

Jarmila Kelnarová, Jana Toufarová,
Jana Váňová, Zuzana Číková

První pomoc I

Pro studenty
zdravotnických oborů

2., přepracované a doplněné vydání





Jarmila Kelnarová, Jana Toufarová,
Jana Váňová, Zuzana Číková

První pomoc I

Pro studenty
zdravotnických oborů

2., přepracované 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**.

PRVNÍ POMOC I

Pro studenty zdravotnických oborů

2., přepracované a doplněné vydání

Vedoucí autorského kolektivu:

PhDr. Jarmila Kelnarová, PhD.

Autorský kolektiv:

Mgr. Zuzana Číková

PhDr. Jarmila Kelnarová, PhD.

Mgr. Jana Toufarová

Mgr. Jana Vánová

Autorky děkují za cenné rady, pomoc a podporu primáři oddělení urgentního příjmu Fakultní nemocnice Brno MUDr. Martinovi Dolečkovi, Ph.D.

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

© Grada Publishing, a.s., 2012

Cover Photo © fotobanka allphoto, 2012

Ilustrace a fotografie © Petr Žalmánek

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 5001. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 104

2. vydání, Praha 2012

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 978-80-247-4199-4

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

ISBN 978-80-247-8126-6 ve formátu PDF

ISBN 978-80-247-8127-3 ve formátu EPUB

Obsah

Předmluva	9
1 Úvod do první pomoci	10
1.1 Dělení první pomoci	11
1.2 Integrovaný záchranný systém České republiky	12
2 Zhodnocení stavu postiženého	15
2.1 Algoritmus ABCDE	15
2.2 Prvotní vyšetření postiženého	19
2.3 Druhotné vyšetření postiženého	19
2.3.1 Celkové vyšetření postiženého	20
3 Příruční lékárna	23
3.1 Využití příruční lékárny	23
3.2 Doporučený obsah příruční lékárny	23
3.3 Lékárničky na pracovištích	24
3.4 Příruční lékárna na akcích pro děti a zájezdech	24
3.5 Lékárnička v dopravních prostředcích	24
4 Obvazová technika	26
4.1 Význam obvazové techniky při první pomoci	26
4.2 Zásady obvazové techniky	26
4.3 Účel obvazové techniky	26
4.4 Dělení obvazů podle materiálu	27
4.5 Šátkové obvazy	27
4.5.1 Šátkové obvazy hlavy	27
4.5.2 Šátkové obvazy horní končetiny	28
4.5.3 Šátkové obvazy dolní končetiny	29
4.6 Obinadlové obvazy	31
4.6.1 Obinadlové obvazy hlavy	31
4.6.2 Obinadlové obvazy horní končetiny	34
4.6.3 Obinadlové obvazy dolní končetiny	36
4.6.4 Obinadlové obvazy hrudníku	37
4.7 Náplastové obvazy	38
4.8 Prakové obvazy	39
4.9 Obvazy z tuhoucích hmot	39
4.10 Obvazy z pružných hmot	39
4.10.1 Obvazy horní končetiny	39
4.10.2 Obvazy dolní končetiny	41
4.10.3 Obvazy hlavy	41
4.11 Dlahové obvazy	42

5	Polohování a transport raněných	43
5.1	Polohování raněných	43
5.1.1	Zotavovací poloha	43
5.1.2	Rautekova poloha	43
5.1.3	Polohy vleže na zádech	44
5.1.4	Polohy na břicho	44
5.1.5	Poloha v polosedě	44
5.1.6	Poloha na boku se skrčenými dolními končetinami a mírně podloženou hlavou	45
5.2	Transport raněných	45
5.2.1	Transport raněných bez pomůcek	45
5.2.2	Odsun pomocí pomůcek	49
6	Neodkladná resuscitace	54
6.1	Dělení neodkladné resuscitace	54
6.2	Základní neodkladná resuscitace u dospělé osoby	55
6.3	Základní neodkladná resuscitace u novorozence	57
6.4	Základní neodkladná resuscitace u dětí	58
6.5	Zajištění dýchacích cest v přednemocniční péči	59
6.5.1	Zajištění průchodnosti dýchacích cest při základní neodkladné resuscitaci	60
6.5.2	Zajištění průchodnosti dýchacích cest při rozšířené neodkladné resuscitaci	63
6.6	Pomůcky k obnově oběhu při rozšířené neodkladné resuscitaci	66
6.7	Ukončení kardiopulmonální resuscitace	67
7	Vědomí a jeho poruchy	69
7.1	Dělení poruch vědomí	69
7.2	Vyšetření stavu vědomí	70
7.3	Bezvědomí	71
7.4	Synkopa (kolaps, mdloba)	73
8	Krvácení	74
8.1	Dělení krvácení	74
8.2	Rozpoznání druhu krvácení	74
8.3	Způsoby ošetření krvácení	74
8.3.1	Stlačení cévy přímo v ráně rukou nebo použitím tamponu či mulu	74
8.3.2	Stlačení tepny v tlakovém bodě	75
8.3.3	Tlakový obvaz	76
8.3.4	Přiložení zaškrcovadla – technika	77
8.4	Zevní krvácení	77
8.4.1	Tepenné krvácení	77
8.4.2	Žilní krvácení	78
8.4.3	Vlasečnicové krvácení	78
8.5	Vnitřní krvácení	79
8.5.1	Krvácení do dutiny lebeční	79
8.5.2	Krvácení do dutiny hrudní (hemotorax)	79

8.5.3	Krvácení do dutiny břišní (hemoperitoneum)	79
8.5.4	Krvácení do měkkých tkání při zlomeninách dlouhých kostí	80
8.6	Krvácení z tělních otvorů	80
8.6.1	Krvácení z nosu (epistaxe)	80
8.6.2	Krvácení z ucha (ottoragie)	81
8.6.3	Krvácení z dutiny ústní	81
8.6.4	Zvracení krve (hemateméza)	82
8.6.5	Vykašlávání krve (hemoptýza)	82
8.6.6	Krvácení z močových cest (hematurie)	82
8.6.7	Krvácení z konečníku (enteroragie, meléna)	83
8.6.8	Gynekologická a porodnická krvácení (metroragie)	83
9	Šok	84
9.1	Typy šoku a jejich příčiny	84
9.2	Fáze šoku	85
9.3	Protišoková opatření – 5T	85
9.4	První pomoc	86
10	Křeče, křečové stavy	87
10.1	Epilepsie	87
10.2	Tetanie	89
10.3	Tetanus	89
10.4	Febrilní křeče	90
10.5	Eklampsie	90
11	Rány	92
11.1	Dělení ran	92
11.2	Druhy ran	92
11.3	Cizí tělesa v ranách	95
11.4	Cizí tělesa v tělních otvorech	96
11.5	Poranění zvířaty	97
	Literatura	98
	Rejstřík	99

Předmluva

Vážení kolegové, milí studenti, milí čtenáři,

nabízíme vám informace, které mohou zachránit život vašeho blízkého, život váš, život člověka. V nové moderní době přibývá úmrtí, a to zejména úrazů. Stále více umírá mnoho mladých lidí na následky úrazů. Preventivní opatření a znalost první pomoci může často zachránit člověku život. Pro další osud člověka je velmi významné a rozhodující, zda odborné lékařské pomoci předchází včas, rychle a kvalitně provedená první pomoc.

Znalost teorie, ale hlavně praktických dovedností se ukazuje nutností pro zdravotnické pracovníky, ale i pro širokou veřejnost. Na odborných teoreticko-praktických znalostech je založena kvalita poskytované první pomoci. Při zpracování jednotlivých témat šlo zejména o stručnost, názornost, přehlednost a předání nejnovějších poznatků při poskytování první pomoci. Spojení teorie s praxí bylo základním cílem při psaní I. dílu odborné učebnice. Praktické procvičování v první pomoci musí být hlavním cílem ve výchovně-vzdělávacím procesu předmětu první pomoci na zdravotnických školách.

Cílem první pomoci je poskytnout pomoc postiženému tak, aby další následky pro raněného i pro naši společnost byly co nejmenší. Důležité je, aby nedošlo k poškození, ale ani k vážným následkům po poskytnutí první pomoci, ale k co nejrychlejšímu uzdravení postiženého člověka.

Poskytnout první pomoc je morální povinností každého člověka. Trestní zákon České republiky trestá neposkytnutí první pomoci člověku v nesnázích. Zdravotníci na základě své profese jsou povinni poskytnout první pomoc, jinak mohou být potrestáni vyšším trestem než ostatní lidé. Přísný je i trestní zákon na řidiče dopravního prostředku, který se na nehodě podílel a neposkytl první pomoc, může být také potrestán vyšším trestem.

Věříme, že tato učebnice vám přinese nové teoreticko-praktické poznatky, a pomůže tak při záchraně lidského života.

Autorky

1 Úvod do první pomoci

Význam první pomoci

První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky poškození.

První pomoc je péče nebo pomoc poskytnutá postiženému před příjezdem zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka.

Cíle první pomoci

- Zachránit život člověka.
- Zabránit zhoršení zdravotního stavu postiženého.
- Zajistit postiženému co nejpříjemnější prostředí pro zlepšení stavu.
- Předějit rozvoji šoku a komplikací.
- Zajistit bezpečnost pro raněné i zachránce.

Kvalita poskytnuté první pomoci je důležitý faktor, který rozhoduje o závažnosti následků onemocnění nebo zhoršení zdravotního stavu způsobené např. traumatem. Poskytnutí první pomoci by měl být schopen každý občan, protože se jedná o povinnost danou zákonem. Neposkytnutí adekvátní první pomoci je trestný čin podle zákona č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který stanovuje v § 150 a § 151 sankce za neposkytnutí pomoci.

§ 150 Neposkytnutí pomoci

- Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.
- Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.

§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.

Bariéry při poskytování první pomoci

- Nevládnuté emoce:
 - strach ze smrti doprovázený stresem vede k bezradnosti
- Pocit nedostatečnosti:
 - obava z výsledku, očekávaná negativní reakce okolí či zdravotníků (mylná domněnka, že menší chybou je nedělat nic)
 - pocit nedostatečnosti pomáhá snížit zlepšení osvěty o první pomoci