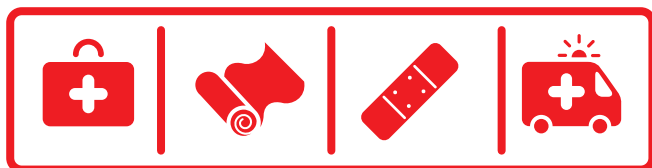




ZDRAVOTNÍK ZOTAVOVACÍCH AKCÍ

kolektiv autorů



Vážení čtenáři,

jistě znáte rčení, že zdraví je to nejcennější, co v životě máme. Chránit zdraví, život a důstojnost člověka, předcházet nemocem a zmírňovat lidské utrpení, to je jen stručný výčet hlavních úkolů Mezinárodního hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce. Toto poslání platí bez ohledu na státní či sociální hranice, v dobách válek i míru. Vedle humanitárních a záchranných akcí v krizových oblastech a situacích patří k základním činnostem národních organizací Červeného kříže především vzdělávání, zdravotní výchova a výuka první pomoci.

Český červený kříž mimo jiné vydává řadu praktických publikací, z nichž jednu právě držíte v ruce.

Tato publikace je určena zejména zdravotníkům akcí pro děti, jednotlivé kapitoly se dané problematice věnují odborně a do hloubky. Velmi podrobně je zde rozpracováno celé široké téma péče o zdraví, od základních informací o lidském těle přes zásady poskytování první pomoci až po hygienu, prevenci či následnou zotavovací fázi. Samotný akt záchrany lidského života je totiž pouhým střípkem v mozaice skutečné péče o zraněného či nemocného člověka, proto ani přípravu zdravotníka zotavovacích akcí a škol v přírodě nelze omezit jen na znalosti a dovednosti neodkladné první pomoci. Doufáme, že zde naleznete nové a zajímavé informace, které se stanou přínosem pro vaši užitečnou a odpovědnou práci.

Kolektiv autorů

Obsah

I MEZINÁRODNÍ HNUTÍ ČERVENÉHO KŘÍŽE A ČERVENÉHO PŮLMĚSÍCE, MEZINÁRODNÍ HUMANITÁRNÍ PRÁVO

Doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.

Mezinárodní hnutí ČK a ČP /7

Mezinárodní humanitární právo /11

II ZÁKLADY SLOŽENÍ A FUNKCE LIDSKÉHO TĚLA

MUDr. Jaroslav Horných

Stavba a funkce lidského těla /21

Soustava pohybová /21

Krevní oběh, krev /24

Soustava trávicí /25

Soustava dýchací /26

Soustava vylučovací /27

Soustava kožní /28

Soustava pohlavní /28

Soustava smyslová /30

Soustava nervová /32

Žlázy s vnitřní sekrecí /34

III PRVNÍ POMOC

MUDr. Vladimír Jukl, MUDr. Renáta Juklová

Druhy první pomoci /35

Základní druhy zdravotnického třídění /36

Prevence úrazů /37

Poskytování první pomoci /39

První pomoc u stavů bezprostředního ohrožení života /40

Další závažná poranění /55

Neúrazové urgentní (neodkladné) stavy /81

Otravy /90

První pomoc při použití prostředků hromadného napadení /94

IV HYGIENA A EPIDEMIOLOGIE

Doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc., MUDr. Jana Vlčková, Ph.D.

Základy hygieny a epidemiologie /99

Osobní hygiena, denní režim, vztah organismu a prostředí /100

Hygiena životního prostředí /106

Odstraňování odpadních látek /108

Hygiena výživy a stravovací služby /110

Prevence vzniku a šíření nákazy /119

Zásady boje s infekčními nemocemi /124

Nejčastější infekční nemoci a jejich skupiny /130

Základy dezinfekce a sterilizace,

infekce spojené se zdravotní péčí (IZP) /144

Zotavovací akce pro děti /150

V PÉČE O NEMOCNÉ

MUDr. Vladimír Jukl

Zdravotnická etika, přístup k postiženému – nemocnému /157

Sledování životních funkcí a zdravotního stavu pacienta /158

Péče o nemocného na lůžku, úprava lůžka /160

Podávání léků, aplikace obkladů, zábalů, chladu, tepla, výplachy /161

Stravování nemocných /163

Zásady ošetřování nemocných při hromadném výskytu infekčních onemocnění /164

Vliv prostředí na pacienta /165

VI PRÁCE ZDRAVOTNÍKA BĚHEM ZOTAVOVACÍ AKCE

MUDr. Vladimír Jukl

Činnost před odjezdem /166

Činnost při odjezdu /166

Činnost po příjezdu /166

Činnost během pobytu /167

Vybavení pracoviště zdravotníka /168

VII ZÁKLADY ZDRAVOTNICKÉ DOKUMENTACE

MUDr. Vladimír Jukl

Evidence zdravotních potvrzení a průkazů /172

Zdravotnický deník /173

VIII VYBRANÉ KAPITOLY Z PREVENCE TONUTÍ A ZÁCHRANY TONOUCÍCH

MUDr. Jan Kaufman

Vědomí nebezpečí /176

Rozpoznání tonoucího /177

Charakteristika tonutí /178

Vynášení postiženého na vysoký okraj bazénu /183

IX ODSUN ZRANĚNÝCH

MUDr. Jaroslav Horných

Vyproštění zraněných a manipulace s nimi /186

Transport (odsun) zraněných /187

Zdravotnická nosítka /189

Improvizované prostředky přepravy zraněných /189

Polohování zraněných /190

I. Mezinárodní hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce

Doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.

Mezinárodní hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce (Mezinárodní Červený kříž) je celosvětově působící humanitární asociace, jejímž posláním je předcházet lidskému utrpení ve všech jeho formách nebo je alespoň zmírňovat, chránit zdraví, život a důstojnost člověka, a to zejména v době ozbrojených konfliktů či v jiných mimořádných situacích, předcházet nemocem, upevňovat zdraví a sociální podmínky a pomáhat a chránit všechny, kdož jsou v nouzi.

Historie Červeného kříže se začala psát před více než 150 lety – roku 1863, kdy Švýcar Henri Dunant navrhl založení organizace s mezinárodní působností, která by pečovala o raněné a nemocné v ozbrojených konfliktech. Impulsem pro jeho návrh se staly jeho zážitky z bitvy u Solferina (1859), která důsledkem absence zdravotnické služby armád zanechala bez pomoci na 40 tisíc raněných a umírajících. Současně navrhl přijmout mezinárodní smlouvu chránící raněné a nemocné (a ovšem i zdravotníky a duchovní) v čase válek. Mezinárodní konference za účasti zástupců 16 evropských vlád, konaná v říjnu 1863 v Ženevě, vyslovila oběma Dunantovým návrhům podporu, uznala Dunantem založený Mezinárodní výbor pro pomoc raněným, vyzvala k zakládání společností v jednotlivých státech a přijala znak červeného kříže jako znak vzniklé organizace a současně jako ochranný znak zdravotnické služby.

Mezinárodní hnutí ČK a ČP dnes tvoří tyto složky:

- Mezinárodní výbor Červeného kříže,
- jednotlivé národní společnosti,
- Mezinárodní federace společností ČK a ČP.

Nejvyšším orgánem hnutí ČK a ČP jsou Mezinárodní konference ČK a ČP (konané zpravidla každé čtyři roky). Jejich účastníky jsou delegace jednotlivých složek ČK a ČP a delegace vlád všech zemí – signatářů Ženevských úmluv. Jde o největší mezinárodní fórum zabývající se humanitárními otázkami, ať již jde o války, přírodní katastrofy

a epidemie, globální sociální problémy, nebo i výuku první pomoci a dostupnost zdravotní péče.

Postavení a úloha jednotlivých složek Mezinárodního hnutí ČK a ČP vyplývá z mezinárodního humanitárního práva (především Ženevských úmluv o ochraně obětí válek), rezolucí mezinárodních konferencí ČK a ČP a Statutu Mezinárodního hnutí ČK a ČP.

Mezinárodní výbor Červeného kříže (MVČK), zakládající složka Hnutí ČK a ČP, sídlí v Ženevě, kde byl roku 1863 založen Dunantem pod již zmíněným názvem Mezinárodní výbor pro pomoc raněným.

Je neutrální, nestrannou a apolitickou humanitární institucí, jejímž posláním je zajišťovat pomoc a ochranu obětem ozbrojených konfliktů a vnitrostátních násilností, dbát na dodržování mezinárodního humanitárního práva a pečovat o jeho šíření a rozvoj. Působí také jako neutrální zprostředkovatel v humanitárních otázkách mezi znesvářenými stranami.

Ve své činnosti se zejména zaměřuje na zajištění přístupu ke zdravotní péči pro raněné a nemocné, ať již civilisty, či bojovníky. Poskytuje humanitární pomoc civilistům v místech stížených válkami i uprchlíkům z těchto míst. Navštěvuje válečné zajatce a zadržované bojovníky i civilisty zbavené svobody na okupovaných územích.

Ústřední pátrací agentura MVČK spolu se sítí pátracích služeb národních společností zajišťuje pátrání po pohřešovaných za válek či přírodních katastrof a umožňuje předávání zpráv mezi blízkými.

Organizuje a koordinuje mezinárodní pomoc Hnutí ČK a ČP jako celku na územích zasažených ozbrojeným konfliktem nebo vnitrostátními násilnostmi. V těchto zemích zřizuje své delegace (dnes asi ve 100 zemích).

Národní společnosti jsou buňkami ČK a ČP na území svých států. Začaly vznikat již po roce 1863. Dnes fungují téměř ve všech státech světa (192). Užívají znak a název **Červeného kříže** (více než 150 z nich), nebo **Červeného půlměsíce** (zejm. v arabských zemích), či **Davidovy hvězdy** (Izrael). Jsou pomocníky úřadů a institucí na poli zdravotním, sociálním a humanitárním.

Zabývají se poskytováním a výukou první pomoci, propagací bezplatného dárcovství krve, zdravotní výchovou obyvatelstva, zasahují v případě katastrof, pomáhají lidem v nouzi, propagují humanitární principy a šíří znalost mezinárodního humanitárního práva.

Provozují pátrací službu ČK.

V době válek nebo jiných násilností dále doplňují zdravotnickou službu, pečují o raněné a uprchlíky, internované osoby, válečné zajatce, působí v oblasti civilní obrany.

Své aktivity zaměřují na všechny věkové skupiny obyvatelstva. Získávají též dobrovolníky pro práci v Červeném kříži.

Každá národní společnost musí být uznána Mezinárodním výborem ČK a vládou své země.

Mezinárodní federace společností ČK a ČP vznikla v roce 1919. Sdružuje všechny národní společnosti. Jejím úkolem je pečovat o rozvoj jejich mírových programů. Sídli v Ženevě. Stejně jako MVČK zřizuje ve světě své delegace.

Organizuje a koordinuje mezinárodní pomoc Hnutí ČK a ČP jako celku na územích zasažených přírodními a humanitárními katastrofami (mimo místa ozbrojených konfliktů) a pomáhá také utečencům z těchto oblastí.

Mezinárodní hnutí ČK a ČP je největší humanitární organizací světa – ročně poskytne pomoc více než 500 milionům lidí po celém světě.

Všechny složky Hnutí ČK a ČP se řídí sedmi **Základními principy**:

- **Humanita**
(posláním ČK a ČP je předcházet lidskému utrpení nebo je alespoň mírnit, podporovat úctu k člověku a usilovat o porozumění mezi národy)
- **Nestrannost**
(svou pomoc poskytuje ČK a ČP všem bez rozdílu národnosti, státní příslušnosti, rasy, pohlaví, náboženského vyznání, politické orientace, rodu či sociálního statusu)
- **Neutralita**
(ČK a ČP nepodporuje úsilí žádné ze stran ozbrojených konfliktů či politických sporů)
- **Nezávislost**
(ČK a ČP je nezávislý, řídí se pouze zájmem těch, kterým pomáhá)
- **Dobrovolnost**
(ČK a ČP poskytuje pomoc dobrovolně a nezištně)

- **Jednota**

(v každé zemi působí jediná národní společnost Hnutí ČK a ČP)

- **Celosvětovost**

(ČK a ČP působí celosvětově; všechny národní společnosti navzájem spolupracují)

Český červený kříž je národní společností Červeného kříže v České republice.

V českých zemích vznikla národní společnost Červeného kříže velmi záhy, konkrétně 5. 9. 1868, a to pod názvem Vlastenecký pomocný spolek pro Království české, jako 13. národní společnost světa. Tato charitativní organizace, která byla součástí Rakouského ČK, byla po vzniku samostatné republiky nahrazena Československým červeným křížem, s jehož založením vyslovil prezident T. G. Masaryk souhlas 6. 2. 1919; předsedkyní ČSČK po celé meziválečné období byla dr. Alice Masaryková. ČSČK byl národní společností moderního typu se širokým spektrem činností – od zdravotní výchovy obyvatelstva, výuky první pomoci, budování zdravotnických škol přes plicní sanatoria, zdravotní péči pro sociálně slabé až po vytvoření první sítě zdravotnické záchranné služby na našem území.

Během II. světové války byla činnost ČSČK v českých zemích (protektorát Čechy a Morava) zakázána, majetek byl německou mocí zabaven a řada členů ČSČK skončila v koncentračních táborech. V roce 1940 byl proto založen exilový ČSČK při československé vládě v Londýně. Po roku 1945 byla činnost ČSČK obnovena, avšak po roku 1948 jeho některé činnosti a majetek převzal stát.

Po rozdělení Československa vznikl 10. 6. 1993 rozdělením ČSČK **Český červený kříž (ČČK)** se sídlem v Praze.

Jeho činnosti jsou především:

- zdravotnické, záchranné, sociální a humanitární služby (zdravotníci ČČK ročně zdravotnický zabezpečují přes 4 000 sportovních a kulturních akcí s rozsahem přes 30 000 hodin a ošetří na nich přes 10 000 osob),
- výuka první pomoci (ročně ČČK vyškolí 50 000 občanů od dětí až po dospělé, vydává standardy pro výuku první pomoci v ČR; ČČK je držitelem evropského certifikátu EFAC pro výuku první pomoci i národních akreditací MŠMT či MZ),
- zdravotní výchova obyvatelstva a spolupráce se zdravotnickými zařízeními,
- propagace bezpříspěvkového dárcovství krve a oceňování dárců krve (akce pro dárcce krve ročně navštíví na tři desítky tisíc dárců),
- pomoc při katastrofách a jiných mimořádných událostech (jen při povodních 1997 a 2002 dosáhla 1,5 miliardy Kč, při tornádu v roce 2021 přesáhla 100 milionů Kč),

- šíření humanitárního práva,
- pátrací služba,
- civilní ochrana obyvatelstva a podpora zdravotní služby v době války,
- podpora mezinárodní pomoci Hnutí ČK a ČP (v letech 2001–2020 částkou čtvrt miliardy Kč).

ČČK provozuje také několik zdravotnických zařízení, z nichž největší je Dětská odborná léčebna Ch. G. Masarykové v Bukovanech.

V současnosti má ČČK na dvě desítky tisíc členů a dobrovolníků. ČČK je organizace pracující s dětmi a mládeží – organizuje kroužky první pomoci, pořádá tábory s výukou první pomoci, ozdravné pobyty pro děti apod. Disponuje sítí poboček ve všech krajských a okresních městech ČR.

Postavení ČČK je upraveno zákonem č. **126/1992 Sb., o ochraně znaku a názvu Červeného kříže a o ČSČK**.

Více se o Červeném kříži dozvíte na stránkách www.cervenkykriz.eu.

Mezinárodní humanitární právo

Mezinárodní humanitární právo (MHP) je soubor norem dohodnutých mezi státy s cílem maximálně humanizovat ozbrojené konflikty – v každé době respektovat důstojnost lidské bytosti, bez jakékoli diskriminace učinit vše pro předcházení či alespoň zmírnění utrpení zejména těch, kteří nejsou přímo účastníky konfliktu, i těch, kteří z konfliktu byli vyřazeni v důsledku nemoci, zranění či zajetí.

V dlouhé lidské historii tomu bylo právě naopak. Teprve přijetím první Ženevské úmluvy roku 1864 byl položen **základ systému mezinárodních smluv**, které humanizaci války zajišťují. Iniciátorem jednání předcházejících přijetí těchto smluv je Mezinárodní výbor Červeného kříže, kterému státy svěřily významné úkoly při pomoci obětem konfliktů a dohledu nad dodržováním těchto smluv. V současnosti jsou **hlavním pramenem MHP** čtyři **Ženevské úmluvy o ochraně obětí ozbrojených konfliktů** z roku 1949 (nahradily předchozí úpravu z let 1864–1929 a doplnily systém o ochranu civilistů) spolu s třemi Dodatkovými protokoly k Ženevským úmluvám z roku 1977 a 2005 (celkem více než 600 článků).

Kromě Ženevských úmluv existují i další smlouvy MHP, které se zabývají např. základy některých druhů zbraní (chemické, toxinové, biologické, nášlapné miny a další) a doplňují tak systém Ženevských úmluv (podrobněji se jimi zabývat nebudeme).

Plné názvy Ženevských úmluv a jejich Dodatkových protokolů:

- I.** Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných a nemocných příslušníků ozbrojených sil v poli (1949)
- II.** Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných, nemocných a trosečníků ozbrojených sil na moři (1949)
- III.** Ženevská úmluva o zacházení s válečnými zajatci (1949)
- IV.** Ženevská úmluva o ochraně civilních osob za války (1949)
- I.** Dodatkový protokol o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů (1977)
- II.** Dodatkový protokol o ochraně obětí ozbrojených konfliktů nemajících mezinárodní povahu (1977)
- III.** Dodatkový protokol o přijetí dalšího rozeznávacího znaku (2005)

Nadále budeme **Ženevskými úmluvami (ŽÚ)** rozumět tyto Ženevské úmluvy spolu s Dodatkovými protokoly. Smluvními stranami ŽÚ je **196** států světa (dokonce více, než je členských zemí OSN) a jejich zásady (jakož i zásady I. a II. Protokolu) jsou chápány jako závazné pro všechny státy mezinárodního společenství.

Důrazněme, že **všeobecná znalost ŽÚ** je nezbytným předpokladem pro jejich dodržování i pro dovolávání se práv z nich plynoucích. Také proto jsou zařazeny do všech norem školení první pomoci v ČČK.

Základní zásady mezinárodního humanitárního práva lze přehledně shrnout takto:

- Bojová činnost smí být vedena pouze proti ozbrojeným silám a vojenským objektům, nikoli proti civilistům nebo civilním objektům.
- Výběr způsobů a prostředků vedení boje není neomezený – zejména musí zaručit omezení útoku jen na vojenské cíle a předcházet nadbytečným útrapám.
- Útok na vzdávajícího se nebo raněného protivníka je zakázán.
- Všichni ranění a nemocní mají právo na veškerou zdravotní péči odpovídající jejich zdravotnímu stavu.
- Zdravotnická zařízení a personál musí být respektováni a chráněni – ochranným znakem je červený kříž / červený půlměsíc / červený krystal na bílém poli.

- Zajetí bojovníci a internovaní civilisté musí být respektováni a chráněni proti každému násilí, mají právo na zaopatření, zdravotní péči, výměnu informací a příjem pomocných zásilek.
- Každý má právo na spravedlivý soudní proces. Princip kolektivní viny je nepřípustný.
- Nikdo nesmí být podroben krutému či ponižujícímu zacházení a trestání.

V následujícím textu si obsahu MHP (především Ženevských úmluv) všimneme podrobněji.

Uplatňování Ženevských úmluv

Ustanovení Ženevských úmluv se musí dodržovat za všech okolností.

ŽÚ se uplatňují v situacích nepřátelství, kdy spolu strany konfliktu přímo nekomunikují. Aby bylo možno zjišťovat, jak se zachází s lidmi, kteří se dostali do moci protivníka (zajatci, obyvatelé okupovaných území apod.), a poskytovat těmto lidem pomoc, může každá strana jmenovat stát nezúčastněný v konfliktu, který ji po souhlasu druhé strany zastupuje – tzv. **ochranná mocnost**. Její delegáti mohou vstupovat do zajateckých táborů, věznic, míst internace, na okupovaná území apod. a zjišťovat podmínky, v nichž jsou občané této strany drženi, a zajišťovat případně **dodržování ustanovení MHP**. Stejná práva mají **delegáti MVČK** (představují nezávislého dohlázeatele a mohou i ochrannou mocnost nahradit).¹

Všechny státy poskytnou MVČK i **národním společností Mezinárodního hnutí ČK a ČP** (NSČK) prostředky a pomoc k plnění jejich úkolů.

Typy ozbrojených konfliktů a režim ochrany

Historicky vzniklo rozlišování ozbrojených konfliktů na:

A. mezinárodní konflikt (konflikt mezi státy, boj národů proti koloniálním a rasistickým režimům za sebeurčení, boj proti okupaci)

B. vnitrostátní konflikt (konflikt nemající mezinárodní povahu)

Rozdíl mezi těmito dvěma typy konfliktů se **stále více stírá** ve prospěch rozšíření ochrany obětí vnitrostátních konfliktů.

¹ Ochranné mocnosti se již delší dobu v konfliktech nevyužívají, dohled nad dodržováním MHP a pomoc při jeho uplatňování tak zůstává prakticky výlučně úkolem Červeného kříže (MVČK).

A. Mezinárodní ozbrojený konflikt

Ochrana poskytovaná ŽÚ má dvě úrovně:

1. základní – pro osoby bez nároku na speciální statut

2. speciální – pro zvláště chráněné kategorie osob:

- ranění, nemocní, trosečníci, zdravotníci a duchovní
- váleční zajatci
- civilní obyvatelstvo

Základní záruky

Základní ochrana představuje zachování základních lidských práv i v době ozbrojeného konfliktu. Zahrnuje respektování lidské důstojnosti, zákaz pokořujícího a nemravného jednání, ochranu zdraví a života (právo na lékařskou pomoc, zákaz mučení, psychického trýznění, ponižování, tělesných trestů), zákaz braní rukojmí, zásady spravedlivého trestního stíhání a zvláštní ohledy na ženy a děti (děti do 15 let se nesmí účastnit boje, případy matek jsou mírněji posuzovány apod.).

Speciální ochrana

Osoby zvláště chráněné mají přirozeně práva podle bodu 1, mají však nárok na vyšší standard ochrany.

Ranění, nemocní, trosečníci, zdravotnické jednotky a personál

Raněnými a nemocnými se rozumí všechny osoby (vojenské i civilní) potřebující lékařskou péči. **Nebudou předmětem útoku**, budou vyhledáni a bude jim poskytnuta **odpovídající zdravotní péče** bez ohledu na příslušnost k té či oné straně konfliktu. Trosečníkům, tj. osobám v důsledku poruchy přepravního prostředku ocitnuvším se ve vodách, musí být nadto umožněno se zachránit (doplavat na břeh) nebo (na širé vodě) musí být zachráněni.

Zdravotnické jednotky (tj. nemocnice, ošetrovny, sanitní vozidla, sanitní letadla a lodě, sklady zdravotnického materiálu apod.) jsou chráněny (pokud náleží vojenské zdravotní službě či subjektům hnutí ČK a ČP a ty, které stát určil k péči o obyvatelstvo), **nesmí být za žádných okolností předmětem útoku**.

Zdravotnický personál těchto jednotek (zdravotníci a přidělení duchovní, ale i osoby určené k jejich řízení a správě) **nesmí být za žádných okolností předmětem útoku**, nesmí mu být bráněno v práci a každá strana mu musí poskytnout podporu a pomoc, a to i v případě vojenské jednotky v zajetí či civilní jednotky na okupovaném území.

Tento personál **nesmí** svého statusu zneužít k nepřátelské činnosti, jinak může (po varování) ochrana pominout.

K ochrannému označení zdravotnických jednotek a personálu se užívá znak **červeného kříže** nebo **půlměsíce na bílém poli**. Aby svou **ochrannou funkci** mohl plnit, je jeho používání přísně limitováno – jak v době konfliktu (zneužití je válečný zločin), tak v míru. Kromě ochranné funkce zdravotníků a zdravotnických jednotek se užívá i k vyznačení příslušnosti k hnutí ČK a ČP (tzv. identifikační funkce). V ochranné funkci se užívá znak velkých rozměrů na střeších budov, vozidlech, vlajkách, na vestách či náramenních páskách.

Státy, které přijaly nebo přijmou III. Dodatkový protokol (nyní na šest desítek zemí včetně ČR), musí kromě znaků ČK a ČP respektovat i znak **červeného krystalu** a mají též právo jej používat (buď trvale, nebo dočasně za výjimečných situací).

Ochranu znaku Červeného kříže řeší v ČR zákon č. 126/1992 Sb., o ochraně znaku a názvu Červeného kříže a o ČSČK, a č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. Neoprávněné užívání musí být ukončeno a může být pokutováno, zneužití znaku v době konfliktu je trestným činem.



Červený kříž



Červený půlměsíc



Červený krystal

Kdo může znaku červeného kříže (půlměsíce, krystalu) užívat?

V době míru i konfliktu je to Mezinárodní výbor ČK, Mezinárodní federace ČK a ČP a zdravotnická služba armád.

V době míru jej mohou užívat NSČK (jak pro zdravotnické jednotky, tak pro ostatní činnosti a pro členstvo – bez omezení rozměru) a dále se souhlasem NSČK se užije k označení civilních zdravotnických jednotek určených státem pro pomoc v době konfliktu (a příp. i jiných ambulancí či nemocnic).

V době ozbrojeného konfliktu se jeho užívání NSČK omezuje jen na činnost jejich zdravotnických jednotek (ostatní členové jej mohou užívat jen jako identifikační –

v malém rozměru – odznak, ne např. náramenní páska) a z civilních zdravotnických jednotek jej smějí užívat jen ty, které stát určil k péči o obyvatelstvo v době konfliktu.

Váleční zajatci

Válečními zajatci se v moci nepřítele stávají nejen příslušníci pravidelných armád (s výjimkou žoldněřů), ale i příslušníci organizovaného hnutí odporu, užívají-li otevřeně zbraň, a za stejné podmínky i obyvatelé, kteří brání své území před okupantem.

Důležité je, že tyto osoby (tzv. komatanti) nepřítel nemůže postihovat za samotný fakt, že proti němu bojovali se zbraní v ruce (na to mají **právo**), a proto **zajetí nelze považovat za trest** – účelem zajetí je jen znemožnění další účasti v konfliktu. Bude je však stíhat za případné porušení norem mezinárodního humanitárního práva (viz dále – např. útok na civilisty, zdravotnické jednotky). Je-li zajatec souzen (za porušení norem MHP či jiné trestné činy), probíhá soud pod dohledem ochranné mocnosti či MVČK.

Zajatci mají plné právo na respektování důstojnosti, na zaopatření a lékařskou péči, právo odesílat a přijímat zprávy rodinného charakteru, mohou přijímat humanitární zásilky a mají právo na návštěvy **delegátů ochranné mocnosti a MVČK** (beze svědků).

Zajatecký tábor musí mít minimálně standard kasáren a tomu odpovídá i disciplína v něm.

Po skončení nepřátelství musí být zajatci bezodkladně **repatriováni** (návrat do vlasti).

Veškeré **informace o zajatcích** (fakt zajetí, zranění, místo pobytu, trestní stíhání apod.) shromažďují tzv. Národní informační kanceláře, které prostřednictvím Ústřední informační kanceláře (provozované MVČK v Ženevě) zasílají tyto informace do vlasti zajatce a odpovídají na vznesené dotazy. Činnost těchto kanceláří, spolu s pátrací službou ČK (Ústřední pátrací služba MVČK a pátrací služby národních společností), má důležitou roli pro zajatce i jeho blízké a usnadňuje repatriaci po skončení konfliktu.

Civilní obyvatelstvo

Samostatného kodexu MHP pro svou ochranu se civilní obyvatelstvo dočkalo poměrně pozdě – stalo se tak až roku 1949 přijetím IV. Ženevské úmluvy (ačkoli MVČK návrh předložil již před II. světovou válkou).

Základní zásadou, významnou pro osud obyvatelstva, je povinnost bojujících stran vždy **rozlišovat** mezi osobami (objekty) civilními a vojenskými s tím, že **útok je**

přípustný pouze proti vojenským objektům a osobám a musí být veden tak, aby zasahoval skutečně **jen** konkrétní vojenské objekty (**zákaz** tzv. **nerozlišujících útoků**).

Tato ochrana se neuplatní v době, kdy by se civilista přímo podílel na bojové činnosti. Stejně tak objekt, původně civilní (obytný dům, škola), použitý pro vojenské účely (např. umístění zbraní) svou ochranu ztratí.

Předmětem útoku nemohou dále být objekty nutné pro přežití obyvatelstva (např. vlahové systémy, úroda), zařízení obsahující nebezpečné síly (pokud by uvolnění těchto sil ohrozilo obyvatelstvo – např. jaderné elektrárny, přehradý), životní prostředí.

Obyvatelstvu musí být státem poskytnuta ochrana před nebezpečím z ozbrojeného konfliktu (systém varování, kryty), pomoc k odstranění následků válek a pohrom (nouzové ubytování, stravování, odklizení trosk, dezaktivace) – tzv. **civilní obrana (CO)**. Personál CO je (podobně jako zdravotníci) chráněn – **nesmí být předmětem útoku** – a má právo plnit své úkoly, nesmí avšak vyvíjet nepřátelskou činnost. K identifikaci personálu a zařízení se užívá modrý trojúhelník na oranžovém pozadí (nesmí být zneužit!).

Dojde-li k situaci, kdy obyvatelstvo strádá nedostatkem léčiv, potravin, šatstva apod., musí být umožněny dodávky humanitární pomoci. Konvojm musí být umožněn průjezd a ochrana na území každé strany. Nesmí obsahovat jiný materiál a jejich personál nesmí vyvíjet nepřátelskou činnost.

V souvislosti s konflikty se často obyvatelstvo dostává do moci jiné než vlastní strany – **obyvatelé okupovaného území** či **cizinci**, kteří žijí na území nyní nepřátelského státu. I na ochranu těchto osob MHP pamatuje a delegáti ochranné mocnosti a MVČK mají právo je navštěvovat a dohlížet na dodržování norem MHP.

Zmínění **cizinci** nesmí být předmětem žádného zastrahování a mají právo odcestovat (před vycestováním však mohou být např. internováni, je-li to objektivně nutné).

Pro **okupovaná území** platí zásada, že jde o situaci dočasnou a život obyvatel by se měl co nejvíce blížit době mírové – „nová“ okupační správa má povinnost zajistit veřejný pořádek, zásobování, provoz zdravotnických zařízení, vzdělávacích a výchovných institucí apod. Do veřejné správy může v podstatě zasahovat jen tak, jak to činí obvyklá státní moc. NSČK pokračují v činnosti. Zvláštní pozornost je věnována slučování rodin a pátrání po osiřelých dětech. Okupační správa může nařídit pracovní povinnost, ale jen pro zajištění potřeb obyvatel obsazených území. Okupantovi je dále zakázáno přesídlování původního obyvatelstva nebo osídlování obsazeného území obyvatelstvem vlastním.

Pro trestní stíhání platí „předokupační“ zákony a také zůstávají v činnosti původní soudy. V omezené míře lze zavést opatření, která mají okupanta chránit, musí však jít o právně obvyklé prostředky a soudit jejich přestoupení mohou jen soudy respektující uznaná procesní pravidla a za dohledu delegátů ochranné mocnosti i MVČK. Činy proti okupantovi bez útoku na život a obecného ohrožení lze stíhat jen internací či běžným vězením – občané okupovaného území nejsou vázáni věrností k okupační správě. Za méně závažné činy proti okupantovi hrozí pouze internace – je analogií válečného zajetí a internovaní mají i táz práva – má zamezit v pokračování této činnosti, ale není trestem, představuje jen omezení volnosti pohybu.

Všechny důležité informace o cizincích a obyvatelstvu na okupovaných územích (zejména o internovaných či vězněných) shromažďují opět Národní informační kanceláře a prostřednictvím Ústřední informační kanceláře (MVČK v Ženevě) je zasílají do vlasti a odpovídají na vznesené dotazy. Význam činnosti informačních kanceláří a pátrací služby ČK je zřejmý.

Zakázané způsoby a prostředky vedení boje

Základní zásada zní: právo zvolit prostředky a způsoby vedení boje **není neomezené**. Touto zásadou jsme se již zabývali a víme, že útok musí být za všech okolností **omezen** jen na povolené cíle a tomu se musí **přizpůsobit jeho prostředky** (zbraně, náboje, materiál) **a způsoby**. Dále platí **zákaz proradnosti** (předstírání kapitulace, zranění, statusu zdravotníka, civilisty apod.), **zákaz zneužití** rozlišovací znaky (ČK, CO...), znaky a uniformy jiných států, **zákaz útoku** na osobu vyřazenou z boje (raněný, vzdávající se). V neposlední řadě jsou také zakázány prostředky a způsoby boje způsobující **nadměrné poranění a útrapy** – jde o ochranu bojovníků – jsou to takové zbraně či způsoby boje, které nejen vyřadí vojáka z boje, ale ztíží nebo znemožní jeho léčbu (např. střepiny nezjistitelné rentgenem). Tento obecný zákaz je konkretizován řadou mezinárodních smluv (viz úvodní část), má však širší dopad (i „povolená“ zbraň může být užita zakázaným způsobem!).

B. Vnitrostátní ozbrojený konflikt

Jde o konflikty nepatřící do části A. Mohou to být konflikty mezi vládou a povstaleckými skupinami či mezi zneprátelenými organizovanými skupinami v rámci téhož národa. Bývají označovány jako občanské války. Rozsáhlý konflikt se řídí II. Dodatkovým protokolem, ostatní konflikty probíhající na území smluvní strany se řídí jen 3. článkem Ženevských úmluv („minimální standard humanity“) a obyčejovým právem.

Ustanovení MHP musí dodržovat **všechny strany konfliktu** (tj. i povstalci).

Ochrana v těchto konfliktech bývala výrazně méně rozsáhlá, neboť státy se bránily přijetí norem zasahujících do jejich vnitřních záležitostí. Zejména přijetím II. Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám se však ochrana výrazně přiblížila konfliktům mezinárodním.

Ve vnitrostátním konfliktu neexistuje režim ochranných mocností. **MVČK** má však **právo iniciativy**, kterou nelze považovat za vměšování do konfliktu.

Minimální standard humanity: Osoby, které se přímo neúčastní nepřátelství (včetně raněných, zadržovaných či těch, kteří složili zbraně), mají právo na lidské zacházení – za všech okolností jsou vůči nim zakázány útoky na život a zdraví (zranění a nemocní musí být sebráni a ošetřeni, je zakázána vražda, kruté zacházení a mučení), dále je zakázáno ponižující a nemravné jednání a braní rukojmí. Trest může být uložen jen na základě rozsudku řádného a nestranného soudu.

V případě konfliktu většího rozsahu se již režim ochrany přibližuje zásadám pro konflikt mezinárodní. Všem osobám, které se (již) přímo neúčastní nepřátelství, musí strany konfliktu poskytnout ochranu odpovídající **Základním zárukám** uvedeným v části A.

Zvláštní ochrany požívají opět ranění, nemocní, trosečníci a zdravotnické jednotky a personál – analogicky mezinárodním konfliktům (ošetření potřebných, ochrana personálu a zdravotnických povinností, identifikace **znakem Červeného kříže / půlměsíce / krystalu** apod.). Dále je chráněno civilní obyvatelstvo neúčastníci se nepřátelských akcí (nesmí být předmětem útoku, zvláštní ochrany i zde požívají předměty nutné k přežití civilistů, zařízení obsahující nebezpečné síly, obyvatelstvo nesmí být nuceně přemísťováno, a dojde-li k nouzi o potraviny či léky, budou podniknuty akce humanitární pomoci – se souhlasem dané země). NSČK mohou z vlastní iniciativy pečovat o raněné a nemocné a poskytovat další humanitární služby.

Zásadním rozdílem zůstává fakt, že v těchto konfliktech neexistuje status **kombatanta** – zadrženi bojovníci nejsou zajatci a mohou být trestně stíháni za nepřátelskou činnost. Mají však právo – stejně jako všichni zadrženi v souvislosti s konfliktem – na zacházení podle Základních záruk včetně práva na spravedlivý soudní proces.

Stíhání porušení Ženevských úmluv

Všechny státy jsou povinny dodržovat ŽÚ, zamezit jejich porušování a stíhat všechna porušení ŽÚ, zvláště jejich vážná porušení – ta se považují za válečné zločiny. Jde zejména o tyto činy:

- ohrožení tělesného i duševního zdraví či života chráněné osoby (viz také Základní záruky),
- kruté nebo ponižující zacházení,
- vedení útoku na zakázaný cíl nebo zakázaným způsobem,
- braní rukojmí,
- nucené přesuny obyvatelstva, osídlování obsazených území,
- zdržování repatriace válečných zajatců,
- neposkytnutí spravedlivého soudního procesu.

Všechny státy jsou **povinny vést pátrání** a osoby podezřelé z válečných zločinů postavit **před soud** bez ohledu na státní příslušnost. Rovněž se zavazují ke spolupráci s OSN. Poznamenejme, že v roce 2003 zahájil svou činnost stálý Mezinárodní trestní soud (Haag).

Více se o humanitárním právu dozvíte na stránkách
www.cervenykriz.eu/humanitarnipravo

II. Základy složení a funkce lidského těla

MUDr. Jaroslav Horných

Stavba a funkce lidského těla

Přehled stavby lidského těla

Základní stavební a živou jednotkou těla je buňka. Velikost buněk je velmi rozdílná. Většina buněk má rozměry v rozmezí od 10 do 20 μ . Můžeme se však setkat s buňkami mnohem menšími, např. červené krvinky mají v průměru 7,2 až 7,5 μ . Naopak existují i buňky o velikosti 100 μ , Purkyňovy buňky v kůře mozečkové. Největší buňkou je vajíčko měřící 200 až 250 μ . Tak, jak je proměnlivá velikost buněk, je velmi rozmanitý i jejich tvar.

Jestliže se buňky po dělení od sebe nevzdalují, vzniká celý svaz buněk – tkáň. Tkáň je soubor buněk stejného původu sloužící jedné hlavní funkci. Sdružením několika tkání vzniká orgán. Orgány sloužící jedné společné funkci vytvářejí orgánovou soustavu nebo orgánový systém. Spojením orgánových systémů vzniká organismus.

Živý organismus se vyznačuje vlastnostmi, které jsou pro něj charakteristické. K těmto vlastnostem patří metabolismus (příjem potravy a vylučování nestrávených zbytků), dráždivost (schopnost reagovat na podněty ze zevního i vnitřního prostředí), schopnost reprodukce (rozmnožování). K těmto základním vlastnostem můžeme přiřadit ještě dědičnost (potomci si zachovávají vlastnosti rodičů) a schopnost pohybu.

Soustava pohybová

Kostra je pevnou oporou těla, určuje jeho tvar a rozměry a chrání některé měkké orgány. Kostru člověka dělíme na tyto hlavní části: **kostru trupu**, **kostru hlavy (lebku)** a **kostru končetin**.

Osou **kostry trupu** je páteř. Je tvořena sloupcem krátkých kostí – obratlů. Na páteři rozeznáváme 7 krčních obratlů, 12 hrudních, 5 bederních, 5 křížových obratlů, které srůstají a vytvářejí kost křížovou, a 3–5 obratlů kostrčních. Páteř je v krční a bederní části prohnuta směrem dopředu, hrudní část a kost křížová jsou prohnuty směrem dozadu.

Ke 12 hrudním obratlům se připojuje 12 párů žeber a spolu vytvářejí kostru hrudníku, vpředu doplněnou hrudní kostí. Prvních 7 párů žeber se připojuje chrupavčitém zakončením na hrudní kost, tato žebra nazýváme žebra pravá. Další 3 páry žeber, žebra nepravá, se svým chrupavčitém zakončením připojují na poslední žebro pravé. Poslední dva páry žeber jsou žebra volná, končící volně ve svalovině.

Kostra hlavy – lebka je tvořena z velkého počtu kostí a dělíme ji na část mozkovou, chránící mozek, a část obličejovou, tvořící kostěný podklad obličeje.

Část mozkovou vytvářejí vpředu kost čelní, dále dvě kosti temenní a vzadu a dole kost týlní. Na vytvoření spodiny lebeční se dále podílejí kosti spánkové, kost klínová a kost čichová.

Část obličejovou tvoří především horní a dolní čelist se zubními oblouky, kosti lícnicí, kosti nosní a kosti patrové. K obličejové části řadíme i jazyklu.

Kostra končetin se skládá ze dvou hlavních oddílů. První spojuje končetinu s kostrou trupu (pletenec lopatkový a pletenec pánevní), druhým je vlastní kostra volná (horní a dolní) končetiny.

Pletenec lopatkový tvoří lopatka a klíční kost, který kloubním spojením mezi klíční kostí a hrudní kostí připojuje **horní končetinu** k trupu. S lopatkou je ramenním kloubem spojena kost pažní. K ní se v loketním kloubu připojují dvě kosti předloktí, kost loketní, ležící na straně malíkové, a kost vřetenní, ležící na straně palcové. Kostra ruky se skládá z 8 kostí zápěstních, 5 kostí záprstních a článků prstů.

Pletenec pánevní je tvořen dvěma kostmi pánevními, vzadu spojenými s kostí křížovou a vpředu vzájemně spojenými sponou stydkou. Kost pánevní vzniká srůstem tří samostatných kostí: kosti kyčelní, sedací a stydké. Kostra **dolní končetiny** je tvořena kostí stehenní v kloubu kyčelním spojenou s pletencem pánevním a dále kostmi bérce: silnější kost holenní je v kolenním kloubu spojena s kostí stehenní a kost lýtková. Kost ru nohy tvoří 7 kostí zánártních, 5 kostí nártních a články prstů. Ke kostem dolní končetiny řadíme i čěšku, nacházející se v úponu čtyřhlavého svalu stehenního.

III. První pomoc

MUDr. Vladimír Jukl, MUDr. Renáta Juklová

Znalost poskytnutí první pomoci je nesmírně důležitá pro každého. O to více pak pro zdravotníka, který má zákonnou povinnost pečovat o zdraví svěřených dětí i ostatních účastníků akce.

Není možné, aby ve všech kritických situacích byla okamžitě na místě profesionální zdravotnická pomoc, přičemž je řada závažných stavů, úrazových i neúrazových, kdy kvalitně poskytnutá první pomoc rozhoduje doslova o životě a smrti.

Základní a nejdůležitější postupy poskytování první pomoci nejsou přitom nijak složité. Jde jen o to, abychom tyto postupy znali a uměli je včas použít.

Druhy první pomoci

V zásadě lze první pomoc rozdělit na dvě skupiny, které jsou stejně důležité. Jsou to zdravotnická první pomoc a technická první pomoc.

Zdravotnická první pomoc

Je pomoc poskytovaná postiženým osobám přímo po poruše jejich zdravotního stavu.

Dělí se na:

- první pomoc (předlékařská, laická) – poskytovaná informovaným laikem většinou jen s minimálními pomůckami (lékárnička apod.); při život ohrožujících stavech je **rozhodující**,
- první lékařská pomoc – poskytovaná lékařem a případně dalšími zdravotníky záchranné služby před transportem a během transportu k dalšímu ošetření,
- odborná lékařská pomoc – poskytovaná odbornými odděleními nemocnic (chirurgie, interna, dětské apod.),
- specializovaná lékařská pomoc – poskytovaná úzce specializovanými pracovišti některých nemocnic tehdy, vyžaduje-li to stav nemocného (traumatologie, popáleninová centra, kardiochirurgie, neurochirurgie apod.).



1 | Schéma tlakového obvazu

(3–5 cm), nejvhodnější jsou nerozvinutá obinadla. Tlakovou vrstvu pak pevně fixujeme dalším obvazem či třicípým šátkem tak, aby tlaková vrstva vyvíjela tlak proti krvácející ráně. Pokud krev prosakuje, přidáme další tlakovou vrstvu (stávající obvaz ani po proskánutí neodstraňujeme).

Ve výjimečných případech použijeme k zástavě masivního krvácení na končetině **zaškrcovadlo** (turniket, škrtidlo). Jde o případy, kdy se krvácení nepodařilo účinně zastavit výše popsanými způsoby nebo kdy to ani nebylo možné (např. krvácení ze stehenní či pažní tepny při silně devastujícím, rozsáhlém zranění nebo v případě velkého počtu raněných vůči počtu záchránců), a při úrazové amputaci doprovázené masivním krvácením. Dále je použití zaškrcovadla oprávněno v případě tzv. crush syndromu. Přiložené zaškrcovadlo **nikdy nepovolujeme**, zaškrcenou končetinu při očekávaném déletrvajícím zaškrcení chladíme (tím zpomalíme nekrotické změny tkání).

V případě přiložení zaškrcovadla je třeba dbát několika základních zásad. Pokud je to možné, přikládáme jako zaškrcovadlo gumové obinadlo (Martin, Esmarch) – po provedení základní obtáčky zaškrcovadlo napneme a pod tahem navijíme další obtáčky. Zaškrcovadlo nepřikládáme přímo na kůži. V případě použití improvizovaného zaškrcovadla dbáme především zásady, že k tomuto účelu nesmí být použito materiálu o malém průměru (provaz, drát) – minimální šířka je 5 cm! Použitelné jsou např. trojicípý šátek (netřeba podkládat) či opasek. Při použití opasku nebo jiného podobného improvizovaného zaškrcovadla je bezpodmínečně nutné toto zaškrcovadlo podložit, aby nedošlo k pohmoždění kůže a podkoží pod ním, případně v místě utahování. K utaho-

krvácení z jiné velké tepny – nejspíše přichází v úvahu tepna stehenní při devastujícím poranění dolní končetiny (zranění vlakem, výbuch apod.), tepna pažní či podklíčková.

V ostatních případech tepenného krvácení z končetinových tepen a v případech **veškerého** krvácení žilního je ovšem hlavním ošetřením **přiložení tlakového obvazu**.

Postup přiložení tlakového obvazu je následující: krvácející ránu kryjeme sterilním materiálem – gázou. Pak přiložíme dostatečně silnou tlakovou vrstvu

2 | Provedení záklonu hlavy



V poloze na boku musí být postižený uložen tak, aby nemohlo dojít ke spontánnímu zvrácení do polohy na znak, hlava je uložena v mírném záklonu, ústy lehce dolů tak, aby případný obsah (zvratky) mohl volně vytékat a nemohl být vdechnut. To je důležité zejména u postižených, kteří zvracejí, tonuli nebo je u nich podezření na otravu!

Pokud je postižený takto uložen, musí být jeho stav **průběžně kontrolován**, neboť v mnoha případech může dojít k nejruznějším komplikacím.

Jestliže stav neumožňuje uložení na boku (pro charakter poranění – např. poranění páteře), pak zraněného v bezvědomí ukládáme na znak a po vyčištění dutiny ústní zajišťujeme průchodnost dýchacích cest mírným záklonem hlavy, kdy klečíme z boku, dlaní jedné ruky mírně tlačíme na čelo a současně konečky prstů druhé ruky umístěnými pod špičkou brady zvedáme bradu vzhůru až k napnutí kůže na krku.

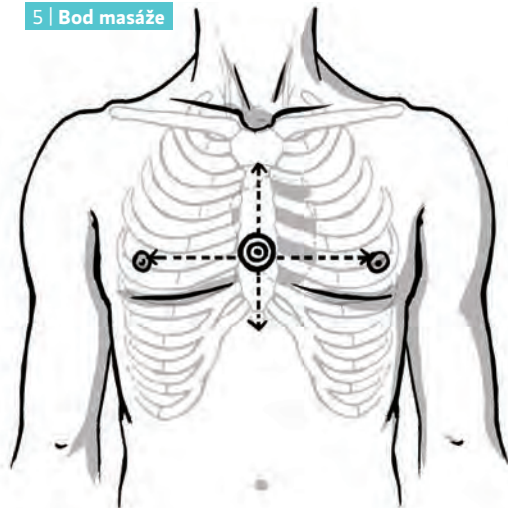
Tím se kořen jazyka zdvihne a zprůchodní se dýchací cesty (obr. 3 – vpravo). Šetrnosti je třeba zejména u podezření na poranění krční páteře (autonehoda, skok po hlavě do vody!) – i zde je však udržení průchodnosti dýchacích cest³ prioritou před možným zhoršením zranění páteře – a u starších osob. V poloze na znak musí zachránce



3 | Schéma dýchacích cest, kořen jazyka. Záklon hlavy

3 Záklon hlavy lze v těchto případech nahradit předsunutím dolní čelisti (dolní zuby před horní) a jejím povytažením; zachránce klečí za hlavou postiženého a dolní čelist uchopí z boku oběma rukama. Tento manévr se již nepokládá za standardní součást laické první pomoci.

5 | Bod masáže



kost, nikoli o žebra (tím také minimalizujeme eventuální poranění žeber nebo orgánů v dutině hrudní)! Po stlačení ruce od hrudníku **neoddlujeme**, pouze uvolněním tlaku umožníme hrudníku vrátit se pružností zpět.

Zachránce při této činnosti většinou klečí (u ležícího na podlaze).

Srdeční masáž provádíme s frekvencí **100/min** („téměř 2× za 1s“) – ne méně! (avšak také ne více než 120/min) – a je provázána současným dýcháním z plic do plic.

a absurdní komedie. Postižený musí mít odhalený hrudník (i postižená – jde o život). Dlaň přikládáme **do středu hrudníku** – na hrudní kost (na střed spojnice prsních bradavek).

Opíráme se částí dlaně, která je blíže zápěstí (nikoli plochou dlaně). O přiloženou ruku se opřeme druhou dlaní a při napjatých pažích vahou celého těla stlačíme hrudník proti podložce.⁶ Stlačení hrudníku musí být dostatečně hluboké, přiměřené rozměrům postiženého, asi **1/3** předozadního rozměru hrudníku (tj. obvykle ~5–6 cm). Pro účinnost srdeční masáže je potřeba opírat se **jen o hrudní**



6 | Pozice při masáži

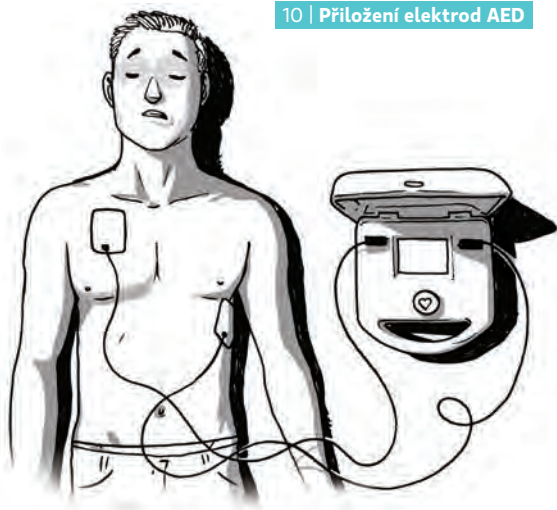
⁶ Při srdeční masáži se pravděpodobně kombinují dva vlivy: stlačením srdce mezi hrudní kostí a páteří způsobí vypuzení krve do oběhu a kmitání hrudního koše způsobí změny tlaku v hrudní dutině, což napomáhá proudění krve v cévách – uvolněním komprese dochází k nasávání krve.

Kardiopulmonální resuscitace za použití automatického externího defibrilátoru

V případech, kdy zjistíme **zástavu krevního oběhu** a máme k dispozici automatický externí defibrilátor (AED), doporučuje se jeho použití.⁹ Je-li v případě KPR u dětí zachránce sám a nemůže pro AED někoho poslat, zahájí KPR a AED použije jen tehdy, je-li bezprostředně dostupný – pak si jej vezme během času k aktivaci ZZS. U dětí je vhodné použít AED speciálně upravený nebo s dětskými elektrodami. V případě nouze lze užít běžný AED. Kardiopulmonální resuscitaci zahájíme již popsaným způsobem a provádíme ji až do připravení přístroje k činnosti (nalepení elektrod a zapnutí přístroje). Pokud přístroj analýzou srdeční činnosti „neshledá důvod“ k podání výboje (tj. nedošlo-li k fibrilaci komor), postupujeme dále v masáži srdce a umělém dýchání obvyklým způsobem. Pokud přístroj výboj podal, provádíme resuscitaci cca 2 minuty (elektrody nesnímáme), pak opět necháme přístroj provést analýzu srdeční činnosti a následně postupujeme jako výše. Dojde-li k obnovení krevního oběhu, popř. i dýchání, uložíme postiženého v indikovaných případech do zotavovací polohy.

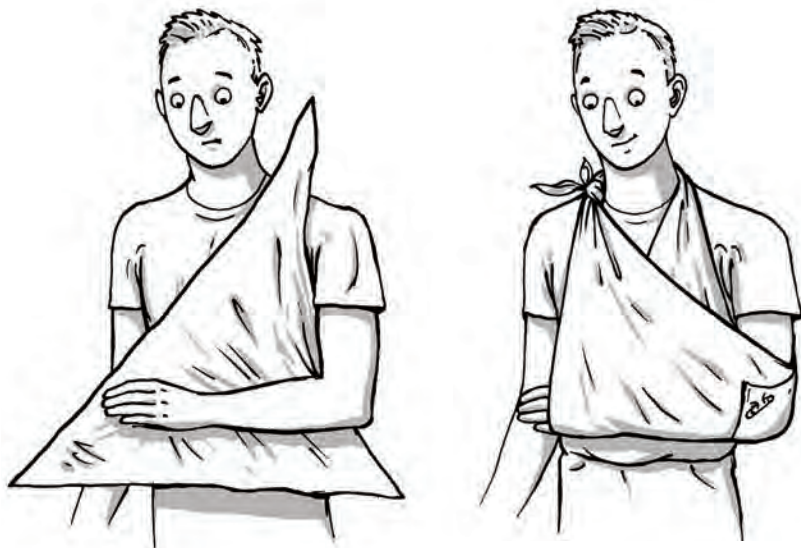
Při použití AED se vždy řídíme pokyny přístroje (psanými či mluvenými). Dodejme, že v okamžiku, kdy přístroj analyzuje srdeční činnost a kdy podává výboj, se **postiženého nesmí nikdo dotýkat!**

Upozornění: Při všech úkonech první pomoci, při kterých zachránce přichází do styku s tělními tekutinami postiženého (krev, sliny), je potřeba dodržovat zásady ochrany zachránce! Používat ochranné rukavice, při umělém dýchání resuscitační roušku nebo masku! U dětí ve většině případů není tak intenzivní ochrany třeba, riziko infekce (AIDS, inf. hepatitida) je velmi nízké.



9 Přístroj analyzuje průběh srdeční činnosti (EKG) a v případech, kdy dojde k nekoordinovanému stahování srdečního svalu (tzv. fibrilaci), podá elektrický výboj.

Všechny typy poranění kloubů však mají základní charakteristiky společné. Ve všech případech dochází k poranění kloubního pouzdra a systému vazů příslušného kloubu. Dochází k pohmoždění, natažení, natržení i přetržení vazivových struktur. Tato poranění jsou provázena krevními výrony z porušených cév, otoky, a hlavně velkou bolestí. Základním pravidlem ošetření kloubu je zajištění klidu! Některé lidové praktiky, které doporučují zraněný kloub „rozhybat“, jsou naprosto nesmyslné a ve svých důsledcích vedou k ještě rozsáhlejším poraněním, než původně vznikla. Rovněž nebezpečné mohou být pokusy o okamžitou nápravu vykloubených kloubů. V našich podmínkách nejsme nikdy v situaci, kdy by zraněný musel ihned pokračovat v běhu či boji, a navíc prakticky nikdo neumí vykloubený kloub kvalitně napravit. Nejsme bohužel ve středověku a hustota nemocnic je u nás velmi vysoká. Naše první pomoc musí spočívat zejména ve zmírnění utrpení postiženého a omezení nebo vyloučení následných škod. Prvním zásahem při poskytování první pomoci má být chlazení studenými obklady, případně i ledovými, a nikdy ne přímo na kůži. Dalším krokem, a ten v zásadě platí pro všechna poranění pohybového aparátu, je **vyloučení pohybu poraněných částí těla**. Zde a i následně u zlomenin platí to, co jsme již uvedli u poranění měkkých tkání a svalů, tedy že v případech, kdy není nutné přesouvat raněného z místa, kde se zranil, a je současně reálný předpoklad brzkého příjezdu záchranné služby, postačí vy-



15 | Schéma závěsu na šátek

IV. Hygiena a epidemiologie

Doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc., MUDr. Jana Vlčková, Ph.D.

Základy hygieny a epidemiologie

Zdraví je to nejcennější, co v životě máme, a chceme-li někomu popřát to nejlepší, přejeme mu co nejvíce zdraví. Většinou si ho začneme vážit až v okamžiku, kdy nás nebo naše nejbližší postihne nemoc. Stále více si uvědomujeme, že péče o zdraví je přirozenou součástí našeho života.

Hygiena a epidemiologie jsou jediné preventivní obory, které mají stejný cíl – předcházet vzniku onemocnění a poruchám zdraví, jedná se o **ochranu veřejného zdraví**, je to zdraví nás všech. Nejedná se v žádném případě o obory klinické, jak se někdy mylně uvádí. **Hygiena** studuje veškeré zákonitosti vztahů mezi člověkem a životním prostředím, které prokazatelně ovlivňuje zdravotní stav. Zdraví člověka úzce souvisí nejenom s životními a pracovními podmínkami, ale i životním stylem, proto je hygiena také nazývána naukou o zdravém způsobu života. **Epidemiologie** se zabývá hromadným výskytem infekčních i neinfekčních onemocnění, především procesem šíření nálezů v dětské i dospělé populaci, navrhuje účinná opatření proti vzniku a šíření infekčních onemocnění. U obou širokých skupin nemocí má zásadní význam určit a formulovat jejich **příčinu** a stanovit nezbytná **preventivní opatření**.

Cílem následujících kapitol je poskytnout základní informace k plnému pochopení významu životního prostředí pro zdraví populace a seznámení se s možnostmi prevence onemocnění.

Státní správu v ochraně veřejného zdraví vykonávají **orgány ochrany veřejného zdraví (OOVZ)** podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Těmito orgány jsou Ministerstvo zdravotnictví ČR (MZ), krajské hygienické stanice (KHS), Ministerstvo obrany ČR a Ministerstvo vnitra ČR. MZ řídí a kontroluje výkon státní správy v ochraně veřejného zdraví a odpovídá za tvorbu a uskutečňování národní politiky na úseku ochrany veřejného zdraví. Na MZ České republiky (ČR) je zřízena funkce **hlavního hygienika ČR**, který současně plní funkci **náměstka ministra zdravotnictví pro ochranu a podporu veřejného zdraví**.

K výkonu státního zdravotního dozoru a dalších specializovaných úkonů v ochraně a podpoře veřejného zdraví jsou zřízeny **krajské hygienické stanice (KHS)**, v čele je ředitel KHS. Jsou to správní úřady orgánu ochrany veřejného zdraví (dřívější označení hygienická služba) a vykonávají **státní zdravotní dozor** nad dodržováním platné legislativy k ochraně veřejného zdraví (včetně ochrany zdraví při práci). KHS má rozsáhlou pravomoc, např. právo nařizovat, organizovat, řídit a popřípadě i provádět veškerá opatření k ochraně veřejného zdraví, k předcházení vzniku a zamezení šíření infekčních onemocnění. KHS může zakázat jakoukoli činnost, pokud ohrožuje veřejné zdraví, pozastavit uvedení na trh výrobků podezřelých z nebezpečnosti, může nařídit jejich vyřazení včetně zničení apod. Odborní pracovníci KHS se prokazují služebním průkazem a jsou oprávněni vstupovat do všech provozů, staveb a jiných zařízení, při hygienickém šetření pořizují zápisy, nařizují provést příslušná měření, mají právo požadovat předložení patřičné dokumentace apod. KHS vydává jako dotčený orgán stanoviska, svůj souhlas může vázat na splnění podmínek a vydává rozhodnutí, povolení, osvědčení a další písemnosti v rozsahu výkonu státního zdravotního dozoru. Za nesplnění nebo porušení povinností v rámci ochrany veřejného zdraví ukládají orgány ochrany veřejného zdraví **nápravná opatření** a **sankce**, mohou **ukládat pokuty** (až do výše tří milionů korun), mohou použít správní řád a vyvolat správní řízení. V blokovém řízení může orgán ochrany veřejného zdraví uložit za přestupky pokutu až do výše 5 000 Kč. KHS je oprávněna informovat veřejnost o závěrech státního zdravotního dozoru, např. o kvalitě vody v koupalištích aj., o rozsahu případného rizika a o nápravných opatřeních.

Do výuky základních škol byly před časem zavedeny nové výukové předměty, v I. stupni je to „Člověk a zdraví“, ve II. stupni se vyučuje „Výchova ke zdraví“. Cílem je informovat školáky a mládež o prevenci onemocnění a jak chránit veřejné zdraví (zdraví nás všech).

Osobní hygiena, denní režim, vztah organismu a prostředí

Udržování **osobní hygieny** a čistoty těla je v zájmu ochrany zdraví, zdravá kůže chrání tělo před poškozením zvenčí, funguje jako významná ochranná bariéra. Kožní bariéra na povrchu doplňuje kožní film, vrstva kožního mazu rozpuštěného v potu se podílí

Někteří očkovaní jedinci znovu onemocněli, navíc přibývá pacientů se sníženou nebo změněnou imunitou apod. Nemalé finanční prostředky se ve světě vynakládají na výzkum a vývoj očkovacích látek.

Represivní protiepidemická opatření

V případě **výskytu** infekčního onemocnění se uplatňují **protiepidemická represivní opatření** neboli **opatření v ohnisku nákazy**, jejich cílem je zabránit dalšímu **rozšíření nákazy**. Tato opatření vydává příslušný **orgán ochrany veřejného zdraví**.

Ohniskem nákazy rozumíme místo, kde se vyskytuje zdroj nákazy a kde se předpokládá, že v tomto místě může dojít k přenosu nákazy na vnímavé osoby. Ohniskem nákazy obvykle bývá rodina, pracoviště, škola aj. U ohniska nákazy je nutné vymezit přesně jeho rozsah i časový rozměr, který je významný pro průběh dalšího šetření a uplatňování protiepidemických opatření.

Jednotlivá opatření v ohnisku nákazy jsou zaměřena na všechny tři základní složky vzniku epidemického procesu:

- A.** izolace (eliminace) zdroje nákazy,
- B.** přerušování cest přenosu,
- C.** zvýšení odolnosti vnímavého jedince.

Ad A) Opatření u zdroje nákazy

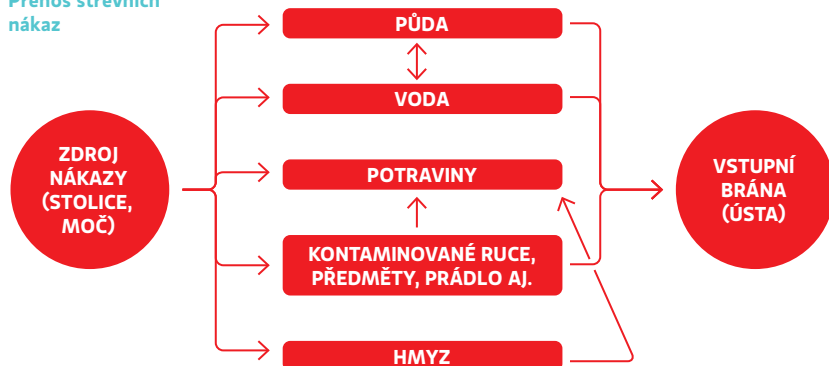
Ze všech zdrojů nákazy je nejčastějším zdrojem **nemocný člověk**. Pokud je zdrojem **zvíře**, eliminace **zdroje nákazy u zoonóz** je možná v případě, že se jedná o volně žijící škodlivá zvířata nebo o domácí zvířata, která jsou v důsledku své choroby pro člověka nebezpečná, např. odstřel lišek, toulavých psů, likvidace nemocného skotu. Tato opatření se uskutečňují ve spolupráci s orgány veterinární správy, které zajišťují vlastní realizaci. Stane-li se zdrojem nákazy **nosič**, nesmí vykonávat činnost epidemiologicky závažnou a následují další opatření.

U **nemocného** jsou v **ohnisku nákazy** uplatňována tato protiepidemická opatření:

- Mezi povinnostmi lékaře při **podezření** na výskyt infekce patří upřesnit a ověřit neprodleně **diagnózu** s ohledem na anamnézu osobní, rodinnou i pracovní. Odebraný biologický materiál pacienta se urychleně předá mikrobiologické laboratoři k průkazu původce nákazy. Včasně rozpoznání infekce významně zkracuje období, kdy je nemocný zdrojem nákazy.

Schéma č. 1

Přenos střevních nákaz



Ke kontaminaci potravin dojde dvojitým způsobem:

- Zdrojem nákazy jsou hospodářská zvířata anebo drůbež, původce nákazy (salmonella, kampylobacter) je přítomen v jejich těle již za života zvířete, např. v mase, mléku a vejcích, tyto živočišné potraviny označujeme jako **potraviny prvotně kontaminované**. Zdrojem nákazy je zvíře (vepřový dobytek, drůbež, kachny), nemoci patří do skupiny zoonóz.
- Potraviny původně zdravotně nezávadné mohou být kontaminovány při výrobě, distribuci nebo při prodeji, mluvíme o **potravínách druhotně kontaminovaných**. Zdrojem nákazy je člověk, ke kontaminaci dochází často znečištěnýma rukama osob (nemocní nebo nosiči), při nevhodném skladování dojde k pomnožení původců infekce, v letních měsících se může při přenosu uplatnit i hmyz (mouchy). Mezi rizikové potraviny, které mohou vyvolat hromadný výskyt onemocnění, patří především výrobky studené kuchyně, saláty, zmrzliny, zákusky aj. Infekce vznikají důsledkem činnosti potravinářů, především nedodržováním základních pravidel při přípravě stravy aj.

Kontaminované ruce při špatné osobní hygieně mohou zapříčinit výskyt onemocnění v rodině nebo v úzkém kolektivu lidí. Přenos rukama je typický např. pro úplavici nebo virovou hepatitidu typu A (virový zánět jater A), choroby se někdy také označují jako „**nemoci špinavých rukou**“ (vzhledem k tomu, že původci nákazy jsou velmi citliví, k jejich likvidaci stačí pečlivé umytí rukou!). Přenos rezistentních kmenů se může uskutečnit na různé předměty, prádlo, nádobí, přístroje aj. Přenos je možný používáním kontaminovaných společných hygienických potřeb.

Sterilizace

je proces, který vede k usmrcení všech mikroorganismů schopných rozmnožování včetně spor, k nezvratné inaktivaci virů a usmrcení zdravotně významných červů a jejich vajíček. **Metody sterilizace** využívají účinek vysoké teploty, páry pod tlakem, chemické plyny a plasmu, sterilizace se provádí ve **speciálních přístrojích zaškolenými pracovníky**. V nemocnicích postupně vznikala **oddělení centrální sterilizace (CS)**, která zajišťují a ručí za kvalitu sterilního materiálu. Jsou to specializovaná pracoviště s velkokapacitními mycími a dezinfekčními přístroji, ke sterilizaci jsou k dispozici prokládací **autoklávy** s kontrolním mechanismem, servisem a postupem podle platných norem. **Sterilizace vlhkým teplem** je považována za základní metodu sterilizace, i když se vzhledem ke stoupající potřebě sterilizovat materiály a optiku nesnášející vysokou teplotu rozvíjí sterilizace **plasmatem**. V CS se každý sterilizační cyklus monitoruje, dokumentuje a archivuje. Oddělení CS připravuje sterilní materiál nejen pro nemocnici, ale i pro ambulantní péči v rámci spádové oblasti. Odbornou činností plní nezastupitelnou úlohu v bariérovém režimu ošetrovatelské péče v rámci prevence a redukce infekcí spojených se zdravotní péčí (IZP). V ambulantní péči se přestaly používat malé sterilizátory, lze si pravidelně objednávat konkrétní sety u příslušné CS. Mimoto existují jednorázové **průmyslově vyráběné sterilní prostředky**, používá se **sterilizace zářením** (radioaktivní gama paprsky) nebo **sterilizace chemická** (etylenoxid, formaldehyd).

Pro práci v terénu, pro ošetření nebo pro první pomoc se rovněž osvědčily **sterilní jednorázové pomůcky** (obvazy, sušení, injekční jehly a stříkačky aj.), před použitím je třeba zkontrolovat neporušenost obalu. **Sterilní prostředky** a předměty musí být označeny druhem a datem sterilizace a datem expirace (doba použitelnosti). Po použití k ošetření, převazu rány apod. jsou považovány za kontaminované a zachází se s nimi jako s infekčním odpadem – viz kapitola o nebezpečném odpadu. Pokud jsou **použité nástroje** určené k opakovanému používání, musí se okamžitě **dekontaminovat** ponořením do dezinfekčního roztoku a po dezinfekci teprve čistit a umývat běžným způsobem.

Antiseptice je zneškodňování mikroorganismů na živých tkáních, na pokožce, ranách a na sliznicích. Přípravky používané k antisepsi se nazývají **antiseptika**, mají mikrobicidní a také léčebný účinek. Většina antiseptik se hodnotí jako léčiva, jedná se o vodné roztoky (oční nebo ušní kapky), masti, zásypy nebo tinktury (lihové roztoky), např. Jodisol. **Aseptice** je soubor preventivních opatření a postupů, které zabraňují při-

V. Péče o nemocné

MUDr. Vladimír Jukl

Zdravotnická etika, přístup k postiženému – nemocnému

Každý, kdo provádí zdravotnické činnosti, tj. i zdravotník zotavovacích akcí, musí být nejen odborně kvalifikovaný, ale – a to především – být schopen i přiměřeného chování a jednání s nemocnými. Souhrn těchto zásad je označován jako **zdravotnická etika**.

Základem je chápavé a vstřícné chování vyznačující se klidem a slušností.

Zdravotník musí vystupovat rozhodně, důsledně, avšak vždy v mezích slušnosti. Nesmí se nechat strhnout ke zkratkovitému, afektovanému chování, a to především v situacích, kdy nemocný nebo jeho okolí svým jednáním vyvolávají vzrušenou situaci. Vždy musí mít na vědomí, že zranění či chorobný stav mohou změnit chování postiženého i způsobem, který se vymyká obvyklému stavu. Zdravotník se navenek musí jevit klidně a cílevědomě, byť je ve skutečnosti také neklidný a má pochybnosti.

Povinností zdravotníka je před samotným ošetřením vysvětlit a popsat nemocnému úkony, které bude provádět. To samozřejmě neplatí v případech nebezpečí z prodlení – především při život ohrožujících stavech, kdy je potřeba první pomoc poskytnout bezodkladně. I tehdy zdravotník sdělí nemocnému alespoň dodatečně, jak byl ošetřen a proč.

Ošetřování nemocného provádíme v zásadě vždy s jeho souhlasem (či souhlasem zákonného zástupce). Bez souhlasu lze nemocného ošetřit tehdy, pokud je ohrožen jeho život.

Nemocný má právo na soukromí – zdravotník nedovolí, aby ošetřování nemocného sledovaly (bez jeho souhlasu) jiné osoby než ty, které se podílejí na zdravotnické činnosti.

Další důležitou povinností zdravotníka je **povinnost mlčenlivosti**. Právě popsané povinnosti zdravotníka nejsou jen záležitostmi morálními, ale i pro zdravotníka zotavovací akce povinnostmi zákonnými.¹⁶ Mlčenlivost se vztahuje na všechny skutečnosti, které se zdravotník dozví při své činnosti, a trvá i po skončení zotavovací

¹⁶ Viz příslušná ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

VI. Práce zdravotníka během zotavovací akce

MUDr. Vladimír Jukl

Zdravotník zotavovací akce představuje prakticky nejpřednější linii veškeré zdravotnické činnosti. Ze zákona zabezpečuje nejenom péči o zdraví (první pomoc na místě, ošetřování nemocných), ale vykonává i činnosti ochrany veřejného zdraví. Kontroluje dodržování hygienických předpisů a zásad při přípravě stravy i její složení. Dohlíží na denní program z hlediska zdravotního a dbá na to, aby děti byly zatěžovány přiměřeně svému věku a zdravotnímu stavu. Je třeba si uvědomit, že musí být dostupný 24 hodin denně.

Před odjezdem si zdravotník vyžádá jmenný seznam dětí a seznam pracovníků, kteří se budou podílet na přípravě a vydávání stravy. Seznam vyhotoví organizátor akce. Dále si ověří, zda byli všichni účastníci instruováni, jaké zdravotní doklady mají mít při zahájení akce. Zjistí rovněž, zda organizátor zajistil lékárnu, zda bylo místo akce ohlášeno příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví¹⁹ a zda byl navázán kontakt s místním praktickým lékařem. Vhodné je předběžně zjistit, kde je nejbližší sídlo zdravotnické záchranné služby (ZZS) a případně lékařské pohotovosti (LSPP).

Při odjezdu – podle seznamu převezme zdravotní doklady dětí (posudek lékaře o zdravotní způsobilosti dítěte zúčastnit se zotavovací akce a prohlášení zákonných zástupců „o bezinfekčnosti“), převezme od rodičů léky, které dítě případně užívá. Zkontroluje podle seznamu osoby činné při stravování – platnost zdravotních průkazů. Zdravotní průkazy si pracovníci ponechávají pro případnou kontrolu orgánu ochrany veřejného zdraví. Převezme od organizátora vybavenou lékárnu.

Po příjezdu na místo – nejprve provede tzv. zdravotnický filtr – tzn. zběžně zkontroluje aktuální stav dětí – zjišťuje eventuální zdravotní potíže, příp. i zahmyzení, aby bylo ještě možno děti neschopné absolvovat akci **odeslat domů**. Následně provede rychlou kontrolu hygienických podmínek ubytování, zda se nevyskytují hrubší závady, které nelze

¹⁹ dříve „hygienická služba“

I. Léčivé přípravky (pokračování)	
Charakteristika	Příklady
B. další možné	
zásyp ke stavění drobných krvácení	traumacel (zásyp, 3 bal.)
přípravek k lokální zástavě krvácení	gelaspon (2 bal.)
ochranný plastický obvaz (na oděrky, drobné řezné rány)	akutol (spray, 70 g, 2 bal.)
hydrofilní gel pro urychlení hojení ran	hemagel (gel, 30 g, 1 bal.)
prostředky k místnímu použití při poškození pohyb. ústrojí	dolgit (krém, 2 bal.), octanový krém (2 bal.), diclofenac gel (2 bal.)
	benzin lékařský
prostředek k dezinfekční lázni	hypermangan (10 g)
střevní dezinficiens	endiaron (tab., 2 bal.)
antacidum	anacid (suspenze nebo žvýkácí tabl., 2 bal.), maalox (dtto)
mast s dezinfekčním účinkem	septonex, borová mast, betadine (2 bal.)
přípravek k dezinfekci povrchů, nádobí či prádla	chloramin B (1 bal.)
tablety pro přípravu pitné vody	phar-X aqua (1 bal.)

VII. Základy zdravotnické dokumentace

MUDr. Vladimír Jukl

Zdravotnická dokumentace v podmínkách zotavovacích akcí je pochopitelně zjednodušena, nicméně má stejnou důležitost jako každá jiná zdravotnická dokumentace. Informuje **o zdravotním stavu účastníků** akce při zahájení, obsahuje údaje o případné potřebě zdravotní péče či podávání léčiv během akce a především zaznamenává veškeré údaje o akutních zdravotních problémech a způsobu jejich řešení. Proto je nesmírně důležité, aby byla vedena **přesně a průkazně** tak, aby bylo možno později všechny potřebné údaje reprodukovat. Je to v zájmu především ošetřovaných, ale i samotného zdravotníka, pokud musí doložit a zdůvodnit svůj postup.

Zdravotnickou dokumentaci, kterou vede zdravotník zotavovacích akcí, tvoří:

Evidence zdravotních potvrzení a průkazů

Zdravotník eviduje a ukládá především dokumenty týkající se účastníků zotavovací akce. Jsou to posudek ošetřujícího lékaře **o zdravotní způsobilosti** dítěte se zotavovací akce zúčastnit (vydává registrující praktický lékař pro děti a dorost, platí 24 měsíců od vydání a mj. se zde uvedou případné alergie či užívané léky a prodělaná očkování dítěte, zdravotník učiní **výpis** z posudků praktického lékaře dítěte – zaznamená závěr posudku, datum jeho vydání, název zdravotnického zařízení a jméno posuzujícího lékaře [může tak učinit přímo do zdravotnického deníku – viz dále]) a **písemné prohlášení zákonného zástupce** dítěte o tom, že dítě nejeví známky akutního onemocnění (např. horečky nebo průjmy) a že posledních 14 dní nepřišlo do styku s osobou nemocnou infekčním onemocněním nebo podezřelou z nákazy ani mu není nařízeno karanténní opatření („**bezinfekčnost**“). Toto potvrzení musí být datováno dnem odjezdu.

Uvedené dokumenty zdravotník zajistí a podle jmenného seznamu dětí zaeviduje bezprostředně před odjezdem. **V žádném případě není účast dítěte bez těchto dokladů přípustná!**

Dále zdravotník soustředí průkazky zdravotních pojišťoven.

Tyto doklady si zdravotník uloží na ošetřovně, nejlépe v obálkách nadepsaných jmény dětí.

VIII. Vybrané kapitoly z prevence tonutí a záchranu tonoucích

MUDr. Jan Kaufman

Plavání a koupání představuje jednu z nejoblíbenějších rekreačních aktivit v České republice.

Různé aktivity ve vodě lze provozovat prakticky celoročně (bazény, sauny, aquaparky apod.). V zimních měsících převážně v krytých, celoročně provozovaných zařízeních a v letních měsících spíše v přírodě (potoky, říčky, řeky, koupaliště, jezírka, přehrady apod.).

Vodní prostředí není člověku vlastní. Přestože se většina z nás během svého života naučí plavat, pobyt ve vodě nebo v její blízkosti může být pro každého z nás za určitých okolností nebezpečný. Plavecká gramotnost je žádoucí. Umění plavat však ještě neznamená se neutopit. Voda je nebezpečný živel a není radno vyzývat jej na souboj. Musíme mít na paměti nebezpečí, které představuje. Není třeba se vody bát, ale mít k ní respekt.

Ročně utone v ČR skoro 200–300 spoluobčanů, v posledních letech jde v průměru o 2,17 utonulého na 100 000 obyvatel (v předchozích obdobích bylo toto číslo ještě mnohem vyšší). V Evropě patříme k zemím s nejvyšším průměrem, ač jsme vnitrozemský stát. Jen pro zajímavost, vyšší průměr má jen Polsko (3,83), tradičně malý počet utonulých má Itálie (1,08), Německo (1,1), Rakousko (1,54), Portugalsko (1,69).

Aktivity u vody musí být vždy organizované, a hlavně předem naplánované.

Hlavní rizika z pohledu zdravotníka jsou:

- 1. hygienická rizika (kvalita a možná znečištění vody, např. sinice),
- 2. zdravotní rizika (např. podchlazení),
- 3. úrazová rizika (včetně rizika tonutí),
- 4. ostatní rizika (např. nedostatečné vybavení pro přivolání či pro poskytování první pomoci).

Aktivity u vody se plánují vždy ve spolupráci se zdravotníkem, aby se tato i jiná rizika minimalizovala. V úvahu je třeba brát nejen počet zotavovaných, ale i jejich věk (každý věk má specifická rizika), pohlaví (chlapci a muži mají větší sklon k riskantním akti-



26 | Otočení tonoucího zády k páteřní desce

Zachránce, který postiženého drží křížem za zápěstí, jej otáčí kolem svislé osy doprava a pokládá jej zády na připravenou desku.



27 | Uchopení tonoucího a desky oběma zachránci

Jakmile je postižený v poloze zády k desce, zachránce, který u stěny fixoval desku oběma rukama, použít pravou rukou desku a převezme pravou ruku postiženého úchopem za zápěstí. Levou rukou i nadále fixuje desku kolmo ke stěně. Zachránce, který držel oběma rukama postiženého, uchopí svou pravou (nyní volnou rukou) desku místo svého kolegy.



28 | Vytažení tonoucího přes okraj bazénu

Po této fixaci oba tahem a šikmo přes okraj bazénu vytahují postiženého na desku na břeh bazénu.



29 | Uložení tonoucího po vytažení z bazénu

Následuje poskytnutí první pomoci.

IX. Odsun zraněných

MUDr. Jaroslav Horných

Vyproštění zraněných a manipulace s nimi

Manipulace se zraněnými, případně jejich odsun, není součástí první pomoci. Při jejím poskytování se však můžeme dostat do situace, kdy je nezbytně nutné zraněného přemístit, odtransportovat. Potom mohou být znalosti o základních postupech transportu nejen užitečné, ale jsou i nutné. Znalost základních druhů odsunu tak můžeme považovat za určitý nadstandard ke znalostem první pomoci.

Neodborná manipulace nebo zbytečná manipulace se zraněným, kdy nehrozí žádné nebezpečí, může zranění postiženého zhoršit, případně mu způsobit další zranění. Za situace, kdy lze očekávat včasnou dostupnost složek integrovaného záchranného systému a zraněnému nehrozí žádné nebezpečí, přenecháme manipulaci, případně odsun zraněných, na profesionálech s příslušným vybavením. Se zraněným manipulujeme pouze tehdy, když je to nezbytné, a důkladně zvažujeme každý krok našeho dalšího postupu.

K manipulaci se zraněným přistupujeme:

- pokud mu hrozí nějaké další riziko (požár havarovaného vozidla),
- pokud nám brání v přístupu a ošetření dalších zraněných,
- pokud je to nutné pro jeho další ošetření (oživování).

Dodržujeme při tom následující zásady:

- zhodnotíme rizika, která z nastalé situace vyplývají pro záchránce,
- posoudíme naše znalosti a dovednosti v provádění manipulace se zraněnými,
- zhodnotíme, zda je dost volného místa pro manipulaci se zraněným,
- je-li zraněný při vědomí, vždy mu vysvětlíme, co budeme dělat, aby mohl pokud možno spolupracovat,
- nesnažíme se pohybovat se zraněným sami, jsou-li k dispozici další osoby, které by mohly pomáhat,
- pomáhající osoby poučíme o postupu a ověříme si, zda pokynům rozuměly,
- používáme takové postupy, které minimalizují zhoršení stavu zraněného,
- pokud máme k dispozici nějaké vybavení, využijeme ho.

Pokud zraněného zvedáme, vždy to provádíme s rovnými zády, neotáčíme se trupem, ale úkroky. Neměli bychom zvedat více, než jsou dvě třetiny naší hmotnosti.

Transport (odsun) zraněných

Bezpečné uchopení zraněného (Rautekův hmat)

Zachránce přistoupí ke zraněnému zezadu, provlékne své paže pod jeho rameny a uchopí ho za předloktí ohnuté končetiny nad zápěstím a pod loktem. Může jej také uchopit nad zápěstími obou končetin. Zraněného také můžeme uchopit za oděv na předloktí. Tento způsob uchopení lze využít při vyprošťování zraněného z auta. Je však nutné zajistit hlavu zraněného a zabránit zbytečným pohybům krční páteře. Můžeme ho také využít při transportu zraněného dvěma záchránci. Nelze jej použít v případě zlomenin kostí horní a dolní končetiny, žebra a při podezření na poranění hrudní nebo bederní páteře.

Doprovod

Doprovod se použije u lehkých poranění, pokud je zraněný schopen chůze. Zachránce a doprovázený by měli být přibližně stejně vysokí. Zachránce přistoupí ke zraněnému ze strany a chytne jej kolem pasu. Jeho horní končetinu položí kolem svého krku a uchopí ji nad



30 | Rautekův hmat



31 | Doprovod

Provedení:

Do zotavovací polohy ukládáme zraněného z polohy vleže na zádech. Zachránce poklekle po boku zraněného a ohne jeho vzdálenější dolní končetinu v kolenu. Bližší dolní končetina je natažena v dlouhé ose těla. Bližší paži zraněného natáhne kolmo k jeho trupu, případně ji ohne v lokti přibližně do pravého úhlu. Pak uchopí jednou rukou zraněného za vzdálenější paži nebo oděv nad loktem, druhou rukou přitahuje koleno zraněného k sobě a přitahuje jej za paži směrem k sobě. Po převalení na bok vsune horní paži zraněného pod jeho tvář dlaní dolů. Upraví polohu spodní paže zraněného a upraví mírný záklon hlavy. Průchodnost dýchacích cest případně ještě zajistí předsunutím dolní čelisti zraněného a otevřením jeho úst. Popsaná poloha má tu výhodu, že během přetáčení do polohy na boku nedochází k nežádoucí rotaci páteře.

Poloha vpolosedě či vsedě

Poloha spolu s možností zapřít se horními končetinami o podložku usnadňuje zraněnému dýchání. Do této polohy umísťujeme zraněné s menším poraněním v oblasti obličeje a krku, při poranění hrudníku se ztíženým a bolestivým dýcháním, při podezření na infarkt myokardu, při poranění ramen, paží a klíčních kostí a v případě astmatického záchvatu.

Poloha s dolními končetinami zvednutými přibližně 30 cm

Tato poloha se používá v případě mdloby, případně při závažné alergické reakci organismu.

Poloha vleže na zádech

Do polohy vleže na znak ukládáme zraněné, kteří jsou při vědomí, a pokud není důvod ukládat je jinak.

ZDRAVOTNÍK ZOTAVOVACÍCH AKCÍ

Autorský kolektiv:

MUDr. Jaroslav Horných

Doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.

MUDr. Vladimír Jukl

MUDr. Renáta Juklová

MUDr. Jan Kaufman

Doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc.

MUDr. Jana Vlčková, Ph.D.

Ilustrace:

Martin Zach (3AX)

Odborná recenze:

Prof. MUDr. Michael Dlouhý, CSc.

MUDr. Petra Vladyková

(recenze změn v kapitole III. První pomoc pro 9. vydání)

Grafická úprava:

Boomerang Communication s.r.o.,

Nad Kazankou 37/708, 171 00 Praha 7,

www.boomerang.co.com

Tisk:

H.R.G. spol. s r. o.

9., přepracované vydání, Praha 2022

1. vydání, Praha 2002

Vydal © Český červený kříž, 2022,

Rozdělovská 2467/63, 169 00 Praha 6

ISBN: 978-80-87729-37-3



ZÁCHRANKA

Mobilní aplikace pro tísňové volání



Pomoc vždy po ruce



Veškeré informace na:
www.zachranka.app



PRVNÍ POMOC V MOBILU

APLIKACE ČESKÉHO ČERVENÉHO KŘÍŽE

Víte, jak pomoci svým blízkým při zástavě srdce nebo při běžné nehodě? Máte chytrý telefon? Stáhněte si do něj zdarma naši aplikaci a budete mít návod na záchranu lidského života vždy po ruce!

+ může zachránit lidský život

+ jednoduchá

+ zdarma

+ interaktivní

Aplikace je v češtině a plně přizpůsobena českým podmínkám pro telefony s OS Android a Apple iOS. Aplikaci si můžete zdarma stáhnout zde:

