání léků do konečníku – <i>per rectum</i> . . . . .	168
12.3.2 Ošetrovatelský proces při podávání léků vaginálně . . . . .	169
12.3.3 Ošetrovatelský proces při podávání léků do ucha . . . . .	169
12.3.4 Ošetrovatelský proces při podávání léků do nosu . . . . .	169
12.3.5 Ošetrovatelský proces při podávání léků kůží . . . . .	170
12.3.6 Ošetrovatelský proces při podávání léků do oka . . . . .	170
12.3.7 Ošetrovatelský proces při podávání léků do dýchacího ústrojí . . . . .	171
12.3.8 Ošetrovatelský proces při oxygenoterapii . . . . .	172
12.4 Přejímání a kontrola léčivých přípravků . . . . .	174

12.4.1	Předepisování a objednávání léků . . . . .	174
12.4.2	Skladování a uchovávání léků . . . . .	175
12.4.3	Zvláštnosti při manipulaci, skladování a aplikaci opiátů . . . . .	175
<b>13</b>	<b>Péče o pacienta s bolestí</b>	
	Lucia Vrabelová, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>177</b>
13.1	Fyziologie bolesti . . . . .	177
13.1.1	Typy bolestivých stimulů . . . . .	177
13.2	Typy bolesti z hlediska průběhu . . . . .	178
13.3	Typy bolesti podle místa vzniku . . . . .	179
13.4	Typy bolesti podle postižených orgánů a charakteru . . . . .	179
13.4.1	Speciální typy bolesti . . . . .	180
13.5	Hodnocení intenzity bolesti . . . . .	180
13.5.1	Časové určení bolesti . . . . .	181
13.5.2	Faktory ovlivňující vnímání bolesti . . . . .	181
13.6	Komplexní řešení bolesti . . . . .	182
13.6.1	Léčba bolesti . . . . .	182
<b>14</b>	<b>Zajištění výživy dětí a dospělých, enterální a parenterální výživa</b>	
	Lucia Vrabelová . . . . .	<b>186</b>
14.1	Faktory ovlivňující výživu . . . . .	186
14.2	Zhodnocení stavu výživy pacienta . . . . .	187
14.3	Patologické stavy výživy . . . . .	188
14.4	Dietní systém . . . . .	188
14.5	Podávání stravy podle stavu pacientů . . . . .	189
14.6	Výživa dětí, kojenecká strava, kojení . . . . .	190
14.7	Způsoby podávání stravy . . . . .	192
14.7.1	Enterální výživa . . . . .	192
14.7.2	Parenterální výživa . . . . .	196
<b>15</b>	<b>Aplikace injekcí, infuzní terapie</b>	
	Lucia Vrabelová, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>198</b>
15.1	Aplikace injekcí . . . . .	198
15.2	Intradermální podávání léků (i.d.) . . . . .	201
15.3	Subkutánní podávání léků (s.c.) . . . . .	202
15.4	Aplikace injekcí (i.m.) . . . . .	206
15.5	Aplikace intravenózních injekcí (i.v.) . . . . .	209
15.6	Infuzní terapie . . . . .	212
15.6.1	Pohyb tělesných tekutin a elektrolytů v organismu . . . . .	212
15.6.2	Účel, indikace a druhy infuzní terapie . . . . .	213
<b>16</b>	<b>Péče o centrální žilní vstupy, asistence při zavádění</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>216</b>
16.1	Výběr centrálních žilních katétrů . . . . .	216
16.2	Způsob zavedení CŽK . . . . .	216
16.2.1	Nejčastější indikace k zavedení CŽK . . . . .	217
16.2.2	Kontraindikace . . . . .	218
16.2.3	Asistence při zavádění CŽK . . . . .	218
16.3	Komplikace . . . . .	218

16.4	Ošetřování CŽK . . . . .	219
16.4.1	Postup . . . . .	219
16.4.2	Manipulace s CŽK . . . . .	219
16.5	Infekce . . . . .	220
<b>17</b>	<b>Odběry biologického materiálu</b>	
	Lucia Vrabelová, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>223</b>
17.1	Cíl vyšetření biologického materiálu . . . . .	223
17.2	Biologický materiál a jeho druhy . . . . .	223
17.3	Faktory ovlivňující výsledky vyšetření biologického materiálu . . . . .	224
17.4	Zásady odběru biologického materiálu . . . . .	225
17.5	Spolupráce s laboratoří, zpracování odebraného materiálu . . . . .	226
17.6	Postup při odběru biologického materiálu VITAL, STATIM . . . . .	226
17.7	Odběry krve na vyšetření . . . . .	226
17.7.1	Zásady při odběru krve . . . . .	226
17.7.2	Charakteristika odběru krve . . . . .	227
17.7.3	Nejčastější chyby při odběrech krve . . . . .	229
17.7.4	Druhy vyšetření krve . . . . .	229
17.7.5	Způsoby vyšetření krve . . . . .	237
17.8	Odběry moči na vyšetření . . . . .	240
17.8.1	Fyzikální vyšetření moči . . . . .	241
17.8.2	Biochemické vyšetření moči . . . . .	242
17.9	Odběry stolice na vyšetření . . . . .	244
17.9.1	Fyzikální vyšetření stolice . . . . .	245
17.9.2	Biochemické vyšetření stolice . . . . .	246
17.9.3	Mikrobiologické vyšetření stolice . . . . .	247
17.10	Odběr sputa na vyšetření . . . . .	248
17.10.1	Fyzikální vyšetření sputa . . . . .	248
17.10.2	Mikrobiologické vyšetření sputa . . . . .	249
17.10.3	Cytologické vyšetření sputa . . . . .	249
17.11	Ostatní odběry biologického materiálu . . . . .	249
17.12	Odběry žaludečního a duodenálního obsahu . . . . .	251
<b>18</b>	<b>Zajištění vyprazdňování pacientů</b>	
	Lucie Lidická . . . . .	<b>253</b>
18.1	Vyprazdňování moči . . . . .	253
18.1.1	Poruchy pravidelného vyprazdňování moči . . . . .	254
18.1.2	Cévkování . . . . .	254
18.1.3	Výplach močového měchýře . . . . .	258
18.2	Vyprazdňování stolice . . . . .	259
18.2.1	Poruchy pravidelného vyprazdňování stolice . . . . .	259
18.2.2	Klyzma . . . . .	261
18.3	Stomie . . . . .	264
18.3.1	Kolostomie . . . . .	264
18.3.2	Ileostomie . . . . .	265
18.3.3	Perkutánní epicystostomie . . . . .	266
18.3.4	Nefrostomie . . . . .	266

<b>19 Transfuze a hemoterapie</b>	
Lucie Lidická, Martina Dingová Šliková . . . . .	<b>269</b>
19.1 Indikace transfuze . . . . .	269
19.2 Druhy transfuzí . . . . .	269
19.3 Transfuzní přípravky . . . . .	270
19.3.1 Krevní skupiny . . . . .	271
19.4 Objednávání krve . . . . .	271
19.5 Ošetrovatelský proces . . . . .	271
19.6 Potransfuzní reakce . . . . .	273
19.6.1 Časné potransfuzní reakce . . . . .	273
19.6.2 Pozdní potransfuzní reakce . . . . .	273
19.7 Krevní deriváty . . . . .	274
<b>20 Ošetrování pacientů v perioperačním období; péče o drény a drenážní systémy</b>	
Lucia Vrabelová . . . . .	<b>275</b>
20.1 Předoperační příprava . . . . .	275
20.2 Pooperační péče . . . . .	277
20.3 Péče o drény a drenážní systémy . . . . .	279
20.3.1 Spádová (gravitační) drenáž . . . . .	280
20.3.2 Vzlínavá (kapilární) drenáž . . . . .	281
20.3.3 Podtlaková drenáž . . . . .	281
20.3.4 T-drén . . . . .	281
20.3.5 Pigtail drén . . . . .	281
20.3.6 Drenážní minisáčky . . . . .	282
20.4 Zásady péče o pacienta s drénem . . . . .	282
20.5 Jednorázový drenážní systém dutiny hrudní . . . . .	283
20.5.1 Drenážní systém na sání . . . . .	283
20.5.2 Ošetrovatelská péče o pacienta s hrudní drenáží . . . . .	284
<b>Seznam zkratk</b> . . . . .	<b>286</b>
<b>Přílohy</b> . . . . .	<b>291</b>
Příloha č. 1: Činnosti zdravotnického záchranáře, operátora zdravotnického operačního střediska, zdravotnického záchranáře pro urgentní medicínu, sestry pro intenzivní péči . . . . .	291
Příloha č. 2: Model vycházejícího slunce . . . . .	295
Příloha č. 3: Přehled forem léků . . . . .	296
Příloha č. 4: Přehled inzulinů . . . . .	297
Příloha č. 5: Infuzní roztoky . . . . .	298
Příloha č. 6: Základní a speciální diety . . . . .	300
Příloha č. 7: Modrá hvězda života (The Blue Star of Life) . . . . .	301
<b>Rejstřík</b> . . . . .	<b>302</b>
<b>Souhrn</b> . . . . .	<b>310</b>
<b>Summary</b> . . . . .	<b>310</b>

## Úvod

Současné zdravotnictví je vysoce organizovaný systém a poskytování zdravotní péče je regulováno příslušnými právními předpisy. Legislativa přesně stanovuje, kdo a jakým způsobem je kompetentní tuto péči poskytovat, důraz je kladen i na co nejvyšší možnou kvalitu. Profesionální podoba povolání zdravotnického záchranáře je v České republice (ČR) poměrně nový fenomén, který se stále vyvíjí. Zdravotníci záchranáři postupně získali značnou samostatnost, ať již ve smyslu rozšiřování spektra jednotlivých postupů, anebo působiště. Záchranáři mohou pracovat v přednemocniční neodkladné péči v různých typech výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby, v letecké záchranné službě, na vysokoprahových urgentních příjmech, v intenzivní lůžkové péči nebo na zdravotnickém operačním středisku. V neposlední řadě mohou působit i v celém spektru zdravotnických zařízení, na standardních odděleních, v ambulancích či rehabilitační péči, a to v pozici praktické sestry. Ošetřovatelství a poskytování ošetřovatelské péče se tak stalo nedílnou součástí profese zdravotnického záchranáře. Ucelených textů zabývajících se ošetřovatelskou problematikou a určených zdravotnickým záchranářům je v ČR minimum, proto se autorky rozhodly stručně a přehledně zpracovat informace, postupy a nové trendy z oboru ošetřovatelství cíleně zaměřené na profesní přípravu zdravotnických záchranářů. Autorky si v předkládané publikaci kladou za cíl zpracovat stručnou a srozumitelnou formou základy ošetřovatelské problematiky tak, aby informace v ní obsažené posloužily k orientaci v oboru ošetřovatelství nejen studentům, ale i praktikujícím odborníkům.

Úvodní část publikace se věnuje historii záchranářské profese, která se vyvíjela v rámci společenské situace, ale i v kontextu medicíny a ošetřovatelství, s nimiž je stále propojena velkou měrou. Další témata jsou zaměřena na teorii ošetřovatelství a současné moderní trendy ve zkvalitňování ošetřovatelské péče, včetně nástinu jejich využití v neodkladné péči, ale i problémů, které nastávají při jejich implementaci do praxe. Navazují témata věnovaná základům komunikace a transkulturní péče, a to zejména vzhledem k narůstajícímu počtu kulturně odlišných příjemců ošetřovatelské péče. Do poslední části knihy jsou zařazeny vybrané ošetřovatelské postupy.

Autorky doufají, že kniha bude dobrým průvodcem po spleťtém světě ošetřovatelství, a děkují všem, kteří se na jejím vzniku podíleli.

# 1 Vývoj ošetřovatelské péče a první pomoci v kontextu medicíny

Martina Dingová Šliková

Záchranářská profese se po celá staletí vyvíjí v kontextu medicíny, ošetřovatelství i dalších oborů. Na proměnu její podoby měly nepochybný vliv širší kulturní souvislosti – náboženství, politika, války, ekonomika a vzdělávání stejně jako významné osobnosti a medicínské či technické objevy. Ošetřující byli častokrát postaveni před nutnost řešit akutní symptomy při epidemiích nebo ošetřit závažná zranění při válečných konfliktech, což přes všechna ostatní negativa přinášelo do oblasti medicíny i ošetřovatelství pokrok. Laickou a charitativní péči, která převažovala v historii, postupně nahradila z větší části péče profesionální. Laická složka zůstává dodnes nezanedbatelnou součástí ošetřovatelství v podobě domácího ošetřování rodinnými příslušníky nebo rozvíjení dovedností první pomoci u běžných občanů.

## 1.1 Pravěk

Snaha o záchranu lidského života je jeden ze základních atributů lidství a z pravěkých nálezů se ukazuje, že snaha pomoci zraněným či nemocným je stará jako lidstvo samo. Už v dávnověku se lidé pokoušeli o zachování života svých blízkých, přestože ve srovnání s dneškem měli jen minimum znalostí o lidském těle a k dispozici primitivní prostředky, jež poskytovala okolní příroda. Jak dokládají některé objevy z pravěkých sídlišť, řada těchto pokusů o záchranu či léčbu byla úspěšných. Měkké tkáně se sice nedochovaly, ale kosterní pozůstatky, jeskynní malby, nálezy náčiní a různých pomůcek svědčí pro pokusy o řešení úrazů vzniklých z nejrůznějších příčin. Některé pozůstatky ukazují i skutečnost, že ošetřovaní někdy i velké „léčebné“ zásahy nejenže přežili a uzdravili se, ale dokonce následně žili i poměrně dlouhou dobu. Mezi nejznámější příklady patří návrtvy (*trepanace*) lebky. Mnoho z nich bylo zřejmě prováděno z důvodu praktikování magie či rituálů, snad vypouštění zlých démonů. Vědci ale dokázali, že některé z nich byly prováděny při zranění lebky, pravděpodobně za účelem pourazového odstranění kostních úlomků či krevních sraženin (Schott a kol., 1994).

Zatím žádný ze známých nálezů nesvědčí pro skutečnost, že by v pravěké době byla péče hromadným způsobem organizována. Odborníci předpokládají, že se jednalo o laicky poskytovanou péči v rámci rodové solidarity. Jedním z hlavních motivů pomoci a ošetření u často migrujících obyvatel bylo rychlé řešení zátěže v podobě nemocného člena. Pokud ale léčba selhala, stávalo se často, že v zájmu celku byl takto zdržující člen skupiny opuštěn a zanechán osudu (Porter, 2001).

Je všeobecně známé, že významnou roli v léčbě a ošetřování hráli duchovní vůdci, šamani nebo náčelníci či stařešinové kmene. Jednou z jejich funkcí bývala právě léčba nemocí a úrazů v podobě lidového léčitelství.

Dokladem o pravěké úrovni lidového léčitelství mohou být paleontologické nálezy z období tzv. lovců mamutů žijících na našem území. Některé kosterní pozůstatky vykazují následky po závažných nemocech, jež nevedly ke smrti postiženého. Podle

názoru některých vědců se může jednat o důkaz poměrně vyspělého lidového léčitelství onoho období (Schott a kol., 1994).

## 1.2 Starověk

Situace se začala významně měnit s vývojem prvních velkých starověkých civilizací. Se soustředěním obyvatel do větších sídel, později měst, docházelo v závislosti na změnách životního stylu i prostředí k výskytu nových onemocnění, včetně infekčních. Využívání velkých zvířat a technické vynálezy přinášely další riziko vzniku úrazů. Stejně tak se v ozbrojených konfliktech objevovala ve větší míře válečná zranění. V historických nálezech, včetně písemných zpráv, lze zjistit četné zmínky o ošetřování nemocných či zraněných a již z období starověkých mezopotámských kultur pocházejí první texty o medicíně (Devies, 2013).

Ze 7. století př. n. l. pochází mezopotámské *Pojednání o lékařských diagnózách a prognózách* zahrnující kolem 3000 tehdy známých nemocí (Porter, 2001).

Rozvíjení lékařské vědy potvrzuje i slavný babylonský zákoník krále Chamurappiho, kde jsou vytesány některé léčebné postupy, odměny za léčení lékařům, ale i postihy v případech jejich omylů, a to včetně tělesných trestů (Sokol, 2007).

Z dalších kultur s vyspělou medicínou je třeba zmínit Čínu, kde již v období 2600 př. n. l. existovalo rozsáhlé dílo s názvem *Nej-Ťing*, které obsahovalo na tu dobu pokrokové znalosti z medicíny a akupunktury (Devies, 2013).

Stejně tak ve starověké Indii o 2000 let později lze nalézt ucelené lékařské texty chirurga Sušruty, jejichž součástí je soupis chirurgických nástrojů, používaných v té době (Šváb, 2006).

### 1.2.1 Egypt

Významnou kapitolu v poskytování lékařské, ale i ošetrovatelské péče nebo první pomoci představuje starověký Egypt. Tehdejší úroveň medicíny dosahovala značných kvalit. Staří Egypťané uměli diagnostikovat a úspěšně léčit řadu patologických stavů. Existují záznamy o potírání spálenin mateřským mlékem, známý je nález spodní čelisti s návrty zřejmě sloužícími k vypuštění abscesu (Devies, 2013).

Znalosti Egypťanů z oblasti medicíny shrnuje více než desítka nalezených papyrů pojmenovaných po svých objevitelích, místa nálezu nebo uložení. Jedním z nich je Ebersův papyrus, považovaný za první učebnici starověké medicíny. Obsahuje diagnostiku i terapii mnoha onemocnění, která trápila starověké obyvatele Egypta. V papyru byly popsány břišní a kožní nemoci, řada očních problémů a na 700 léků, včetně předpisů. Léky se míchaly z rostlin, pryskyřic, medu, ale i z hlíny, drcených kamenů nebo částí živočichů (hmyz, tuk, játra na oční nemoci). Podstatnou součástí papyru jsou návody k léčení v podobě zařikávání a modliteb nebo používání amuletů. Papyrus Smithův, v podstatě chirurgický spis, pojednává o 48 onemocněních či úrazech, včetně návrhů léčby. Zařazeny sem byly např. otevřené rány s řešením pomocí různých obvazových technik nebo fraktury, k jejichž fixaci byly doporučovány kosti zvířat a textilie s pryskyřicemi. Papyrus pojednává také o prostředcích k zastavení krvácení. Káhúnský papyrus obsahuje gynekologickou problematiku, Londýnský se zabývá těhotenstvím a mateřstvím. Zajímavostí Hearstova papyru je doporučení k léčbě fraktur pomocí



**Obr. 1.1** *Egyptský rituál otevírání úst*

obvazu napuštěného moukou a medem, který dokázal ztuhnout a pevně fixovat končetinu (Porter, 2001; Schott a kol., 1994).

V Sakkáře byla objevena hrobka, která podle vyobrazení mužů pohybujiících končetinami ostatním postavám, což připomíná léčbu, získala název Lékařova hrobka (Devies, 2013).

Podle Rogozova (2003, s. 40) staří Egypťané pravděpodobně k rituálu otevírání úst u zemřelých používali postupy připomínající laryngoskopii a endotracheální intubaci (obr. 1.1). Nezodpovězenou otázkou zůstává, zda mohli podobnou techniku využívat také u živých osob, např. při uzávěru horních cest dýchacích. Podobně z egyptských reliéfních obrazů vyplývá, že Egypťané zřejmě znali i další resuscitační postupy, např. záklon hlavy s předsunutím dolní čelisti, zavěšování utonulých hlavou dolů, dýchání z úst do úst nebo tracheotomii.

Ze zachovalých textů a dalších nálezů je patrné, že také dobře organizovali zdravotní péči, z velké části ji zajišťoval státní aparát. Léčbu prováděli lékaři, kteří uměli odebrat anamnézu, používali fyzikální vyšetření, jako pohled, poklep, poslech i pohmat, nebo měřili pulz. Později se specializovali na jednotlivé části těla. Ošetřovatelskou péči poskytovali často kněží bohyně Sachmet. Okolo roku 300 př. n. l. vznikaly svatyně Imhotepova kultu, kam se uchýlovali nemocní, kteří se ve víře v nadpřirozené bytosti snažili s nimi spojit ve spánku a doufali, že tak zjistí příčinu a možnou léčbu svých nemocí (Porter, 2001).

## 1.2.2 Izrael

Tehdejší společnosti propojovaly názory na vznik a průběh nemocí s náboženskými představami, což dokládají texty Starého zákona (asi 1000–1500 př. n. l.). Podle nich nemoci vznikaly jako trest boží, což také v mnohých případech vedlo ke spoléhání se na boží vůli a odmítání lékařské pomoci. Judaistickým učením však byla dána povinnost pečovat o nemocné a židovský Starý zákon i mnohem později křesťanský Nový zákon



obsahují léčebné postupy. V historii kardiopulmonální resuscitace je často uváděn příběh o prorokovi Elíšovi, učedníku proroka Elijáše, který najdeme v druhé Královské knize Starého zákona (4,8–37). Elíša, boží muž, občas pobýval u ženy, již prorokoval narození syna, což se také stalo. Její syn ale jednoho dne těžce onemocněl a přestal dýchat. Žena žádala Elíšu o pomoc. Elíša se třikrát na lůžku položil na chlapcovo tělo, ústa na ústa, oči na oči, ruce na ruce, dítě zahřál a přitom vzýval Hospodina. Chlapec začal poté opět dýchat.

V uvedeném příběhu lze nalézt určitou podobnost s dnešními postupy, je nutné si však uvědomit, že ukazuje především sílu víry v Hospodina a jeho vůli. Idea, že obsahuje prvky kardiopulmonální resuscitace, jak se často uvádí, je přinejmenším sporná.

Některá svědectví ale ukazují, že židovské porodní báby znaly a používaly metodu dýchání do nosu k oživení novorozenců (Rogozov, 2003).

### 1.2.3 Řecko

Kořeny soudobé evropské medicíny nalézáme ve starověkém Řecku. Ucelenější pohled na starořeckou medicínu lze zjistit již v Homérových eposech, kde jsou popsána četná válečná zranění, v některých případech i s návrhy léčby. Zajímavostí a odlišností starořeckých medicínských textů od ostatních kultur je jejich vědecký pohled prostý náboženského vlivu. Náboženství sice hrálo podstatnou roli v životě obyvatel Řecka a svatyně i kliniky Asklépiova kultu, určené k léčení nemocných pomocí věštb a snů, jsou toho dokladem. Naproti tomu lékař Hippokrates (460–377 př. n. l.) a jeho následovníci podložili své lékařské umění přírodní filozofií, čímž v podstatě založili vědeckou medicínu, jak dokazuje 60 textů integrovaných v *Corpus Hippocraticum*. Součástí textů je i slavná Hippokratova přísaha, kterou dodnes považujeme za základ etiky a ctnosti lékařského povolání. Řecko, uspořádané do samostatných městských států, neregulovalo ani neorganizovalo lékařskou profesi. Práci lékaře tak mohl vykonávat každý a volným způsobem, takže praktikování medicíny bylo sice otevřené novým vlivům, ale zároveň nepodléhalo žádné kontrole. Většina lékařů v té době používala konzervativní postupy, chirurgií značně opovrhovali. Válečná poranění a chirurgické výkony přenechávali ranhojičům, což byli v podstatě řemeslníci (Porter, 2001).

Lékaři řecká vojska doprovázeli jen výjimečně. Vojáci se většinou ošetřovali svépomocí, athénští bojovníci dokonce absolvovali jakési školení první pomoci. Ranění sice byli během bitvy shromažďováni na jednom místě, ale ošetřovalo se až po skončení bojů. Polní lazarety neexistovaly, zranění vojáci byli umisťováni do měst nebo Asklépiových klinik. Zbytky jedné z nejslavnějších klinik se nacházejí v řeckém Epidauru (Dohnal, Král, 2008).

Za zmínku stojí fakt, že řečtí chirurgové v Alexandrii ve 3. století př. n. l. používali dokonce anestezii pomocí výluhů z mandragory nebo podvazy cév. Díky všem objevům a vědecky podloženým postupům se řecká medicína právem považuje za kolébku současné vyspělé evropské medicíny (Schott a kol., 1994).

### 1.2.4 Řím

Řecká medicína ovlivnila i nově vznikající Římskou říši. Římané se stavěli k lékařské péči spíše skepticky, opovrhovali slabošskými Řeky a preferovali domácí sebestěči a zdravý životní styl. V Římě pak dlouho působili lékaři většinou řeckého původu.

Neexistovala pravidla pro provozování lékařství, a to se tak rozbíhalo do několika linií. V případě bohatších lidí z měst bylo poskytováno v lékařově domě, chudší lidé a vesničané podstupovali léčbu u léčitelů nebo u kněží ve svatyních. Římané jako militantní národ mívali při svých bojových výpravách mnoho zraněných. Ošetřovatelskou a léčebnou péči měli dobře zajištěnou, zraněným a nemocným byl vymezen konkrétní stan nebo budova (Porter, 2001).

Stejně jako většinu svých měst moderně architektonicky uspořádali i tyto první vojenské nemocnice nazývané *valetudinaria*. Typické *valetudinarium* s hlavní halou se členilo na jednotlivé cely pro zraněné, a bylo vybaveno dokonce latrínami. Součástí byly lázně s přívodem vody nebo lékárna. Podle cílového působení v jednotlivých vojenských útvech jako *legie* či *kohorta* byli lékaři zařazeni do různých stupňů. Předem určení vojáci vynášeli z boje těžce raněné, ty posléze ošetřoval lékař (*medicus clinicus*) a ošetřovatelé, většinou poddůstojníci (*optiones valetudinarii*), jimž pomáhali ještě řadoví vojáci. Vzhledem k charakteru válečných ran byla postupně vyrobena řada chirurgických nástrojů a přijata preventivní opatření proti poranění, např. ochranné prvky vojenských uniforem nebo velké štíty, které sloužily i k transportu raněných (Dohnal, Král, 2008).

Podle vzoru *valetudinarií* byly budovány i první nemocnice pro obyvatelstvo. Běžná léčba civilních obyvatel se však příliš neměnila. Lékaři dávali přednost konzervativním postupům před invazivními výkony – ty zůstávaly spíše v rukou ranhojičů. Z období asi 200 př. n. l. pocházejí zprávy o založení první lékárny v Římě řeckým lékařem Archagathem. Zajímavostí je, že součástí lékárny byla i nemocnice s operační místností (Devies, 2013).

První spisy z počátku 1. století n. l., z nichž se dochovala část o medicíně, tvoří Celsovo dílo *De medicina*. Ucelená encyklopedie tehdejší medicíny obsahuje i části věnované péči o rány způsobené kousnutím zvířat, léčbu zlomenin, včetně fraktury lebky, nebo poškození kloubů a různé chirurgické intervence. Celsus (25 př. n. l.–50 n. l.) také uvedl základní příznaky zánětu po chirurgických výkonech, platné dodnes. Zajímavostí je, že popisoval i svorkování cév při krvácení nebo tonzilektomii (Devies, 2013; Porter, 2001).

Dalším z řady významných lékařů byl Galénos (129–216 n. l.), který v oblasti akutních stavů přispěl zejména podrobným popisem srdečního tepu. Je třeba si uvědomit, že jak profesionální lékařská péče, tak i zásahy ranhojičů, porodních bab nebo péče ošetřovatelská, poskytovaná v rámci svatyní kněžími, byla většinou placená služba, tudíž řada lidí na ni neměla prostředky. Tato skutečnost se začala měnit až teprve s příchodem křesťanství do oblasti Středomoří. Křesťanství, vycházející z judaismu, v některých ohledech přejalo původní židovskou léčitelenskou tradici (Porter, 2001).

Známou ukázkou dobových (již křesťanských) ošetřovatelských postupů je podobenství o milosrdném Samaritánovi z Evangelia podle Lukáše v Novém zákoně (10, 33). Samaritán při ošetření zraněného použil víno a olej a rány mu obvázal, což z dnešního hlediska lze považovat za racionální přístup. Podobenství ale zejména ukazuje správnou cestu k milosrdenství. Milosrdný je ten, kdo pomůže potřebnému, z čehož pramení i chápání dnešního obsahu pojmu samaritánství.

### 1.3 Raný středověk

Tím, že ve 4. století n. l. došlo k rozdělení Římské říše na dvě části, dnes nazývané Východořímská (také Byzantská říše) a Západořímská říše, se významně změnilo celkové uspořádání tamní společnosti, a to i v souvislosti se značným rozšířením křesťanství. Zatímco východní část zůstávala ucelená a rozvíjela se nadále svébytným způsobem, pro západní část znamenaly okolnosti, jež rozpad říše provázely, celkový kulturní úpadek.

#### 1.3.1 Byzantská říše

Křesťanská filozofie významně ovlivnila další vývoj medicíny i ošetrovatelské péče. V souladu se základním principem charity v křesťanském uvažování začaly být zakládány ve východní části jednak *xenodochia*, útulky pro pocestné, zejména pro poutníky za svatými místy, ale i *nosocomeia* nebo *ambulatoria*, skuteční předchůdci dnešních nemocnic (Hlaváčková, Svobodný, 1999).

Tato zařízení přijímala nemocné, včetně malomocných, a byla jim zde poskytována nejen ošetrovatelská, ale i lékařská péče. Pečovatelé starající se o malomocné se dokonce pokládali za svaté (Devies, 2013; Porter, 2001).

Kolem roku 370 n. l. v souvislosti se vznikem prvních křesťanských církevních řádů byl vybudován významný komplex určený k poskytování péče potřebným. Nacházel se v Caesareji na území dnešního Turecka. Pod patronací svatého Basila z Caesareje (329–379 n. l.) bylo v podstatě vybudováno celé „město milosrdenství“, které později sloužilo jako vzor pro zakládání podobných institucí (Vojenský a špitální řád sv. Lazara Jeruzalémského Bohemia, 2006).

Dalším významným počinem bylo i založení špitálu pro poutníky a obchodníky z Amalfi v Jeruzalémě. Špitál později posloužil jako základ pro založení rytířského řádu johanitů (viz kap. 1.4.1) (Kutnohorská, 2010).

#### 1.3.2 Evropa

Zatímco v Byzantské říši pozvolna narůstal počet nemocnic a medicína se v nich rozvíjela na základě znalostí získaných od řeckých lékařů, západní medicína vzhledem k celkové roztříštěnosti stagnovala. Lékařské umění a znalosti byly uchovány jen díky nově se formujícím křesťanským centrům vzdělanosti, klášterům a podobným zařízením. Rané křesťanství propojilo opět náboženství i medicínu. Nemoc mohla být jednak trestem za hříchy, bylo tedy nutné provádět duchovní léčbu, zároveň však nemocí mohl zkoušet Bůh věřící, které miloval. Ježíš Kristus ve svém učení dokázal, stejně tak jako později apoštolové, své léčitelské schopnosti. Jeho přesvědčení, že potřebným je třeba pomáhat, stejně jako víra, že lidské tělo patří Bohu, spolu s původní tradicí židovské pomoci bližním spojené s pohostinností, přineslo velkou změnu v úhlu pohledu na nemocného. Ošetřování začalo být vnímáno jako služba trpícímu v nouzi, jako jedna ze základních křesťanských ctností a povinností (Porter, 2011).

Jeden z prvních útluků pro nemocné na území dnešní Itálie založila patricijka z římské rodiny Fabiovců Santa Fabiola di Roma (Devies, 2013). Vzhledem k tomu, že se rozvedla s prvním manželem a provdala se znovu, což křesťanská církev odsuzovala, jako kajicnice doprovázela sv. Jeronýma na jeho pouti do Betléma. Díky pokání se rozhodla zasvětit svůj život charitě. Založila útulek pro chudé a nemocné v Portu