

První pomoc

pro každého

- Rychlá a správná resuscitace
- Případy ohrožení zdraví či lidského života
- Praktický manuál s instrukcemi

Jiří Stelzer, Lenka Chytilová



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**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.

První pomoc

pro každého

Jiří Stelzer, Lenka Chytilová



Dr. Jiří Stelzer, Mgr. Lenka Chytilová

PRVNÍ POMOC PRO KAŽDÉHO

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
www.grada.cz
jako svou 3007. publikaci

Odpovědná redaktorka Zuzana Koutná
Sazba a zlom Antonín Plicka
Počet stran 116
Vydání 1., 2007

Vytiskla tiskárna PB tisk
Prokopská 8, Příbram 6

© Grada Publishing, a.s., 2007
Cover Photo © isifa.cz

ISBN 978-80-247-2144-6 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6504-4 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

/ Obsah

/ Co znamená první pomoc?	9
Poskytnutí první pomoci	10
Vyhledání lékařské pomoci	10
/ Anatomie člověka	11
Dýchací soustava	12
Nos	12
Hltan a průdušnice	12
Plíce	13
Mechanismus dýchání	13
Oběhová soustava	14
Srdce	14
Cévy	15
Krev	16
Nervová soustava	16
Centrální nervová soustava (CNS)	17
Periferní nervová soustava (PNS)	18
Kosterní soustava	18
Lebka	19
Páteř	19
Hrudník	20
Pánev	20
Dolní končetina	20
Rameno	20
Horní končetina	21
Svalová soustava	21
Kosterní svaly	21
Hladké svaly	21
Srdeční sval	22
Kůže	22
/ Jak rychle a správně pomoci?	23
Zhodnocení okolí („Rozhlédni se“)	23
Prvotní ověření („Zkontroluj“)	24
Kontrola vědomí	24
Otevření a uvolnění dýchacích cest	24

Kontrola dýchání	26
Kontrola vážného krvácení	26
Fyzické vyšetření („Prohmatej“)	28
Umístění do stabilizované polohy	32
/ Kardiopulmonální resuscitace (CPR)	33
Infarkt myokardu a zástava srdce	33
Postup kardiopulmonální resuscitace (CPR)	34
Kontrola vědomí	34
Otevření dýchacích cest a kontrola dýchání	34
Úvodní vdechy	35
Stlačování hrudníku (nepřímá masáž srdce)	35
☒ CPR u dospělých (starších 8 let)	36
☒ CPR u dětí (1–8 let)	39
☒ CPR u kojenců (do 1 roku)	42
Ucpání dýchacích cest (dušení)	45
☒ Jak se postarat o dusící se osobu?	47
/ Automatický externí defibrilátor (AED)	51
Práce srdce	51
AED a jeho použití	52
☒ Použití AED	52
☒ Zvláštní situace	56
/ Šok	57
Příčiny šoku	57
Příznaky šoku	59
Opatření proti šoku	59
☒ Obecná protišoková opatření	59
☒ Opatření u anafylaktického šoku (alergická reakce)	61
☒ Opatření v případě omdlení (kolaps)	61
/ Krvácení	63
Vnější krvácení	63
Samovolné zastavení vnějšího krvácení	63
Tlakové body	64
☒ První pomoc při vnějším krvácení	65
Vnitřní krvácení	66
☒ První pomoc při vnitřním krvácení	66
/ Rány	67
Otevřené rány	67
☒ První pomoc u otevřené rány	68
☒ Čištění otevřené rány	68
☒ Přikrytí otevřené rány	69
☒ První pomoc u otevřené rány v případě amputace	69
☒ První pomoc u otevřené rány v případě zabodnutí předmětu	70

Vnitřní zranění	70
☒ První pomoc při vnitřním zranění	71
Tetanus	71
/ Popáleniny	73
Tepelné popáleniny	74
☒ Hodnocení tepelných popálenin	74
☒ První pomoc v případě tepelných popálenin	76
☒ První pomoc u popálenin prvního stupně	76
☒ První pomoc u malých popálenin druhého stupně (<20 % BSA)	76
☒ První pomoc u velkých popálenin druhého stupně (>20 % BSA)	77
☒ První pomoc u popálenin třetího stupně	77
Chemické popáleniny	78
☒ První pomoc v případě chemických popálenin	78
Elektrické popáleniny	78
☒ První pomoc v případě elektrických popálenin	79
/ Poranění hlavy a páteře	81
Poranění hlavy	81
☒ První pomoc při ošetření ran na hlavě	81
Zlomenina lebky	82
☒ První pomoc při zlomenině lebky	82
Poranění mozku	82
☒ První pomoc při otřesu mozku	84
Krvácení z nosu	84
☒ První pomoc při krvácení z nosu	85
Poranění páteře	85
☒ První pomoc při poranění páteře	86
/ Poranění hrudníku, břicha a pánve	87
Poranění hrudníku	87
Zlomeniny žebra	87
☒ První pomoc při zlomeninách žebra	87
Zabodnutý předmět v hrudníku	88
☒ První pomoc v případě předmětu zabodnutého v hrudníku	88
Sající poranění hrudníku	88
☒ První pomoc v případě sajícího poranění hrudníku	88
Poranění břicha	89
Uzavřené poranění břicha	89
☒ První pomoc při uzavřeném poranění břicha	89
Otevřené poranění břicha	89
☒ První pomoc při vyhrěznutí vnitřních orgánů z rány	90

Poranění pánve	90
☒ První pomoc při poranění pánve	90
/ Zlomeniny, poranění kloubů a svalů	91
Zlomeniny	91
☒ První pomoc u zlomenin	92
☒ Stabilizování poraněných končetin	93
☒ Jak postupovat při stabilizování?	94
☒ Uvázání šátku	96
Poranění kloubů	98
Vykloubení	98
☒ První pomoc při vykloubení	99
Vymknutí	99
☒ První pomoc při vymknutí	99
Poranění svalů	100
Natržení svalu	100
☒ První pomoc při natržení svalu	100
Křeč	100
☒ Postup pro odstranění křeče	101
/ Náhlé selhání organismu	103
Infarkt myokardu	103
☒ První pomoc při infarktu myokardu	103
Cévní mozková příhoda („mozková mrtvice“)	104
☒ První pomoc při cévní mozkové příhodě	105
Omdlení	105
☒ První pomoc, pokud se osoba cítí na omdlení	106
☒ První pomoc, pokud osoba omdlela	105
Záchvaty	106
☒ První pomoc při epileptickém záchvatu	107
Cukrovka	108
Hypoglykémie	108
☒ První pomoc při hypoglykémii	109
Hyperglykémie	109
☒ První pomoc při hyperglykémii	110
/ Otravy a drogové závislosti	111
Požití jedy	111
☒ První pomoc při otravě jedem	112
Otrava alkoholem	112
☒ První pomoc při otravě alkoholem	113
Drogy	113
☒ První pomoc v případě drogové intoxikace	114
Otrava oxidem uhelnatým	114
☒ První pomoc při otravě oxidem uhelnatým	115

1 / Co znamená první pomoc?

Přestože úrazy nejsou v současné době hlavní příčinou úmrtí obyvatel České republiky (nejčastějšími důvody úmrtí jsou onemocnění srdce a rakovina), počet smrtelných úrazů je možné považovat za alarmující. Mnoho postižených přitom neumírá přímo na následky poranění či okamžitě při náhlém selhání organismu. Smrt by mnohdy nenastala, kdyby někdo z přítomných poskytl postiženému rychlou a správnou první pomoc. Lidé často nerozeznají běžné příznaky ohrožení základních životních funkcí postiženého, neumí zkontrolovat jejich správnou činnost a v případě potřeby začít s okamžitým oživováním (resuscitací), často ani neví, jak ošetřit případná zranění. Jen malé zpoždění (v případě zástavy srdce jsou to pouhé 4 minuty) může znamenat smrt. Proto by měla být schopnost zhodnocení stavu postiženého a způsobilost poskytnutí první pomoci součástí základních znalostí a dovedností každého člověka, stejně jako schopnost čtení a psaní.

Publikace, která se vám dostává do rukou, vás seznámí s tím, jak v případě ohrožení zdraví či lidského života poskytnout rychlou a správnou první pomoc a kardiopulmonální resuscitaci (CPR). Publikace je určena pro neodborníky v oblasti medicíny a respektuje nové směrnice *American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary and Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* a současně *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation* z roku 2005.

Příručka slouží jako praktický manuál s instrukcemi pro poskytnutí první pomoci a CPR při nehodě nebo v případě náhlého selhání organismu. První kapitola se věnuje anatomii člověka a nejdůležitějším poznatkům o funkci jednotlivých soustav lidského těla. Následující čtyři kapitoly naučí uživatele zkontrolovat základní životní funkce, v případě potřeby poskytnout CPR či použít automatický externí defibrilátor (AED) a zasáhnout v případě šoku. Poslední kapitoly seznamují s ošetřením krvácení, ran a zlomenin a s postupem záchranného jednání v případě otravy, drogové závislosti či náhlé nevolnosti (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda). V každé kapitole je čtenář nejprve seznámen s danou problematikou, poté následuje přesný popis jednotlivých záchranných kroků.

Poskytnutí první pomoci

První pomoc je okamžité ošetření zraněné osoby či osoby s náhlou nevolností. Nemá nahrazovat řádnou lékařskou péči či ošetření. Zajišťuje pouze dočasnou pomoc do doby, než se pacientovi dostane kvalifikované lékařské péče nebo dokud trvá šance na uzdravení bez lékařské pomoci. Mnoho zranění a nemocí lékařskou péči nevyžaduje.

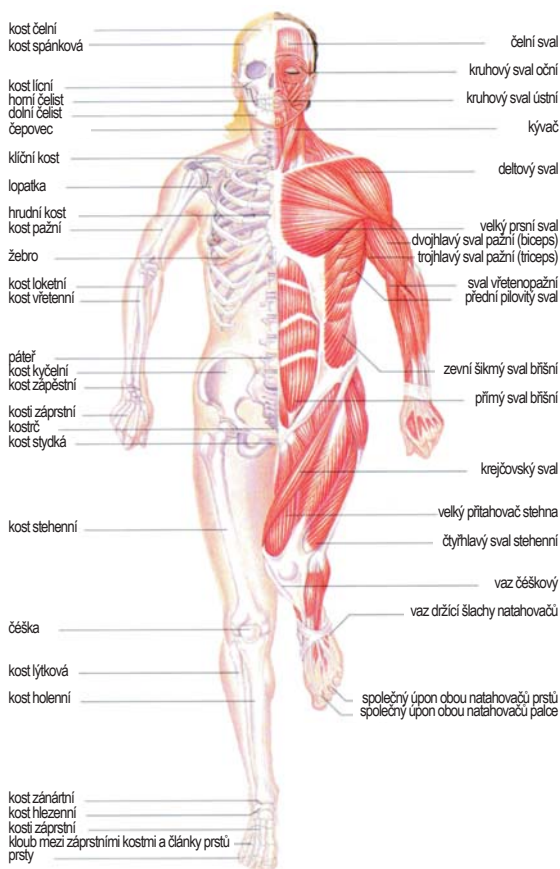
Správně poskytnutá první pomoc může způsobit příznivý zvrat mezi životem a smrtí, mezi možností rychlého uzdravení a dlouhým pobytem v nemocnici nebo mezi dočasnou a trvalou neschopností. Znalosti první pomoci lze využít k ošetření ostatních, ale stejně tak i sebe samotného.

Vyhledání lékařské pomoci

Je důležité vědět, kdy volat o pomoc *Integrovaný záchranný systém (IZS)*, číslo 1-1-2. Proto je zapotřebí umět rozlišit, kdy je zranění nebo onemocnění nezávažné, a kdy život ohrožující. Ne každá řezná rána potřebuje zašít, ne každá popálenina vyžaduje lékařské ošetření.

2 / Anatomie člověka

Přiměřené zhodnocení stavu postiženého a poskytnutí správné první pomoci vyžaduje znalost základní struktury a funkce lidského těla. Tyto znalosti jsou důležitým předpokladem pro správnou kontrolu životních funkcí zraněných či nemocných a pro jejich potřebné ošetření.



Obr. 1 Lidské tělo

V případě zranění a náhlého selhání organismu jsou nejvíce ohroženy tyto soustavy: dýchací, oběhová a nervová. Jejich součástí jsou ty nejvýznamnější, a přitom velmi citlivé orgány: plíce, srdce, mozek a mícha. Další tělesné soustavy, např. kosterní, jsou také důležité a v případě nehody či náhlé nevolnosti mohou být vážně poškozeny.

Dýchací soustava

Tělo je schopno uchovávat potravu po dobu několika týdnů a vodu po dobu několika dnů, ale nedovede přechovávat dostatek kyslíku po dobu delší než jen několik minut. Obvykle to nevede, protože vdechujeme takové množství kyslíku, jaké právě potřebujeme. Pokud je však dodávka kyslíku do těla přerušena např. dušením a není obnovena v průběhu 4–6 minut, může po uplynutí této doby nastat smrt.

Pomocí dýchací soustavy se kyslík ze vzduchu dostává do krve. Poté přechází do jednotlivých buněk těla prostřednictvím oběhového systému. Součástí dýchací soustavy jsou nosní dutiny, hltan a hrtan, průdušnice a plíce.

Nos

Vzduch obvykle vstupuje do těla v průběhu nádechu přes nozdry. Vzduch proudí přes vlhkou, hlenovitou sliznici v nose, kde se otepluje, zvlhčuje a filtruje. Pokud člověk dýchá ústy místo nosem, dochází k menšímu oteplování a filtrování.

Hltan a průdušnice

Ze zadní části nosu nebo úst vstupuje vzduch do hltanu. Hltan (pharynx) je společná cesta pro potravu a vzduch. V dolním konci se hltan rozděluje do dvou částí, jimiž jsou jícen (pro potravu) a průdušnice (pro vzduch). Jícen (esophagus) a průdušnice (trachea) jsou odděleny malou záklopkou (epiglottis), která po polknutí odklání jídlo od průdušnice.

Normální řízení polykání nefunguje, pokud je člověk v bezvědomí. Proto by do úst člověka v bezvědomí nikdy neměla být vlévána žádná tekutina, a to ani za účelem oživení. Tekutina by mohla vtéci do průdušnice a udusit postiženého. Cizí předměty, jako jsou umělé zuby nebo kousek jídla, mohou také ucpat hrdlo nebo průdušnici, a zamezit tak proudění vzduchu.