

MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra výchovy ke zdraví

**VÝUKA PRVNÍ POMOCI NA 1. STUPNI ZŠ –
METODICKÁ PŘÍRUČKA**

Diplomová práce

Brno 2013

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Mgr. Jitka Reissmannová, Ph.D.

Vypracovala:

Bc. Jana Rejšová

Bibliografický záznam diplomové práce:

REJSOVÁ, J. *Výuka první pomoci na 1. stupni ZŠ – metodická příručka: diplomová práce*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví. 2013. 163 l., 49 l. příl. Vedoucí diplomové práce PhDr. Mgr. Jitka Reissmannová, Ph.D.

Anotace

česky:

Diplomová práce podává ucelený přehled informací týkajících se výuky první pomoci žáků mladšího školního věku. Práce je rozčleněna do osmi kapitol, šesti teoretických a dvou praktických.

Teoretická část obsahuje charakteristiku žáka 1. stupně základní školy, problematiku vzdělávání, tematiku zdraví a zdravotní gramotnosti, vymezení základních témat z oblasti první pomoci a popis postupů první pomoci při jednotlivých postiženích, včetně možných příčin a příznaků.

Praktická část je tvořena jako metodická příručka pro pedagogy 1. stupně ZŠ. Obsahuje analýzu vybraných učebnic a příruček pro učitele vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a následně jednotlivé náměty na výuku témat z problematiky první pomoci na 1. stupni základních škol. Součástí je i seznam organizací, které realizují výuku první pomoci na základních školách.

anglicky:

The diplom thesis presents a comprehensive overview of information about education of first aid to pupils primary school age. The work is divided into eight chapters, six of theoretical and two practical.

The theoretical part contains the characteristics of a pupil of the first grade of primary school, the issue of education, the topic of health and health literacy, and basic topics of first aid and first aid description of the various disabilities, including possible causes and symptoms.

The practical part is formed as a methodological manual for teachers of first grade of primary school. It includes analysis of selected textbooks and handbooks for teachers of educational area Man and his world, and then it includes individual suggestions for teaching first aid topics from the field of first aid to first grade of primary school. It also includes a list of organizations that implement first aid training in primary schools.

Klíčová slova

česky:

Žák 1. stupně základní školy, didaktika, Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, zdraví, zdravotní gramotnost, první pomoc, život ohrožující stavy, úrazy, neúrazové stavy, otravy, metodická příručka.

anglicky:

A pupil of the first grade of primary school, didactics, Framework educational program of the basic education, health, health literacy, first aid, life-threatening conditions, accidents, nontraumatic conditions, poisoning, methodological manual.

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem závěrečnou (bakalářskou, diplomovou, rigorózní, disertační práci) vypracoval/a samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.“

V Brně dne 16. 4. 2013

.....
Bc. Jana Rejšová

Poděkování

V úvodu své práce bych chtěla upřímně poděkovat vedoucí mé diplomové práce PhDr. Mgr. Jitce Reissmannové, Ph. D., za vstřícnost a ochotu, se kterou se mne ujala; za vedení, odborné konzultace a cenné rady, které mi v průběhu práce poskytla.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a bližním, za veškerou podporu a trpělivost, kterou mi při studiu projevovali.

.....

Bc. Jana Rejsová

Obsah

Úvod.....	8
1 CHARAKTERISTIKA ŽÁKA 1. STUPNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY S VYMEZENÍM ŠKOLNÍ ZRALOSTI.....	10
1.1 Školní zralost.....	10
1.2 Charakteristické rysy dítěte mladšího školního věku.....	12
2 DIDAKTIKA A JEJÍ VYMEZENÍ.....	18
2.1 Charakteristika didaktiky	18
2.2 Základní pojmy didaktiky	19
3 VÝUKA PRVNÍ POMOCI DLE RVP ZV	24
3.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)	24
3.2 Zařazení výuky první pomoci do RVP ZV	27
4 TEMATIKA ZDRAVÍ.....	32
4.1 Zdraví jako životní hodnota	32
4.2 Zdravotní gramotnost a výchova ke zdraví.....	35
5 PRVNÍ POMOC	39
5.1 Charakteristika první pomoci	39
5.2 Legislativní úprava poskytování první pomoci.....	40
5.3 Integrovaný záchranný systém (IZS)	43
5.4 Základní témata první pomoci	45
5.5 Příruční lékárna	51

6	POSTUPY PRVNÍ POMOCI.....	54
6.1	První pomoc při život ohrožujících stavech.....	55
6.2	První pomoc při úrazech	69
6.3	První pomoc při neúrazových stavech	94
6.4	První pomoc při otravách	107
7	PRAKTICKÁ ČÁST – OBSAHOVÁ ANALÝZA VYBRANÝCH UČEBNIC VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	112
7.1	Analyzované učebnice – seznam, zhodnocení.....	112
7.2	Závěr analýzy	116
8	PRAKTICKÁ ČÁST – NÁMĚTY NA VÝUKU TÉMAT Z PROBLEMATIKY PRVNÍ POMOCI NA 1. STUPNI ZŠ	118
8.1	Zařazení témat první pomoci do výuky – možnosti implementace	118
8.2	Náměty na výuku témat první pomoci	121
8.3	Organizace realizující výuku první pomoci pro žáky základních škol ...	146
	Závěr	152
	Shrnutí.....	153
	Summary	154
	Použitá literatura	155
	Internetové zdroje.....	160
	Seznam obrázků	162
	Seznam příloh.....	163

Úvod

Každý člověk by měl disponovat určitým vědomostním základem, který mu umožňuje vést plnohodnotný život. Do tohoto základu by měly patřit i znalosti a dovednosti z oblasti poskytování první pomoci. Na základě vlastního zájmu o problematiku první pomoci a současně o vzdělávání žáků 1. stupně základní školy, jsem si zvolila téma diplomové práce zabývající se výukou první pomoci na 1. stupni ZŠ.

Schopnost člověka poskytnout první pomoc postižené osobě je podmíněna mnoha faktory. Některé z nich můžeme do jisté míry sami ovlivnit, některé ne. Aby člověk zvládl první pomoc skutečně poskytnout, musí disponovat určitými znalostmi, schopnostmi a dovednostmi. Mezi tyto dispozice patří znalost lidského těla, linek integrovaného záchranného systému a jednotlivých postupů první pomoci, ale také víra v sebe sama, schopnost účelné komunikace, samostatnost, spolupráce, orientace. A protože se se zraněnou osobou můžeme v každodenním životě setkat naprosto všichni, je dobré, aby těmito znalostmi, schopnostmi a dovednostmi disponoval každý člověk, dospělí i dítě. Jedním z míst, kde dochází k celkovému rozvoji osobnosti dítěte, kde se dítě učí novým znalostem a dovednostem a je připravováno pro život v dnešní společnosti, je škola. Vzhledem k výše uvedené skutečnosti, tedy že umění poskytnout první pomoc postižené osobě se může hodit naprosto každému, by výuka témat z problematiky první pomoci měla být nedílnou součástí výchovně – vzdělávacího procesu. Kvalitní výuka první pomoci by v žácích měla vzbuzovat radost z ovládaných teoretických znalostí a praktických dovedností, budovat jejich životní postoje a hodnoty, ale také rozvíjet schopnosti účelné komunikace, víry v sebe sama, spolupráce a orientace. Význam školy je tedy z hlediska možností výuky témat z problematiky první pomoci veliký.

Teoretická část diplomové práce se zabývá tématy souvisejícími s výukou první pomoci na 1. stupni základních škol. Obsahuje charakteristiku žáka 1. stupně základní školy včetně vymezení školní zralosti, pojetí vzdělávání z pohledu didaktiky a Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání s analýzou RVP ZV z hlediska zařazení tématu první pomoci do výuky na 1. stupni ZŠ. Dále se tato část věnuje tématům z oblastí zdraví a první pomoci. Nejobsáhlejší teoretickou částí jsou

pak informace o správných postupech při poskytování první pomoci s charakteristikou jednotlivých postižení, jejich příčinami a příznaky.

Praktická část je tvořena obsahovou analýzou učebnic pro výuku vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, náměty pro výuku témat z problematiky první pomoci na 1. stupni ZŠ a seznamem organizací poskytujících a realizujících výuku první pomoci na základních školách. Cílem praktické části je vytvoření metodické příručky, tedy takového podpůrného materiálu pro potřeby pedagogů 1. stupně ZŠ, který jim poslouží jako zdroj námětů a inspirace pro realizaci výuky témat z problematiky první pomoci.

1 CHARAKTERISTIKA ŽÁKA 1. STUPNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY S VYMEZENÍM ŠKOLNÍ ZRALOSTI

„Vstupem dítěte do školy nastupuje vývojová etapa mladšího školního věku. Zpravidla ji vymezujeme časovým úsekem od 6-7 let do 11 let, kdy se začínají objevovat první známky pohlavního dospívání (prepubescence).“ (Šimíčková Čížková J. a kol., 2005, s. 93) Dle M. Vágnerové (2000) můžeme toto období rozdělit na dvě dílčí, a to raný školní věk a střední školní věk. Raný školní věk trvá od nástupu do školy do 8 – 9 let a je charakteristický změnou životní situace a různými vývojovými změnami projevujícími se především ve vztahu ke škole. Následuje střední školní věk, který trvá do 11 – 12 let, tedy do doby, kdy dítě přechází na 2. stupeň základní školy a začíná dospívat. V tomto období dochází k mnoha změnám z hlediska sociálního a biologického, můžeme jej považovat za přípravu na dospívání.

Žáci 1. stupně základní školy vyžadují odlišnější přístup ve výuce, než žáci starší nebo dokonce dospělí. Proto by měl každý učitel znát specifika charakteristická pro daný věk a dle těchto specifik k žákům odpovídajícím způsobem přistupovat.

Vstup do školy je v životě dítěte velkou a náhlou změnou. Pro většinu dětí představuje toto období značnou zátěž. *„Do života, jehož hlavní náplní byla doposud hra, vstupuje nyní školní práce a s ní povinnost. To znamená rázem mnohem vyšší nárok na kázeň, schopnost odložit uspokojení okamžitých potřeb, úsilí o výkon i ve chvíli, kdy by dítě raději dělalo něco úplně jiného.“ (Říčan, P., 2004, s. 145)*

1.1 Školní zralost

„Již v předškolním věku dítěte mohou být vytvářeny základy klíčových kompetencí, sice elementární, avšak důležité a významné nejen z hlediska přípravy dítěte pro započetí systematického vzdělávání, ale zároveň pro jeho další životní etapy i celoživotní učení.“ (RVP PV, 2005, s. 12)

U dítěte, navštěvujícího mateřskou školu, jsou postupně rozvíjeny základy všech klíčových kompetencí, jejichž rozvoj následně pokračuje během vzdělávání na základní škole. Žáci jsou zde tedy postupně připravováni na vstup do školy.

Skutečnost, zda je dítě dostatečně zralé pro vstup do školy a započetí základního vzdělávání, je úzce spojena se školní zralostí. P. Říčan a D. Krejčířová (2006) vymezují školní zralost jako dosažení takového stupně vývoje, který umožňuje dítěti úspěšné osvojování školních znalostí a dovedností. Bývá spojována se spontánním vývojem, biologickým zráním příslušných struktur a funkcí. Protože ale vývoj probíhá i v interakci s vnějším prostředím, ve kterém dítě vyrůstá, někteří pracovníci dávají přednost termínu „školní připravenost“ či „způsobilost“, do něhož zahrnují vlivy vnější i vnitřní.

J. Langmeier a D. Krejčířová (1998) uvádějí základní oblasti, hrající důležitou roli při posuzování školní zralosti. Patří sem tělesná zralost, kognitivní zralost a emoční, motivační a sociální zralost.

Do **oblasti tělesné zralosti** zařazujeme posuzování výšky a hmotnosti. Jedná se o nejčastější, nejjednodušší, ale současně také nejméně průkazný ukazatel vyspělosti dítěte. Se skutečnou zralostí dítěte pro školu souvisí jen málo významně.

„S proměnou tělesné stavby úzce souvisí změny v ovládnutí těla. Celkové, špatně koordinované a neekonomické pohyby malého dítěte se začínají kolem šesti let zřetelně měnit. Dítě lépe šetrí silami, je schopnější i drobných a přesnějších pohybů (nezbytných při psaní), lépe koordinuje automatické i volní pohyby. Také jeho mimika se stává uměřenější a kontrolovanější.“ (Langmeier, J., Krejčířová, D., 1998, s. 110-111)

Kolem šesti let věku dítěte dochází rovněž k podstatným změnám v **oblasti kognitivní**, tedy poznávací. Dětské chápání světa začíná být realističtější, zmenšuje se závislost dítěte na vlastních přáních a okamžitých potřebách, dochází k bezpečnějšímu posuzování stálosti či změn velikosti a množství. V souvislosti s konkrétními předměty a při konkrétních situacích dítě začíná myslet logicky. V době vstupu do školy rovněž dítě začíná být schopno analyticko-syntetického vnímání týkajícího se vizuálních i akustických útvarů.

Oblast emoční, motivační a sociální zralosti představuje schopnost věku přiměřené kontroly citů a impulsů, umění odložit splnění svých přání. Důležitou roli zde zastupuje „zralost pro práci“. S nástupem do školy děti přecházejí od čistě hravého zaměstnání k občasným vytrvalejším a cílevědomějším činnostem. Jsou schopné dokončit úkol, který započaly, i přesto, že je pro ně únavný a nezajímavý. Měly by disponovat jistou mírou pracovní schopnosti, vytrvalosti, úsilí a soustředěnosti. Zralost sociální můžeme definovat jako snížení závislosti dítěte na rodině, schopnost podřízení se jiné autoritě a postavení se do nové role – role školáka. S touto skutečností rovněž souvisí hledání svého místa v nové skupině dětí, navazování kamarádských vztahů a schopnost spolupráce.

1.2 Charakteristické rysy dítěte mladšího školního věku

„Mladší školní věk je období ve srovnání s tím, co předcházelo i co bude následovat, poměrně klidné, nebouřlivé a také šťastné.“ (Říčan, P., 2004, s. 145)
Následná charakteristika dítěte mladšího školního věku je zaměřena na základní oblasti – oblast motoriky (pohyb a aktivita dítěte), oblast poznávacích procesů (zrakové a sluchové vnímání, pozornost, paměť, představivost, fantazie, myšlení, komunikace) a oblast emocionálních a socializačních procesů (city a emoce, vůle, socializace).

Oblast motoriky – pohyb a aktivita dítěte

Dle O. Teyschla a Z. Bruneckého (1973) se ve školním věku stávají pohyby dítěte úspornějšími, účelnějšími a přesnějšími. Radost z pohybu a všeobecná aktivita dítěte dosahuje vrcholu mezi osmým a desátým rokem, kdy se poměr dítěte k vlastním pohybovým projevům mění. Do osmého roku se chce dítě pouze vyběhat, vyskákat, později ale hraje důležitou postavu výsledku pohybové činnosti, výkon.

Motorika dítěte se rozvíjí soustavně po celé období mladšího školního věku. J. Langmeier a D. Krejčířová (1998) uvádějí, že pohyby prováděné při praktických výkonech jsou nejprve soustředěny do ramenního a loketního kloubu. Později, po delším cvičení dochází k jemnější koordinaci pohybů zápěstí a prstů.

6letému dítěti činí značné potíže sedět klidně, potřebuje být v neustálém pohybu. Zlepšuje se obratnost a zručnost, koordinace oka a ruky. Dítě dokáže psát číslovky a písmena, přičemž některá tvarově podobná občas přehazuje, umí skládat papír, vystřihovat různé tvary, zavázat si tkaničky. 7letému dítěti se již daří psát jednotlivá písmena a číslice ve stejné velikosti a tvaru, tužku drží blízko hrotu a hlavu si často opírá o předloktí. Motorika se dále postupně zlepšuje. Dítě je hbitější, rychlejší, silnější, lépe ovládá svoji rovnováhu, má dobrou koordinaci oka a ruky. Rovněž dochází k postupnému zrychlování a větší přesnosti při opisování číslic a slov. Uvedená vývojová specifika v oblasti motoriky uvádějí K. E. Allen a L. R. Marotz (2005).

Oblast poznávacích procesů

Dle O. Teyschla a Z. Bruneckého (1973) se ve školním věku zjemňuje přesnost smyslového vnímání a s rozvojem druhé signální soustavy nabývá nových forem. Vnímání konkrétních předmětů přechází k vnímání všeobecnějšímu, k porozumění abstraktním jevům. Rovněž M. Vágnerová (2002) uvádí, že pro **zrakové a sluchové vnímání** v období mladšího školního věku je charakteristická změna vnímání z globálního na analytické, vyznačující se schopností vnímat celek jako soubor detailů včetně jejich vztahů. V důsledku této změny dochází k rozvoji schopnosti vizuální a sluchové analýzy a syntézy, což je jedním z důležitých předpokladů, aby se děti naučili číst a psát. Dochází také k rozvoji zrakové fixace, koordinace očních pohybů, koordinace pohybů oka a ruky a celkově koordinace sluchového a zrakového vnímání.

Správný a užitečný rozvoj vnímání je, dle O. Teyschla a Z. Bruneckého (1973), úzce spjat s rozvojem **pozornosti**. Bezděčná pozornost, charakteristická pro malé dítě, se, ve školním věku, stává trvalejší, dochází k postupnému rozvoji pozornosti úmyslné. Tato pozornost musí být zpočátku vedena učitelem, později si dítě dokáže svoji pozornost řídit samo. Pro školní úspěch je ale důležité, aby tato pozornost byla určována perspektivními cíli a ne pouze současným zájmem dítěte. Udržení pozornosti je pro děti při vstupu do školy náročné, ale její stabilita postupně narůstá. *„Děti 6-7leté vytrvají v aktivní soustředěné pozornosti jen asi 10-12 minut, děti 8-9leté až 15-20 minut, děti 10-12leté se dokážou soustředit i na méně poutavou činnost již 20-30 minut. Po jedenáctém roce jsou pak již žáci schopni vykonávat i vysloveně nudnou činnost*

(*například opisování*) až 40 minut bez větších výkyvů.“ (Čačka O., 2000, s. 111). Současné se také zvyšuje rozsah počtu prvků postřehnutých v jednom okamžiku.

V období mladšího školního věku rovněž dochází k intenzivnímu rozvoji **paměti**. O. Teyschl a Z. Brunecký (1973) uvádějí, že paměť dítěte mladšího školního věku je bezprostředně spojena s vnímáním, což souvisí s požadavkem názornosti vyučování. Mezi úskalí ztěžující rozvoj paměti uvádějí nízkou zásobu slov a slovních obrátů, vedoucí k mechanickému učení a dále neschopnost dítěte spojovat nové poznatky s předcházející látkou. Paměť je tedy zpočátku bezděčná, kdy si dítě pamatuje především to, co ho zajímalo. Postupně se zapamatování a vybavování stává úmyslným a záměrným. Dle M Vágnerová (2002) se rozvoj paměti projevuje ve třech oblastech. První oblast zahrnuje zvyšování kapacity paměti a rychlosti zpracování informací. Druhá oblast představuje osvojování paměťových strategií. A poslední oblast je charakterizována rozvojem metapaměti, znalostí o fungování vlastní paměti a paměťových schopností.

Představivost rovněž nabývá v průběhu školní docházky změn. *„Důležitým stupněm ve vývoji představ je přechod od jejich bezděčného vzniku ke schopnosti záměrně vyvolávat potřebné představy: ta se rozvíjí během celého školního období a dosahuje vrcholu v dospělosti. Vývoj představ ve školním věku je charakterizován postupným převládáním prvku zobecnění, který vede jednak ke vzniku geometrických představ, jednak k uměleckému obrazu. V duševním vývoji dítěte schopnost operovat představami předchází schopnost operovat pojmy.“* (Teyschl, O., Brunecký, Z., 1973, s. 205) S představivostí úzce souvisí schopnost přetvářet představy a vytvářet představy nové na podkladě dříve vnímané skutečnosti, tedy **fantazie**. O. Čačka (1994) uvádí, že původní živé operování s představami se v průběhu školní práce postupně zbavuje nejen subjektivity, tedy oddělením „já a svět“, ale také doprovodného osobně emočního náboje, což je způsobeno narůstající převahou věcné orientace. *„Pružnost a originalita je právě často předpokladem úspěšných výkonů dosahovaných v dospělosti, zatímco v dětství se spíše přehlíží a výchovně doma i ve škole málo rozvíjí a zřídka kdy soustavně posiluje.“* (Langmeier, J., Krejčířová, D., 1998, s. 128)

Myšlení dětí je v tomto období silně vázáno na skutečnost a vlastní zkušenost. Jeho rozvoj se projevuje používáním způsobu uvažování, řídicím se základními zákony

logiky a respektováním poznávané reality. Egocentričnost dítěte opadá a přestává se omezovat jen na jeden aspekt zkoumané skutečnosti. Dle O. Teyschla a Z. Bruneckého (1973) převládá v mladším školním věku myšlení konkrétní, jehož obsahem bývá zprvu skutečnost, která dítě přímo obklopuje, později s postupným rozvojem, i děje odehrávající se v minulosti nebo plánované budoucnosti. Vývoj od myšlení názorného k myšlení abstraktnímu vychází ze schopnosti vytváření obecnějších představ. Žák si postupně osvojuje myšlení abstraktně logické, schopnost pochopení vztahů mezi věcmi na základě analýzy a syntézy, chápání příčinných souvislostí. V mladším školním věku dítě dokáže rozlišit skutečnost od fantazie. V nižších ročnících dítě věří téměř všemu, co mu říkají rodiče či učitel. Od desátého roku ale dochází ke změně, vzrůstá kritičnost, a to nejen k vlastní práci, ale i k rodičům, učiteli. Stává se sebekritičtější a již tak snadno neuvěří dospělým lidem jako doposud.

Další důležitou oblastí, která se s nástupem do školy silně rozvíjí, je oblast **komunikace**. Řeč je hlavním prostředkem, prostřednictvím kterého probíhá výuka a proto, dle M. Vágnerové (2002) je školní úspěšnost dítěte značně ovlivňována jeho schopností porozumět mluvenému i psanému slovu a kvalitou jeho verbálního vyjadřování. V. Příhoda (1977) uvádí, že vstup dítěte do školy přináší nový vztah k jazyku. Ten doposud představoval prostředek, prostřednictvím kterého se dítě dorozumívalo s okolím, vyjadřovalo vlastní myšlenky, city a přání. Zastával tedy komunikační a sdělovací funkci. Působením prostředí docházelo k osvojování citu pro frazeologii, mluvnickou stavbu i pro jazykové jemnosti. Nyní se ale řeč stává současně vyučovacím předmětem. Je jí věnována větší pozornost, je opravována, analyzována na slova, slabiky a hlásky. Postupně se dítě učí písemnému projevu, spisovné řeči.

„Průměrná zásoba slov u sedmiletých dětí bývá přibližně 2500 slov, u osmiletých 3600, u desetiletých 5400 a u dvanáctiletých 7200 slov. Hašteřivé děti jich obvykle znají víc. V průběhu dětství se mění nejen počet slov, ale především hloubka jejich chápání. Slovní zásoba tedy nenarůstá nejen kvantitativně, ale i kvalitativně.“ (Čačka O., 2000, s. 128) Nedochází pouze k rozvoji aktivní a pasivní slovní zásoby, ale rovněž i k postupnému osvojování a ovládnutí slovních druhů, větné struktury, k souvislejšímu a srozumitelnějšímu projevu.

6leté dítě dokáže, dle K. E. Allena a L. R. Marotze (2005), správně časovat slovesa a skloňovat podstatná jména, užívat správného pořadí slov ve větě. V tomto věku je také schopno osvojovat si vedle mateřského jazyka také jazyk cizí. V 7 letech dítě při vyjadřování používá více popisných přídavných jmen a příslovčí, díky čemuž se vyjadřování stává přesnější a pečlivější. Rozumí zadaným pokynům, které obsahují až pět následných kroků a dokáže se jimi řídit, přičemž z počátku je nutné dané požadavky zopakovat. 8leté dítě rozumí základním gramatickým pravidlům a dokáže je samo aplikovat při mluvení a psaní.

Oblast emocionálních a socializačních procesů

Mladší školní věk je charakteristický náhlými změnami **citů a emocí**, poměrně lehkou vznikají a stejně snadno také mizí. O. Teyschl a Z. Brunecký (1973) uvádějí, že se jejich afektivní ráz, který je příznačný pro předchozí období, postupně vytrácí. Dítě dokáže lépe ovládat své nálady a projevy nespokojenosti. Nejen že vznikají emoce nové, ale současně se i mění povaha emocí dosavadních. V předškolním období byl pocit strachu spojován především s tím, co mohlo dítě přímo ohrozit, nyní je vzbuzován především hodnocením kolektivu. Dítě se bojí, aby nevypadalo směšně či zbaběle. Dochází k rozvoji tzv. intelektuálních citů, kdy se dítě raduje z vlastního úspěchu, z rozřešení nějaké úlohy. Rozvíjejí se i city sociální charakteristické postupným uvědoměním třídí sounáležitosti a společné odpovědnosti, dítě se již nezajímá pouze o vlastní úspěch. Vědomí vlastní důležitosti se rozvíjí od desátého roku a je provázené řadou kladných i záporných citových stavů.

S touto oblastí souvisí i rozvoj **vůle** dítěte. Pokud je dítě zvyklé na dodržování stanovených pravidel např. z rodiny či z mateřské školy, nebude mu určité sebezapírání se dělat velké potíže. Pokud ale na tuto skutečnost doposavad zvyklé není, bude mít problémy již v první třídě. I základní požadavky na kázeň vyžadují značné vypětí vůle. V mladším školním věku dítě přijímá úkoly od dospělých a plní je pokud nevyžadují dlouhé sebezapírání. Jeho vůle je ale charakteristická malou vytrvalostí a houževnatostí.

Škola je specifickým sociálním prostředím charakteristickým rolami učitelů – autoritami, a rolami žáků. S nástupem do školy tedy dochází i k rozvoji **socializace**. Pro

děti mladšího školního věku bývá učitel velkou autoritou, mají ho rádi, poslouchají ho. Dítě se zde ale nevyskytuje pouze v pozici žáka, ale také v pozici spolužáka. „*Zvládnutí role spolužáka je součástí adaptace na školu. Znamená také ztrátu výlučné pozice, protože dítě je jen jedním členem třídy. Za příznivých okolností je postupně kompenzována pozitivní akceptací spolužáky a statusem, který dítě ve třídě získá.*“ (Vágnerová, M., 1997, s. 41) Děti jsou velmi citlivé na hodnocení a postupně se učí schopnosti spolupráce a tolerance k ostatním, vyjadřování vlastních názorů a přijímání názorů druhých. Důležitou roli v procesu socializace žáka do školního prostředí a do třídního kolektivu zaujímá učitel. Měl by se snažit vytvářet dětem co nejpříjemnější prostředí, usilovat o vybudování harmonických vztahů ve třídě a vzbuzovat v žácích pocit bezpečí a důvěry.

Shrnutí:

Období dítěte ve věku od 6 – 7 let do 11 let, kdy dítě navštěvuje první stupeň základní školy, bývá vymežováno jako období mladšího školního věku. Vstup dítěte do školy představuje v jeho životě velikou zátěž. Dosažení takového stupně vývoje dítěte, který mu umožňuje úspěšné osvojování školních znalostí a dovedností, je označován jako školní zralost, někteří autoři dávají přednost termínu „školní připravenost“ či „způsobilost“. Mezi základní oblasti vymežující školní zralost patří tělesná zralost, kognitivní zralost a emoční, motivační a sociální zralost. Při nástupu do školy dítě disponuje určitými znalostmi, dovednostmi a návyky získanými v předškolní výchově v rodině či mateřské škole. Na tyto základy učitelé základních škol navazují, a to ve všech oblastech výchovně vzdělávacího procesu. Dochází k rozvoji všech stránek osobnosti dítěte, k rozvoji motoriky, smyslového vnímání, pozornosti, paměti, představitivosti a fantazie, myšlení, komunikace, ale i k rozvoji v oblasti socializace a emocionálního chování.

2 DIDAKTIKA A JEJÍ VYMEZENÍ

Výchovně-vzdělávací proces provází člověka po celý jeho život. Na výchovu v rodině navazuje vzdělávání v mateřské škole, následně v základní a střední škole, vysoké škole a univerzitách třetího věku. Člověk se ale neučí pouze ve školním prostředí. K záměrnému i nezáměrnému osvojování nových vědomostí a znalostí, a tím spojeným utvářením schopností a dovedností, dochází během každého dne. Učíme se tedy v rodině, ve škole, v práci, mezi kamarády.

Jak již bylo řečeno, řízený výchovně-vzdělávací proces probíhá především ve škole. Z tohoto důvodu se tato kapitola věnuje jedné ze stěžejních pedagogických disciplín související s výchovou a vzděláváním ve školním prostředí – didaktice a základním pojmům s didaktikou souvisejících. Znalost těchto okruhů napomůže učitelům k lepšímu a účelnějšímu naplánování výuky, a to i výuky témat z problematiky první pomoci.

2.1 Charakteristika didaktiky

Didaktika je pedagogickou disciplínou, teorií vyučování, zabývající se obsahem, cílem, organizačními formami a metodami ve vyučování.

Jako samostatný vědní obor, vznikla, dle K. Janíše (2010), na základě zcela pragmatických pohnutek, zabývat se způsobem předávání poznatků, vědomostí, dovedností apod. takovým, aby docházelo k co možná nejefektivnějšímu předávání nahromaděných zkušeností a nabytých poznatků napříč generacemi. Pojem didaktika je odvezen od řeckého slova „didasko“, „didaskein“, což znamená „poučuji, vysvětluji, učím“. V souvislosti s pedagogikou se ale jako samostatný pojem objevil až v 16. století, kdy ho použil německý pedagog W. Ratke (1571-1635).

„Autor první systematické didaktiky by J. A. Komenský (1592 až 1670). V jeho pojetí zahrnovala didaktika celou teorii vzdělávání, tedy nejen systém vyučování na jednotlivých věkových stupních, obsah vzdělávání a soustavu vyučovacích předmětů, metody a zásady vyučování, ale také proměny výchovné, zvl. mravní výchovu. V dalším

vývoji se pojem didaktika zúžil na teorii vyučování. Jejím předmětem se staly cíle, obsah metody a organizační formy ve vyučování.“ (Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J., 2003, s. 44)

Vztah mezi jednotlivými výchovně-vzdělávacími činnostmi a s nimi souvisejícími teoretickými disciplínami uvádí O. Šimoník (2003):

PROCESY (činnosti)	TEORIE těchto činností (nauky o těchto činnostech)
výchova -----	pedagogika (věda o výchově, teorie výchovy)
vzdělávání -----	obecná didaktika (věda o vzdělávání, teorie vzdělávání)
vyučování -----	školní didaktika (teorie vyučování)

Obr. 1 Vztah výchovně-vzdělávacích činností a teorií těchto činností (zjednodušené schéma) (Šimoník, O., 2003, s. 6)

2.2 Základní pojmy didaktiky

Z definice didaktiky vyplývá její souvislost s dalšími odbornými termíny jako vzdělávání, vyučování, jeho cíl a obsah, organizační formy a vyučovací metody, kurikulum.

Vzdělávání můžeme stručně definovat jako cílevědomý řízený proces rozvoje a utváření člověka, probíhající skrze vyučování. „Vzdělávání (*education*) lze tedy obecně charakterizovat jako proces, v němž si prostřednictvím vyučování jedinec osvojuje soustavu poznatků a činností, kterou vnitřním zpracováním – učením – přetváří ve vědomosti, znalosti, dovednosti a návyky. Vzdělávání se odehrává mezi dvěma činiteli: mezi vzdělavatelem (učitelem, lektorem) a vzdělávaným (žákem, studentem, účastníkem). Z pohledu vzdělavatele jde o vyučování, z pohledu vzdělávaného jde o učení.“ (Veteška J., Tureckiová M., 2008, s. 19) Výsledkem tohoto celoživotního procesu je **vzdělání**.

„Pojem vzdělání se obecně chápe jako systém vědomostí, dovedností a návyků, postojů, přesvědčení a určité úrovně rozvoje poznávacích sil osobnosti odpovídající potřebám společnosti a umožňující optimální utváření osobnosti.“ (Filová, H., a kol., 1996, s. 6)

Při procesu vzdělávání je vždy nutné stanovit si obsah vzdělávání, tedy co se budeme učit a cíl, ke kterému chceme dospět. O. Šimoník (2005) definuje **cíl vyučování** jako souhrn předpokládaných a žádoucích vlastností žáka, kterých má být prostřednictvím vyučování dosaženo. **Obsah školního vzdělávání** je, dle J. Průchy, E. Walterové aj. Mareše (2003), strukturovaný a funkčně uspořádaný výběr obsahu vzdělávání, tedy poznatků a činností, které odpovídají příslušnému stupni a typu školy a respektují prostředí, věk, předpoklady a zkušenosti žáků.

K efektivnímu dosažení cílů vyučování napomáhá vhodný výběr výukových forem, metod práce a didaktických prostředků.

*„Pod pojmem **organizační forma výuky** se zpravidla chápe uspořádání vyučovacího procesu, tedy vytvoření prostředí a způsob organizace činnosti učitele i žáků při vyučování.“ (Kalhous, Z, Obst, O., 2002, s. 293) J. Maňák (2003) klasifikuje organizační formy výuky dle tří hledisek, a to podle vztahu k osobnosti žáka, podle charakteru výukového prostředí a podle délky trvání. Klasifikace a bližší charakteristika jednotlivých forem výuky je součástí příloh diplomové práce, jako příloha č. 1.*

Metodami vyučování se v didaktice, dle K. Janiše (2010), rozumí činnosti učitele a žáků, které vedou k dosažení předem stanovených cílů. *„Metoda jako cesta k cíli je rozhodujícím prostředkem k dosahování cílů v každé uvědomělé činnosti; proto záleží na výběru vhodných metod a na jejich dokonalém ovládnutí.“ (Maňák, J, 2003, s. 33)* V odborných publikacích existuje mnoho klasifikací vyučovacích metod dle různých hledisek. Přehlednou a komplexní klasifikaci uvádějí J. Maňák a V. Švec (2003). Vyučovací metody rozdělují do třech hlavních skupin, a to na metody klasické, aktivizující a komplexní. Kompletní klasifikace se stručnou charakteristikou jednotlivých metod je součástí příloh, jako příloha č. 2.

Během vyučování se používají různé **didaktické prostředky**, které slouží k hlubšímu osvojení vědomostí a dovedností a které společně s vhodnou organizační

formou výuky a vyučovací metodou napomáhají k dosažení výchovně-vzdělávacích cílů. „Zahrnují všechny materiální předměty, které zajišťují, podmiňují a zefektivňují průběh vyučovacího procesu.“ (Maňák, J., 2003, s. 50)

Ve výchovně-vzdělávacím procesu rovněž hraje nezastupitelnou úlohu tzv. **kurikulum**. J. Průcha, E. Walterová a J. Mareš (2003) definují tento pojem jako vzdělávací program, projekt, plán, související s průběhem studia a jeho obsahem. Souhrnně je to tedy obsah veškeré zkušenosti, kterou získávají žáci ve škole a ve všech činnostech ke škole se vztahujících, její plánování a hodnocení. J. Skalková (2007) definuje, v souvislosti s kurikulem, pojem kurikulární dokumenty. „Zahrnuje nejen učební plány a učební osnovy, ale také učebnice, různé didaktické a metodické pomůcky pro učitele, didaktické texty pro žáky, standardy vzdělávání i evaluační standardy (testy).“ (Skalková, J, 2007, s. 97)

Didaktické principy

„Didaktické principy (někteří autoři používají také termínu didaktické zásady) bývají definovány jako nejobecnější pravidla, která musí být respektována, jestliže má být vzdělávací proces účinný.“ (Filová, H., Maňák, J., Strach, J., Šimoník, O., Štáva, J., Švec, V., 1996, s. 13) Jsou to pravidla postupně vznikající v průběhu historického vývoje vzdělání na základě dlouhodobých zkušeností. Zmiňovaní autoři uvádějí následující principy:

Princip přiměřenosti – obsah, formy a metody výuky by měly být v souladu s věkovou vyspělostí a dosavadní úrovní žáka.

Princip uvědomělosti – žák by měl probírané látce rozumět a měl by rovněž chápat smysl této činnosti.

Princip postupnosti – proces učení a vyučování by měl vždy postupovat od jednoduchého ke složitému, od blízkého ke vzdálenému, od konkrétního k abstraktnímu a od obecného ke specifickému.

Princip soustavnosti (systematičnosti) – veškeré výchovné podmínky, učivo, učitelovo působení, činnosti žáků, by měly být logicky uspořádány, měly by na sebe navazovat.

Princip cílevědomosti – výchovně vzdělávací činnosti by měly mít předem jasně stanovené konečné i dílčí cíle.

Princip aktivity – veškeré vyučování by mělo být realizováno v podobě přímých poznávacích činností žáků, mělo by docházet k co největší aktivizaci jejich poznávacích, citových a volních procesů.

Princip trvalosti – žáci by si měli osvojovat učivo tak, aby se stalo jejich trvalou výbavou.

Princip názornosti – při učení by žáci měli zapojovat co nejvíce smyslů, aby jejich představy byly co nejpřesnější.

Princip spojení teorie s praxí – ve výchovně-vzdělávacím procesu by měla být zastoupena jak rovina teoretická, informační, tak i rovina praktická, činností, aby docházelo k hlubšímu spojení školy se životem.

Princip individuálního přístupu k žákům – učitel by měl v průběhu vyučování přihlížet k individuálním zvláštnostem jednotlivých žáků, respektovat rozdíly v jejich předpokladech, zdravotním stavu, dosavadním stavu výchovy a vzdělání, motivaci, zkušenostech, zájmech i výkonech, ale i sociálních charakteristikách.

Princip zpětné vazby – učitel by neměl zapomínat, že proces učení je efektivní, když má každý žák možnost kdykoli si ověřit svoji úspěšnost či neúspěšnost, tedy nutnost znalosti průběžných výsledků hodnocení.

Princip vědeckosti – všechny informace, které jsou žákům předávány, by měly být ověřené a pravdivé.

Princip komplexního působení na žáka (princip výchovnosti vyučování, princip jednoty výchovy a vzdělávání) – školní práce žáků působí nejen na jejich intelekt, ale na celou jejich osobnost.

Shrnutí:

Vzdělávání je celoživotním procesem, který ve školním prostředí úzce souvisí s pojmem didaktika. Jedná se o teorii vyučování, která se zabývá jeho obsahem, cílem, organizačními formami a metodami. Během výchovně vzdělávacího procesu je vždy potřeba stanovit si obsah vzdělávání, tedy co budeme učit a cíl, ke kterému chceme dospět. K efektivnosti v dosažení výukových cílů napomáhá vhodný výběr výukových forem, metod práce a didaktických prostředků.

3 VÝUKA PRVNÍ POMOCI DLE RVP ZV

Školy vzdělávající žáky v povinném vzdělávání realizují výchovně – vzdělávací proces dle Rámcového vzdělávacího programu. Tento program stanovuje závazné rámce pro jednotlivé etapy vzdělávání. Jeho součástí jsou tedy i témata z problematiky první pomoci.

Pro účely diplomové práce se tato kapitola věnuje obecné charakteristice Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) a analýze tohoto programu z hlediska zařazení témat souvisejících s problematikou první pomoci.

3.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)

O. Šimoník (2005) uvádí, že na základě reformy školství a v souladu s principy, které jsou formulovány prostřednictvím Národního programu rozvoje vzdělávání v ČR, v tzv. Bílé knize a v zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů (poslední novela zákona č. 472/2011 Sb.) vešel v platnost nový systém dokumentů vytvářený pro úroveň státní a školní. Na státní úrovni je vzdělávání vymezováno jako celek prostřednictvím Národního programu vzdělávání a příslušnými rámcovými vzdělávacími programy (RVP) stanovujícími závazné rámce pro předškolní, základní a střední vzdělávání. Jednotlivé programy na sebe navazují a vytvářejí tak východisko pro program následující. Školní úroveň systému dokumentů tvoří školní vzdělávací programy, které si vytváří sama každá škola a na jejich základě uskutečňuje vzdělávání žáků. Uvedený systém se stal závazným pro všechny školy vzdělávající žáky v povinném vzdělávání.

Dle E. Walterové a kol. (2004), RVP ZV usiluje o vzdělávání žáků v souladu s jejich potřebami a možnostmi. Žák by měl být postaven do centra vzdělávacího úsilí a cíle a obsah vzdělávání by měly být vymezovány na základě potřeb žáka v moderní demokratické společnosti. *„Důraz je kladen na všestrannou komunikaci a znalost cizích jazyků, zvládnutí informačních technologií, na posílení demokracie, tolerance a*

spolupráce v běžném životě, na ochranu zdraví člověka, kulturní rozhled, udržitelný rozvoj života atd.“ (Walterová E., a kol., 2004, s. 257)

M. Havelková a R. Ferbarová (2005) uvádějí, že prostřednictvím RVP ZV je zprostředkována možnost zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb a možností každého žáka, uplatnění variabilnější organizace, individualizace a diferenciacie výuky. Umožňuje vytvářet širší nabídku povinně volitelných předmětů, které podporují individuální rozvoj zájmů a předpokladů žáků. Tyto skutečnosti napomáhají k zachování přirozeně heterogenní skupiny žáků a oslabují důvody k vyčleňování žáků do specializovaných tříd a škol.

Nová strategie vzdělávání v pojetí RVP ZV směřuje především k naplnění kompetencí, závazného výsledku vzdělávání. Hlavním výstupem základního vzdělávání jsou tzv. **klíčové kompetence**, propojující vzdělávací záměry všech vzdělávacích oblastí. *„S ohledem na domácí obecně-pedagogické zázemí jsou klíčové kompetence definovány jako soubory vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě.“* (Veteška, J., Tureckiová, M., 2008, s. 71) RVP ZV vymezuje a blíže specifikuje 6 klíčových kompetencí:

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence komunikativní
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanské
- Kompetence pracovní

Vzdělávací obsah základního vzdělávání v RVP ZV je rozčleněn do 9 **vzdělávacích oblastí**. Ty jsou dále tvořeny jedním či více obsahově blízkými **vzdělávacími obory**:

- Jazyk a jazyková komunikace – Český jazyk a literatura, Cizí jazyk

- Matematika a její aplikace – Matematika a její aplikace
- Informační a komunikační technologie – Informační a komunikační technologie
- Člověk a jeho svět – Člověk a jeho svět
- Člověk a společnost – Dějepis, Výchova k občanství
- Člověk a příroda – Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis
- Umění a kultura – Hudební výchova, Výtvarná výchova
- Člověk a zdraví – Výchova ke zdraví, Tělesná výchova
- Člověk a svět práce – Člověk a svět práce

Vzdělávací oblasti dále doplňují a rozšiřují Doplňující vzdělávací obory a Průřezová témata. **Doplňující vzdělávací obory** nejsou povinnou součástí základního vzdělávání. Jejich využití je možné např. prostřednictvím povinného či povinně volitelného vzdělávacího obsahu. RVP ZV vymezuje tyto Doplňující vzdělávací obory:

- Další cizí jazyk
- Dramatická výchova

Průřezová témata RVP ZV reprezentují aktuální problémy současného světa. *„Tematické okruhy průřezových témat procházejí napříč vzdělávacími oblastmi a umožňují propojení vzdělávacích obsahů oborů.“* (RVP ZV, 2005, s. 81) Pro základní vzdělávání jsou vymezena tato Průřezová témata:

- Osobností a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova

- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Každá z výše uvedených vzdělávacích oblastí je v RVP ZV charakterizována a blíže konkretizována prostřednictvím **očekávaných výstupů** a **učiva** pro jednotlivé vzdělávací obory. Očekávané výstupy stanovují úroveň dosažených znalostí a dovedností. *„Vymezují předpokládanou způsobilost využívat osvojené učivo v praktických situacích a v běžném životě. RVP ZV stanovuje očekávané výstupy na konci 3. ročníku (1. období) jako orientační (nezávazné) a na konci 5. ročníku (2. období) a 9. ročníku jako závazné. Učivo je v RVP ZV strukturováno do jednotlivých tematických okruhů (témat, činností) a je chápáno jako prostředek k dosažení očekávaných výstupů“* (RVP ZV, 2005, s. 10).

3.2 Zařazení výuky první pomoci do RVP ZV

J. Kotulán (2012) zmiňuje oblast první pomoci jak v obsahové stránce výchovy ke zdraví, tak i ve skupině návyků, které se učitelé snaží žákům vštípit.

Obsah první pomoci definuje následovně: *„Základy první pomoci: ošetření ran, zástava krvácení, první pomoc při poranění kostí a kloubů, mdlobách a bezvědomí, při úrazech elektrickým proudem, při otravách, popálení, omrznutí aj.; základní dovednosti jako jednoduché obvazy, čištění ran, přikládání dlah, umělé dýchání, uložení a přeprava zraněného.“* (Kotulán, J., 2012, s. 186)

Mezi návyky, které je potřeba z problematiky první pomoci u žáků pěstovat zařazuje: *„Nezanedbává žádné poranění; menší poranění ihned samostatně a správně ošetří. Poraněná místa a hojící se rány nevystavuje nečistotě, neškrábe je, neodlupuje strupy, nevymačkává hnis. Lehká poranění ošetří i kamarádům a menším dětem; ve složitějších případech se rychle postará o pomoc dospělého.“* (Kotulán, J., 2012, s. 189)

Problematika výchovy ke zdraví na 1. stupni ZŠ se zaměřením na výuku První pomoci

Problematika výchovy ke zdraví, jejíž součástí jsou i témata z oblasti první pomoci, je na 1. stupni ZŠ obsažena především ve **vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět**. Tato oblast je realizována ve všech ročnících 1. stupně základního vzdělávání a její minimální časová dotace činí 12 hodin (počet hodin týdně, který musí škola věnovat dané vzdělávací oblasti či vzdělávacímu oboru na příslušném stupni základního vzdělávání). Dle RVP ZV (2005) vymezuje tato oblast vzdělávací obsah týkající se člověka, rodiny, společnosti, vlasti, přírody, kultury, techniky, zdraví a dalších témat. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět je tvořena pěti tematickými okruhy:

- Místo, kde žijeme
- Lidé kolem nás
- Lidé a čas
- Rozmanitost přírody
- Člověk a jeho zdraví

„Výchova ke zdraví je zastoupena převážně v tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví, sociální a psychická složka je rozvíjena také v celcích Místo, kde žijeme a Lidé kolem nás.“ (Havelková, M., Ferbarová, R., 2005, s. 119) Pro účely diplomové práce se zaměříme na bližší konkretizaci tematického okruhu Člověk a jeho zdraví, který přímo zahrnuje problematiku první pomoci.

Dle RVP ZV (2005), žáci prostřednictvím **tematického okruhu Člověk a jeho zdraví** poznávají člověka jako bytost s vlastními biologickými a fyziologickými funkcemi a potřebami. Dále poznávají, jak se člověk během života vyvíjí a mění, seznamují se se zásadami denního režimu, hygieny, výživy, pravidly mezilidských vztahů aj. Získávají základní poznatky o zdraví a nemocech, o zdravotní prevenci, o první pomoci a o zásadách bezpečného chování v různých životních situacích.

Tematický okruh Člověk a jeho zdraví obsahuje učivo o lidském těle; o partnerství, rodičovství, základech sexuální výchovy; o péči o zdraví, zdravé výživě; o návykových látkách a zdraví; o osobním bezpečí; o situacích hromadného ohrožení. Učivo, které se přímo dotýká první pomoci, spadá do okruhu učiva týkajícího se péče o zdraví, zdravé výživy – nemoc, drobné úrazy a poranění, první pomoc, úrazová zábrana.

Z očekávaných výstupů tematického okruhu Člověk a jeho zdraví, které se přímo vztahují či alespoň přibližují k problematice první pomoci, můžeme uvést následující:

- Na konci 3. ročníku žák dodržuje zásady bezpečného chování tak, aby neohrožoval zdraví své a zdraví jiných.
- Na konci 5. ročníku žák uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události; uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc.

Další vzdělávací oblastí, která je zaměřená na rozvoj zdraví a obsahuje i témata první pomoci, je **vzdělávací oblast Člověk a zdraví**. Tato oblast je vymezena prostřednictvím vzdělávacích oborů Výchova ke zdraví a Tělesná výchova. Do vzdělávání na 1. stupni ZŠ ale spadá pouze obor Tělesná výchova, jehož minimální časová dotace je pro 1. stupeň stanovena na 10 hodin. Vzdělávací obor Výchova ke zdraví je realizován až od 2. stupně ZŠ.

Vzdělávací obor Tělesná výchova směřuje, dle RVP ZV (2005), k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, ale i k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Mimo jiné se zaměřuje také na podporu zdraví a ochranu života.

Učivo, které obsahuje vzdělávací obor Tělesná výchova, je rozčleněno do 3 celků – Činnosti ovlivňující zdraví, Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a Činnosti ovlivňující zdraví. Učivo blíže související s problematikou první pomoci spadá do Činností ovlivňujících zdraví – hygiena při TV (hygiena pohybových činností a

cvičebního prostředí), bezpečnost při pohybových činnostech (první pomoc v podmínkách TV).

Mezi očekávané výstupy tohoto vzdělávacího oboru, které se více či méně dotýkají tematiky první pomoci, patří:

- Na konci 3. ročníku žák uplatňuje hlavní zásady hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech ve známých prostorech školy.
- Na konci 5. ročníku žák uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování v běžném sportovním prostředí; adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka.

Jak již bylo zmíněno, součástí RVP ZV jsou rovněž Průřezová témata. Téma, které má k uvedeným vzdělávacím oblastem a oborům zabývajících se problematikou výchovy ke zdraví a první pomoci nejbližší, je **průřezové téma Osobnostní a sociální výchova**.

„Průřezové téma Osobnostní a sociální výchova v základním vzdělávání akcentuje formativní prvky, orientuje se na subjekt i objekt, je praktické a má každodenní využití v běžném životě. Reflektuje osobnost žáka, jeho individuální potřeby i zvláštnosti. Jeho smyslem je pomáhat každému žákovi utvářet praktické životní dovednosti.“ (RVP ZV, 2005, s. 81) Tematické okruhy tohoto průřezového tématu tvoří:

- Osobnostní rozvoj s učivem zaměřeným na rozvoj schopností poznávání, na sebepoznání a sebepojetí, na seberegulaci a sebeorganizaci, na psychohygienu a na kreativitu.
- Sociální rozvoj s učivem týkajícím se na poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikaci a kooperaci a kompetici.
- Morální rozvoj zaměřený na řešení problémů a rozhodovacích dovedností a hodnot, postojů a praktické etiky.

Při poskytování první pomoci není zapotřebí pouze znalostí a dovedností vztahujících se přímo k této problematice. Aby člověk zvládl první pomoc skutečně

poskytnout, musí disponovat i jinými schopnostmi. Nezastupitelnou úlohu zde představuje např. víra v sebe sama, schopnost účelné komunikace, samostatnost, ale i spolupráce. Proto by výuka první pomoci, obzvláště na 1. stupni základního vzdělávání, neměla opomíjet tuto skutečnost a měla by se zaměřovat i na rozvoj a posilování těchto schopností. K tomu dochází prostřednictvím všech vzdělávacích oblastí a průřezových témat.

Shrnutí:

RVP ZV stanovuje závazný rámec pro etapu základního vzdělávání. Strategie vzdělávání v pojetí RVP ZV směřuje především k naplnění kompetencí, závazného výsledku vzdělávání, konkrétně se jedná o 6 klíčových kompetencí. Dle RVP ZV je vzdělávací obsah základního vzdělávání rozčleněn do 9 vzdělávacích oblastí, které jsou dále tvořeny jedním či více obsahově blízkými vzdělávacími obory. Vzdělávací oblasti jsou dále doplňovány a rozšiřovány prostřednictvím Doplnujících vzdělávacích oborů a Průřezových témat. Každá vzdělávací oblast je v RVP ZV charakterizována a blíže konkretizována v podobě očekávaných výstupů a učiva pro jednotlivé vzdělávací obory. Dle RVP ZV se na problematiku první pomoci na 1. stupni základního vzdělávání nejvíce zaměřuje vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, konkrétně v tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví, a vzdělávací oblast Člověk a zdraví ve vzdělávacím oboru Tělesná výchova. V umění poskytovat první pomoc hrají důležitou roli ale i jiné schopnosti a dovednosti, které jsou rozvíjeny prostřednictvím celého výchovně-vzdělávacího procesu, všech vzdělávacích oblastí. Z průřezových témat RVP dochází k největšímu rozvoji dovedností a znalostí souvisejících s uměním poskytování první pomoci prostřednictvím průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova.

4 TEMATIKA ZDRAVÍ

Zdraví celé populace je závislé nejen na osobním přístupu každého z nás, na úrovni zdravotnické péče, na prostředí ve kterém se pohybujeme apod., ale i na umění každého člověka poskytnout v případě potřeby první pomoc. První pomoc úzce souvisí s tematikou zdraví.

4.1 Zdraví jako životní hodnota

„Světová zdravotnická organizace v roce 1948 definovala zdraví takto: Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady. Definice zdraví pro období dospívání zahrnuje ještě nepřítomnost rizikového chování a úspěšný přechod do dospělosti.“ (Machová, J., Kubátová, D., a kol., 2009, s. 12)

Uvedená definice zahrnuje tři základní aspekty zdraví, a to zdraví duševní, tělesné a sociální, které blíže definuje ve své publikaci J. Holčík (2010). Duševní zdraví zahrnuje i zdraví emocionální a vztahuje se k intelektuálním schopnostem a k subjektivnímu hodnocení vlastního zdravotního stavu. Tělesné zdraví představuje nepřítomnost nemoci či vady a udržení fyziologických funkcí orgánů, biologickou integritu jedince jako celku a nenarušenost tělesných funkcí. Sociální zdraví představuje schopnost člověka navazovat sociální kontakty, rozvíjet uspokojivé mezilidské vztahy a zvládat sociální role.

Vedle různých definic zdraví existuje i velké množství teorií a modelů zdraví. J. Křivohlavý (2001) uspořádává teorie zdraví na základě skutečnosti, zda je v ní zdraví chápáno jako prostředek vedoucí k určitému cíli, nebo zda je zdraví chápáno jako cíl sám o sobě („konečný stav veškerého našeho snažení“). Zmiňuje následující teorie zdraví:

1. Zdraví jako zdroj fyzické a psychické síly
2. Zdraví jako metafyzická síla

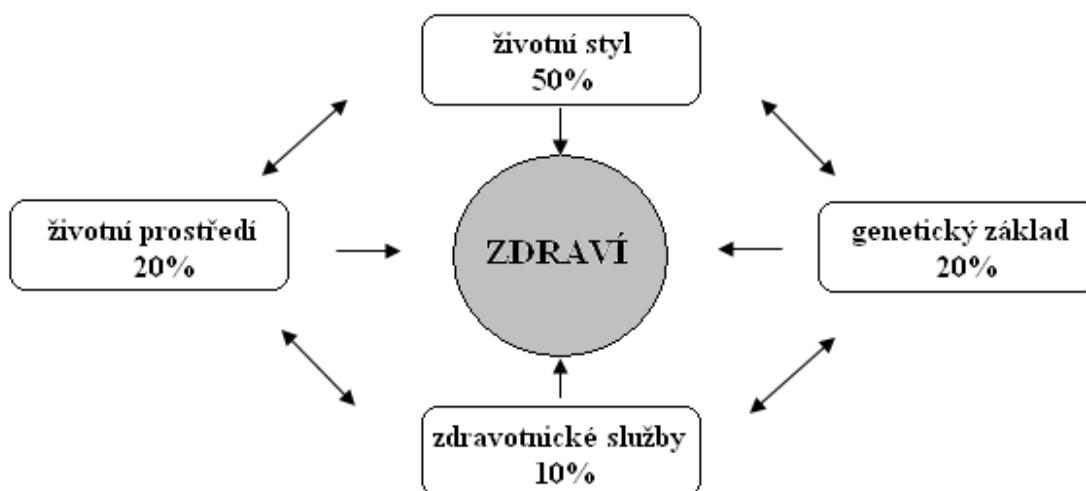
3. Salutogeneze – individuální zdroje zdraví
4. Zdraví jako schopnost adaptace
5. Zdraví jako schopnost dobrého fungování
6. Zdraví jako zboží
7. Zdraví jako ideál

Mezi základní modely zdraví řadíme biomedicínský model zdraví a ekologicko-sociální model zdraví. J. Holčík (2010) mimo tyto modely zdraví dále uvádí modely: Zdraví jako hodnota, Zdraví jako norma, Laická interpretace zdraví, Zdraví jako stav bez nemoci, Zdraví jako stav zdatnosti a vitality, Zdraví jako bohaté sociální vztahy, Zdraví jako činnost, Zdraví jako psychosociální pohoda.

Determinanty zdraví

Zdraví člověka je podmíněno kladným i záporným působením nejrůznějších faktorů, determinantů zdraví. Dle J. Machové, D. Kubátové a kol. (2009) můžeme tyto determinanty rozdělit na **vnitřní a zevní**. Vnitřní determinanty představují dědičné faktory. Pro zlepšení vlastního zdraví nemůžeme tyto determinanty sami přímo ovlivnit, protože dědičnou výbavu získává každý jedinec již na začátku svého ontogenetického vývoje od obou rodičů při splynutí jejich pohlavních buněk. Zevní faktory, mající vliv na zdraví, se člení do tří základních skupin. Jedná se o životní styl, kvalitu životního a pracovního prostředí a úroveň a kvalita zdravotnických služeb. Výše zmiňované autorky rovněž uvádějí schéma, které ukazuje vzájemné vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví (Obr. 2).

Z níže uvedeného schématu je jasně vidět, že zdraví je nejvíce ovlivňováno determinanty z oblasti životního stylu. Menší vliv, ale i přesto velký, mají na zdraví faktory životního prostředí a genetický základ jedince. Zdravotnické služby naše zdraví samozřejmě také ovlivňují, ale jejich vliv není tak velký jako u předchozích determinantů.



Obr. 2 Vzájemné vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví

Prevence zdraví

Životní styl a částečně i životní prostředí může každý z nás sám ovlivňovat. Tato skutečnost úzce souvisí s prevencí, tedy snahou nemocem předcházet, aktivitou pro zdraví. Prevenci můžeme rozdělit dle času na prevenci primární, sekundární a terciární, přičemž primární prevence je součástí podpory zdraví, sekundární a terciární prevence jsou spíše záležitostmi medicínskou.

Primární prevence se dle J. Machové, D. Kubátové a kol. (2009) týká období, kdy nemoc ještě nevznikla. Důležité zastoupení zde představují aktivity posilující zdraví nebo odstraňující rizikové faktory či činnosti zaměřené proti určitým nemocem, např. formou očkování.

Sekundární prevence je charakterizována snahou předejít nežádoucímu průběhu nemoci a zabránění komplikacím. Základ tedy tvoří včasná diagnostika a účinná léčba, čemuž může každý jedinec napomoci pravidelným docházením na preventivní lékařské prohlídky.

Cílem **terciární prevence** je omezení následků nemocí a jejich pracovní a sociální důsledky na nejnižší míru a udržet co nejdéle kvalitu života. Z toho vyplývá její zaměření, tedy prevence následků nemocí, vad, dysfunkcí a handicapů, které by vedly k invaliditě a k imobilitě jedince.

4.2 Zdravotní gramotnost a výchova ke zdraví

Zdravotní gramotnost

Zdravotní gramotnost můžeme charakterizovat jako zájem občanů o zdraví, sdílenou odpovědnost rostoucího počtu lidí, rodin, škol, organizací i institucí na zdraví a posilování schopnosti rozhodovat pro zdraví v běžném životě. „*Je to schopnost přijímat správná rozhodnutí mající vztah ke zdraví v kontextu každodenního života – doma, ve společnosti, na pracovišti, ve zdravotnických zařízeních, v obchodě i politice. Je to důležitá metoda zvyšující vliv lidí na své vlastní zdraví a posilující jejich schopnost získávat a využívat informace i přijímat a nést svůj osobní díl odpovědnosti.*“ (Holčík, J., 2010, s. 285)

Výše zmiňovaný autor uvádí a blíže vymezuje základní teze hrající významnou roli v rozvoji zdravotní gramotnosti:

- Zdravotní gramotnost je součástí základní výbavy pro život.
- Zdravotní gramotnost je jedním ze základních úkolů systému péče o zdraví.
- Zdravotní gramotnost je významnou součástí sociálního kapitálu.
- Zdravotní gramotnost je nespornou ekonomickou prioritou.
- Zdravotní gramotnost je jedním z důležitých předpokladů cesty ke zdraví.
- Zdravotní gramotnost přispívá k rozvoji demokracie.
- Zdravotní gramotnost je důležitým nástrojem rozvoje osobnosti.
- Zdravotní gramotnost je cennou součástí obecné kultury.

Výchova ke zdraví

Výchova ke zdraví je prostředkem sloužícím k rozvoji péče o zdraví a k posilování zdravotní gramotnosti. V odborné literatuře se nesetkáváme pouze s pojmem výchova ke zdraví, ale také s pojmem jemu podobným, zdravotní výchova. „*Obecně lze*

zdravotní výchovu pojímat jako: souhrn výchovně-vzdělávacích aktivit zaměřených na duševní, tělesný i sociální rozvoj lidí se záměrem přispět ke zlepšení zdraví jedinců, skupin i celé společnosti.“ (Holčík, J., 2010, s. 116)

Výchova ke zdraví každého jedince má počátek již v samém dětství každého z nás. Od narození jsou nám vštěpovány názory na to, co je dobré a co špatné, co můžeme dělat a co nesmíme, a to i z oblasti zdravotní výchovy. Základy výchovy ke zdraví jsou tedy pokládány v rodině, kde dítě získává základní zdravotní návyky. Nutno ale podotknout, že ne vždy jsou tyto návyky správné. S nástupem do školského zařízení dochází k dalšímu rozvoji.

Pro účely diplomové práce se nyní zaměříme na výchovu ke zdraví ve školním prostředí. Škola usiluje o výchovu ke zdraví, o podporu zdraví ve škole. Jejím cílem tedy není pouze naučit žáky znalostem z problematiky zdraví, ale také vytvářet školní prostředí takové, aby samo o sobě zdraví podporovalo.

M. Havlíková a kol. (1998) uvádějí zásady podpory zdraví ve škole, které dělí do třech pilířů:

- První pilíř představuje Pohoda prostředí, do kterého řadí tři zásady – pohoda věcného prostředí, pohoda sociálního prostředí a pohoda organizačního prostředí.
- Druhý pilíř se nazývá Zdravé učení a spadají sem následující zásady – smysluplnost výuky, možnost výběru a přiměřenost výuky, spoluúčast a spolupráce ve výuce a motivující hodnocení žáka.
- Třetí pilíř je zaměřen na Otevřené partnerství s těmito zásadami – škola jako demokratické společenství a škola jako vzdělávací středisko obce.

Při respektování a dodržování těchto zásad dochází k rozvoji ke zdraví ve školním prostředí. Současně by neměly být opomíjeny dva základní principy, které rovněž podporují zdraví školy.

„Dva principy podpory zdraví, jejichž platnost je všeobecná, jsou:

- *respekt k potřebám jednotlivce v celku společnosti a světa,*
- *rozvíjení komunikace a spolupráce.“ (Havlinová, M. a kol., 1998, s. 39)*

Zdravé školní prostředí je prvním krokem k výchově ke zdraví žáků. Důležitou úlohou školy je ale také výuka samotné výchovy ke zdraví. Snaží se žákům vštípit co možná největší množství potřebných znalostí z této problematiky, seznamovat je s důvody a souvislostmi doporučovaných zdravotních zásad a tím u nich vybudovat postoje a návyky takové, aby podporovaly jejich zdraví.

J. Kotulán (2012) uvádí a blíže charakterizuje 10 tematických okruhů z obsahové stránky výchovy ke zdraví. Jedná se o tyto okruhy:

1. Zdraví a jeho význam
2. Základy tělovědy
3. Zásady správné životosprávy
4. Péče o zdravé životní prostředí
5. Nakažlivé nemoci
6. Prevence úrazů a otrav
7. Základy první pomoci
8. Škodlivost alkoholismu, kuřáctví a dalších toxikomanií
9. Výchova k rodičovství
10. Zdravotníci a zdravotnická zařízení

Samotné znalosti ale nezaručují efektivní dopad zdravotní výchovy. Důležitou roli zde zastupuje postupné utváření již zmiňovaných postojů a návyků v souvislosti se zdravým životem. Při vstupu do školy již žáci disponují určitými postoji i návyky, ne

vždy jsou ale správné. Výchova ke zdraví se snaží přivést žáky na správnou cestu, pomoci jim jejich návyky a postoje upevňovat, případně je změnit k lepšímu.

Dle J. Kotulána (2012) můžeme zdravotní návyky, které jsou u žáků potřeba vychovávat a upevňovat, rozdělit do následujících skupin:

1. Životospráva
2. Osobní čistota, oděv a obuv
3. Školní práce
4. Péče o čistotu prostředí, pomoc v domácnosti
5. Zábřana šířeni nákaz
6. Ochrana před úrazy a otravami
7. První pomoc
8. Alkohol, kouření

Shrnutí:

Zdraví se na žebříčku hodnot každého člověka pohybuje, ve většině případů, na nejvyšších místech. Každý si pod tímto pojmem představí něco jiného. Nejedná se ale pouze o nepřítomnost nemoci či vady. Obecně ho můžeme definovat jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody (WHO). Je ovlivňováno vnějšími i vnitřními faktory. Některé z nich můžeme ve velké míře ovlivnit, některé ne. Důležitou roli ve zdraví každého jedince zastupuje prevence, tedy co možná největší snaha nemocem předcházet a v případě jejího výskytu usilovat o co nejrychlejší uzdravení s co možná nejmenšími následky. S tím souvisí i zdravotní gramotnost obyvatelstva, výchova ke zdraví. Nezastupitelnou roli zde zastává škola a její snaha o výchovu žáků ve zdravém prostředí ke znalostem, postojům a návykům z oblasti zdraví.

5 PRVNÍ POMOC

5.1 Charakteristika první pomoci

„První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření logicky na sebe navazujících, jež mohou být poskytnuta kdekoli a kdykoli, a která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví.“ (Scheinarová, A., 2000, s. 9)

Dle M. Zemana (1998) můžeme mezi úkoly první pomoci zařadit aplikaci takových opatření, díky nimž se následky poruchy zdraví nebo ohrožení života projeví v co nejmenší míře, předejde se možným komplikacím a dojde k zajištění předpokladů pro rychlé a uspokojujivé uzdravení poškozeného. Tato opatření souvisejí rovněž i se snahou o zmírnění bolesti a zajištěním odpovídajícího transportu raněného do místa, kde mu bude poskytnuto definitivní ošetření a léčba.

Cíle první pomoci můžeme shrnout do následujících bodů, které uvádějí J. Kelnarová a kol. (2007 a):

- zachránění života,
- zabránění zhoršení zdravotního stavu,
- urychlení procesu uzdravení,
- zajištění bezpečnosti zraněnému, sobě a ostatním přítomným.

Rozdělení první pomoci

První pomoc se dělí na technickou první pomoc, laickou zdravotnickou první pomoc a odbornou zdravotnickou první pomoc.

„Technická první pomoc (TPP) spočívá v odstranění zevních příčin, které primárně způsobily poruchu zdraví nebo které zhoršují stav postižené osoby, pokud jejich účinek trvá (vyproštění, uhašení ohně, odpojení elektrického proudu apod.)“ (Zeman, M., 1998, s. 9) Mezi úkoly TPP můžeme, dle M. Beránkové, A. Flekové a B.

Holzhauserové (2002), zařadit vyproštění postiženého, přenos či přesun postiženého dle jeho stavu na bezpečné a chráněné místo a vyšetření postiženého.

Laická zdravotnická první pomoc je M. Petrželou (2007) definována jako aktivně a efektivně poskytnutá pomoc laikem osobě náhle postižené na zdraví v době od vzniku poruchy zdraví do předání k odborné pomoci, poskytována nejčastěji bez specializovaného vybavení. „Zdravotnická laická první pomoc zahrnuje:

úsilí předejít a snížit riziko vzniku komplikací,

provedení život zachraňujících úkolů,

přivolání zdravotnické záchranné služby,

zmírnění bolesti správně provedeným ošetřením poraněného,

setrvání u postiženého do příjezdu zdravotnické záchranné služby,

odsunutí pacienta do bezpečí při jeho ohrožení.“ (Petžela, M., 2007, s. 15)

Odborná zdravotnická první pomoc zahrnuje, dle J. Bydžovského (2001), aplikaci léků, použití léčebných a diagnostických přístrojů a další výkony, které často přísluší pouze lékařům či dalšímu zdravotnickému personálu (záchranným, zdravotním sestram, ...).

5.2 Legislativní úprava poskytování první pomoci

Dle J. Pokorného (2003) je poskytování první pomoci projevem kladných mezilidských vztahů. S rozvojem kulturní společnosti byl lidský život zařazen mezi nejvyšší hodnoty. Poskytnutí pomoci člověku v tísni je považováno za morální povinnost, která by měla být samozřejmostí pro každého svědka nehody. Poskytnutí první pomoci občanovi v nouzi je v České republice vymezeno následujícími právními předpisy.

Zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů

Trestní zákon stanovuje v paragrafu 207 a 208 sankce, v případě neposkytnutí první pomoci.

„§ 207

(1) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na 1 rok.

(2) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na 2 léta nebo zákazem činnosti.

§ 208

Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na niž 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 3 léta nebo zákazem činnosti.“ (Bydžovský, J., 2001, s. 58)

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon o péči o zdraví lidu v paragrafu 9 odstavci 4 stanovuje povinnosti každého občana v souvislosti se zájmem o zdraví své a zdraví spoluobčanů. Konkrétně, v písmenu d, udává povinnost „poskytnout nebo zprostředkovat nezbytnou pomoc osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky závažné poruchy zdraví“ a v písmenu e stanovuje povinnost „účastnit se zdravotnického školení a výcviku uloženého z důvodu obecného zájmu.“ (Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, dostupný na portálu Právník.cz)

Zákon ale blíže nevysvětluje uvedené znění. Z pohledu laika pak tedy ze zákona plyne povinnost každého občana, uložená z důvodu obecného zájmu, účastnit se zdravotnického školení a výcviku. Ve skutečnosti to ale není povinností pro každého občana, ale pouze jeho dobrou vůlí.

Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

V zákoníku práce se první pomocí zabývá hlava pátá – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, konkrétně paragraf 132a – Prevence rizik, odstavec 6. „*Zaměstnavatel přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiné vážné nebezpečí a evakuace zaměstnanců; při poskytování první pomoci spolupracuje se zařízením poskytujícím závodní preventivní péči. Rozsah opatření podle věty první stanoví vláda nařízením. Zaměstnavatel je povinen zajistit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména lékařské pomoci, hasičů a policie a organizují evakuaci zaměstnanců. Zaměstnavatel zajistí ve spolupráci se zařízením poskytujícím závodní preventivní péči jejich vyškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.*“ (Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, dostupný na portálu Zákoník-práce.cz)

Zákon č. 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích, a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Uvedený zákon stanovuje v paragrafu 47 – Dopravní nehoda, odstavci 3 povinnost účastníka dopravní nehody v poskytnutí první pomoci dle svých schopností a přivolání zdravotnické záchranné služby zraněné osobě. (Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, a o změnách některých zákonů, dostupný na portálu Ministerstvo dopravy)

Vyhláška č. 32/2001 Sb., o evidenci dopravních nehod

Paragraf 4 této vyhlášky, zabývající se evidencí údajů o účastníkovi dopravní nehody, pojednává mimo jiné i o evidenci poskytnutí první pomoci. (Vyhláška č. 32/2001 Sb., o evidenci dopravních nehod, dostupný na portálu Ministerstvo dopravy)

5.3 Integrovaný záchranný systém (IZS)

F. Ertlová, J. Mucha a kol. (2006) vymezují IZS jako systém funkčních vazeb, který zabezpečuje jednotný, koordinovaný a efektivní postup záchranných, pohotovostních, odborných, ochranných a jiných služeb či složek nebo orgánů státní správy a samosprávy, případně i dalších fyzických a právnických osob hrajících důležitou roli v přípravě a realizaci ochrany obyvatelstva před mimořádnými událostmi a odstraňováním jejich následků.

Složky IZS

Složky IZS můžeme, dle Kelnarové a kol. (2007 a), rozdělit na složky základní a ostatní. Mezi základní složky IZS patří profesionální a pořádkové sbory zdravotnické záchranné služby, hasičského záchranného sboru a policie České republiky.

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) – jejím úkolem je poskytnutí první pomoci a ošetření zraněných, zajištění základních životních funkcí, třídění raněných a jejich transport do nemocnice. Týmy ZZS tvoří rychlá lékařská pomoc (RLP), jejíž tým se skládá z lékaře, zdravotnického záchranáře a řidiče; rychlá zdravotnická pomoc (RZP) se zdravotnickým záchranářem a řidičem; letecká záchranná služba (LZS) tvořená lékařem, zdravotnickým záchranářem a pilotem.

Hasičský záchranný sbor (HZS) – úkolem členů HZS je, dle M. Beránková, A. Fleková a B. Holzhauserová (2002), průzkum zasaženého prostoru a určení zda složky zdravotnické záchranné služby mohou v dané lokalitě pracovat bez ohrožení na životě. V koordinaci s policií uzavírají místo nehody, připravují hasicí prostředky a technické vybavení, odstraňují nebezpečné zdroje jejich vypnutím či zneškodněním a poskytují technickou první pomoc (vyproštění zraněných z uzavřených prostor). Při poskytování první pomoci spolupracují se zdravotníky.

Policie České republiky (PČR) – příslušníci se řídí pokyny velitele zásahu, které představují uzavření a střežení místa nehody ve spolupráci s hasičským záchranným sborem, vytyčení příjezdových a odjezdových cest, organizace pohybu osob, vozidel, materiálu, identifikace postižených a zabezpečení jejich majetku.

Mezi ostatní složky IZS zařazují J. Kelnarová a kol (2007 a) Zdravotnickou brigádu kynologů (ZBK), jejíž členové spolupracují především při vyhledávání zraněných a mrtvých při hromadných neštěstích; Vodní záchrannou službu (VZS) zachraňující tonoucí a vyhledávající utonulé; Český červený kříž (ČČK).

Linky tísňového volání

Linky tísňového volání mají techniku na vysoké úrovni a je zde zajištěna návaznost v poskytnutí první pomoci. Stačí tedy zavolat na jedno z čísel a dispečer v případě potřeby povolá další složky. Tyto linky jsou ale zřizovány pro přijetí stavu nouze, jejich zneužívání je trestné.

155 – Zdravotnická záchranná služba

150 – Hasičský záchranný sbor

158 – Policie České republiky

112 – Integrovaný záchranný systém

Dle M. Dvořáčkové, J. Staré a D. Dvořáka (2009), u nás centra tísňového volání linky 112 fungují od roku 2005 a jsou jednotným číslem pro tísňová volání v celé Evropě. Jeho zavedení u nás souvisí se vstupem do Evropské unie. Operátory linky 112 jsou pracovníci Hasičského záchranného sboru, kteří jsou schopni vyřídit i volání v cizím jazyce a jsou vyškoleni rychlému řešení a předávání krizové situace na spolupracující složky IZS (Zdravotnickou záchrannou službu, Hasičský záchranný sbor, Policie České republiky). Tato tísňová linka je určena především pro případy, ve kterých je potřeba součinnost složek záchranného systému, dále pro cizince, kteří neznají národní linky a také pro místa s nízkým pokrytím signálem telefonních operátorů.

V případě vyžadujícím jednoznačný zásah zdravotníků je doporučováno volat přímo linku 155. Předejde se tak přepojování, ke kterému by došlo v případě volání linky 112 a volání je pak tedy rychlejší. Policii ČR, linku 158, voláme, dle M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové (2002), k dopravní nehodě, při nálezu mrtvého člověka, při nebezpečí a ohrožení osob či k otevření bytu ohrožené osoby.

Komunikace s operačním střediskem

Přivolání odborné pomoci je důležitým okamžikem, který nastartuje celý záchranný řetězec. Po spojení s operačním střediskem je, dle J. Kelnarové a kol. (2007 a), důležité postupovat během hovoru následovně: představit se → sdělit, co se přihodilo a pro jaký počet raněných žádáme pomoc → oznámit místo nehody (město, ulice, číslo domu, patro, popřípadě popsání terénu). Hovor dále vede operátor a volající by se měl snažit o co nejpřesnější zodpovězení otázek. Tyto otázky se týkají bližšího popsání poranění, jeho příznaků, potřeby vyproštění a vyhodnocení stavu postiženého. Operátor zjišťuje způsob poskytnuté první pomoci, případně doporučuje další postup. Na závěr hovoru by volající měl operátorovi upřesnit příjezdovou cestu, zdůraznit důležité orientační body a oznámit své telefonní číslo. Telefon nepokládáme dříve, dokud sám operátor neukončí hovor.

Mezi nejčastější chyby při komunikaci s operačním střediskem patří nesdělení jména na domovním zvonku, nefunkčnost zvonku, uzamčení vchodu do panelového domu, při zásazích v terénu nepřítomnost kontaktní osoby u výjezdu ze silnice.

5.4 Základní témata první pomoci

Základní norma zdravotnických znalostí

P. Srnský (2004) a Český červený kříž vydal příručku, ve které jsou shrnuty základní znalosti a dovednosti z oblasti poskytování první pomoci, které by měl ovládat každý občan. Základní norma zdravotnických znalostí obsahuje znalosti a dovednosti dotýkající se následujících problematik:

- zabezpečení místa nehody – zajištění bezpečnosti, postup na místě nehody s větším množstvím raněných, přivolání odborné pomoci;
- transport raněných – odsun Rautekovým způsobem, odsun doprovodem, transport v náručí, přenášení přes ramena, odnesení ve dvojici na sedadle ze dvou rukou;

- celkové vyšetření postiženého;
- zástava krvácení a opatření v šokových stavech – principy a způsoby zástavy krvácení, protišoková opatření;
- první pomoc při bezvědomí;
- kardiopulmonální resuscitace;
- první pomoc u náhlých interních onemocnění, bolesti na hrudníku, dušnosti;
- první pomoc u dalších závažných poranění – poranění hrudníku, břicha, mozkolebeční poranění, poranění pohybového aparátu, ošetření ran, popálenin.

Zásady poskytování první pomoci

„Při první pomoci je doporučeno řídit se logickým sledem činů nazvaným CHOP. Tato zkratka odkazuje na počáteční písmena tří zákroků, které bychom měli provést při ošetřování nemocné nebo zraněné osoby: Chránit, Oznamit a Pomoci.“ (Vigué, J., 2006, s. 8)

CHRÁNIT

= zhodnotit situaci a dle místa nehody zjistit možná nebezpečí, která by mohla uškodit zraněnému či dalším osobám. Mezi činnosti spadající do tohoto kroku patří např. navléknutí ochranných rukavic, pokud se jedná o zranění; označení místa nehody v případě, že se stala na silnici; vypnutí elektřiny a plynu když došlo například k nehodě s elektrickým proudem.

OZNÁMIT

= přivolat záchrannou službu.

POMOCI

= uklidnit raněného, co nejpřesněji určit druh či druhy zranění, rozhodnout o dalším postupu a snažit se, aby se stav postiženého nezhoršoval poskytnutím první pomoci dle svých možností a schopností. Prioritní je zajistit průchodnost dýchacích cest a zastavit masivní krvácení, přičemž u postižených se zástavou dýchání a srdeční činnosti provádět umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž až do úplného vyčerpání nebo do příjezdu záchranné služby. V případě, že by poskytnutí první pomoci mohlo ohrozit zdraví zachránce či někoho jiného, první pomoc neposkytujeme, pouze zavoláme na odpovídající linku tísňového volání. Už samotné zavolání o pomoc hraje v záchranně života nezastupitelnou roli.

Tři kroky v postupu poskytování první pomoci

K. Štěpánek, R. Pleskot a kol. (2009) uvádějí následující tři kroky v poskytování první pomoci, které jsou univerzální, lze je použít při dopravní nehodě i průjemové epidemii. Schéma postupu a jednotlivých kroků je součástí příloh diplomové práce jako Příloha č. 4.

ROZHLÉDNI SE

Tento krok slouží především k získání nadhledu nad vzniklou situací, překonání paniky a zhodnocení situace, co se stalo. Nezastupitelnou úlohu zde hraje zamyšlení se nad mechanismem vzniku úrazu, tedy např. z jaké výšky zraněný spadl, jak vypadaly houby, které jsme včera jedli, kde leží raněný, ... Posledním bodem, který zjistíme rozhlédnutím, je počet zraněných a zachránců. Zraněný, který tiše leží, na tom obvykle bývá hůře než ten, který hlasitě křičí. Pokud je přítomno více zachránců, je potřeba rozdělit si úkoly i prostředky sloužící k poskytnutí první pomoci. Nezapomínejme ale také na naši bezpečnost.

REAGUJ

Okamžitému úmrtí, které může nastat řádově v několika minutách, můžeme zabránit jednoduchým postupem. Jedná se ale o zažitý trénink. „*Nelze jej nacvičit za hodinu a i dobře naučený se ztrácí během dvou let. Pokud má člověk reagovat bez*

přemýšlení, potřebuje opakovanou praxi. Sanitka tento krok nenahrazuje, vše podstatné (udušení, odumření mozku) se odehraje do několika málo minut.“ (Štěpánek, K., Pleskot, R., 2009, s. 8)

V tomto kroku kontrolujeme vědomí, dýchání a krevní oběh raněného a dle provedené diagnostiky příslušně reagujeme.

ROZMÝŠLEJ

Zdravotnickou záchrannou službu jsme zavolali již v předešlém kroku. Do příchodu odborníka je ale nutné zraněného sledovat a **umožnit přístup** lékaři. Rovněž **hledáme** i další zranění; **ptáme se** na příčinu, obtíže, léky, alergie, vzpomínky na událost či na poslední jídlo a pití; **sledujeme** vědomí a puls raněného/raněných.

Zásady základního vyšetření ve stavech ohrožujících zdraví nebo život

Mezi zásady základního vyšetření ve stavech ohrožujících zdraví nebo život, uváděné A. Scheinarovou (2000), patří rozpoznání ohrožení či selhání základních životních funkcí (především dýchání, krevního oběhu a vědomí); posouzení délky selhávání základních životních funkcí (dýchání, oběhu doby příjmu jedu postiženým při otravách); zhodnocení neodkladnosti a rozsahu nutného řešení; zajištění lékařské pomoci, případně transportu postiženého.

Základní životní funkce jsou čtyři, a to vědomí, krevní oběh, dýchání a integrita vnitřního prostředí, přičemž pro stavy, které vyžadují první pomoc, se zpravidla soustředíme na první tři, tedy vědomí, krevní oběh a dýchání. Na co se konkrétně zaměřit během kontroly jednotlivých životních funkcí je uvedeno následovně, a to dle J. Kelnarové a kol. (2007 a).

Vědomí – zaměřujeme se na stav vědomí, projevy bolesti (výkřiky a sténání), jeho chování a komunikaci včetně orientace v místě, čase a prostoru.

Dýchání – sledujeme pohyby hrudníku a způsoby dýchání (frekvence dechů za minutu, popř. chrčení). Všímáme si také barvy kůže, přítomnosti nějaké překážky v ústech (zvratky, zubní protéza), zápachu dechu po acetonu či po alkoholu.

Krevní oběh – zjišťujeme frekvenci, tedy počet pulzů za minutu a kvalitu krevního oběhu, zda je normální, slabý nitkovitý či dokonce nehmatný.

Po vyšetření základních životních funkcí postupně **vyšetřujeme celou postavu raněného** – hlavu, hrudník, břicho, pánev, končetiny. Současně hodnotíme i **subjektivní příznaky postiženého**, jako je bolest, dušnost, žízeň, nevolnost, únava a slabost, úzkost a strach, ztráta paměti, závrať.

Jak vyšetřujeme?

„Základní vyšetření pacienta provádíme zrakem, hmatem, sluchem a čichem, a to kontinuálně, popř. opakovaně.“ (Ertlová, F., Mucha, J., 2006, s. 150)

Pohledem můžeme kontrolovat celkový stav pacienta a prostředí, ve kterém se nachází, jeho dýchání, barvu kůže, stav sliznic a rovněž přítomnost různých předmětů kolem pacienta, které nám mohou napovědět při hodnocení vzniku zranění.

Pohmatem se přesvědčíme o dýchání nemocného (např. cítíme vydechovaný proud vzduchu na přiloženém hřbetu ruky), o hmatnosti pulsu, stavu břicha a kostry (deformity, bolest, otok).

Poklepem nad dutými orgány se přesvědčíme o jejich vzdušnosti, především při vyšetření plic a břicha.

Poslechem můžeme již z dálky vyhodnotit přítomnost dýchacích fenoménů, jako např. sípání, chrčení, bublání.

Čichem zjistíme charakteristické zápachy, např. aceton, alkohol, plyn, ředidla, moč, apod.

Zakázané výkony při poskytování první pomoci

M. Zeman (1998) uvádí následující výkony, které by se během poskytování první pomoci neměly provádět:

- svlékat poraněnému šaty, s výjimkou v případě kontaminace těla postiženého louhy a kyselinami;

- vyhrézlé útroby vracet postiženému zpět do dutiny břišní;
- u otevřených zlomenin zatlačovat otevřené kostní úlomky zpět do rány;
- odstraňovat z ran vyčnívající cizí tělesa;
- měnit násilně polohu postiženého (pokud daná poloha ovšem nezhoršuje celkový stav pacienta, např. dušení);
- sypat prášky s antibiotiky do ran a na popálené plochy, aplikovat masti a vyplachovat rány dezinfekčními roztoky;
- podávat tekutiny;
- sondovat rány, abychom zjistili např. jejich hloubku;
- ponechat raněného bez dohledu.

Pokud bychom se ale řídili těmito body, s velkou pravděpodobností uděláme při poskytování první pomoci zbytečnou chybu. U některých uvedených výkonů existují výjimky, a to následující:

- nesvlékat poraněnému šaty – při masáži hrudníku raněnému rozepneme bundu, umožníme si lepší přístup k hrudníku;
- nepodávat tekutiny – u diabetického kolapsu je podání sladkých tekutin vysloveně žádoucí a prospěšné;
- neponechávat raněného bez dohledu – samozřejmě se snažíme nenechat raněného samotného, ale co když jsme jediným zachráncem a potřebujeme např. otevřít dveře a umožnit přístup zdravotnické záchranné službě?

Třídění raněných

V případě většího počtu raněných, např. při hromadné nehodě, je zapotřebí uvědomit si naléhavost jednotlivých poranění na poskytnutí první pomoci a transportu. Vzhledem k tomu, že dítě mladšího školního věku se málokdy ocitne samo v blízkosti

nehody s větším množstvím raněných, je postup jejich třídění uveden, pro případné zájemce v příloze (Příloha č. 3).

5.5 Příruční lékárna

Ošetřující pomůcky jsou v mnoha případech jedním z nutných předpokladů k poskytnutí vhodné přednemocniční první pomoci. Tyto pomůcky se nachází v tzv. příručních lékárnách. „*Lékárnu pro vlastní použití je účelné vybavit těmi léky, pomůckami a zdravotnickým materiálem, které umíte použít a množstvím a složením vyhovuje pravděpodobnému využití (jiné bude vhodné složení lékárny doma, v dílně nebo na dětském táboře.)*“ (Bydžovský, J., 2011, s. 100)

J. Kelnarová a kol. (2007 a) uvádějí, že mít vybavenou lékárníčku v domácnosti se doporučuje, ale na pracovištích, sportovních akcích a v dopravních prostředcích je přítomnost příruční lékárny povinností.

Doporučený obsah příruční lékárny

Obsah příruční lékárny na pracovištích, sportovních akcích a v domácnosti není vymezen žádným předpisem. Pouze v dopravních prostředcích a na střešnici je obsah lékárníčky vymezen vyhláškou (č. 493/2002 Sb.). „*V EU se tematikou vybavení lékárníček zabývá směrnice Rady Evropy EU 93/42/EWG.*“ (Kelnarová, J., a kol., 2007, s. 17)

Následně jsou uvedeny nejčastější typy používaných příručních lékáren.

Lékárnička v domácnosti

I v domácím prostředí dochází k nejrůznějším zraněním, proto by příruční lékárna měla být součástí každé domácnosti. Jak ale uvádí J. Vigué (2006), neměla by se stát skladištěm všech léků, protože řada léků vyžaduje specifické podmínky pro jejich skladování, které skladováním v lékárníčce první pomoci nemůžeme zajistit. Doporučený obsah příruční lékárny dle J. Kelnarové a kol. (2007 a) je součástí přílohy č. 5.

Lékárnička na pracovišti

Vybavení lékárničky na pracovišti, rovněž i opatření pro případy poskytování první pomoci, je plně v kompetencích zaměstnavatele. Obsah lékárničky je závislý na možných rizicích, které mohou zapříčinit vznik poranění během pracovní činnosti. Mimo pomůcek běžné potřeby, je tedy zapotřebí uvážit, s čím zaměstnanci pracují a lékárničku doplnit a další potřebné náležitosti. Doporučený základní obsah příruční lékárny na pracovišti, dle J. Vigué, (2006) je uveden v příloze č. 6.

Autolékárnička

Autolékárnička je povinnou součástí každého motorového vozidla a její obsah je vymezen vyhláškou č. 341/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů – poslední novelizace vyhlášky č. 182/2011 Sb. (vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů). Povinná výbava autolékárničky dle uvedené vyhlášky je uvedena v příloze č. 7.

Lékárnička na cesty

Cestovní lékárnička by měla být lehká a nerozbitná, uložená na vhodném a lehce dostupném místě. Její obsah by měl být přizpůsobený délce cesty, druhu aktivit, které budeme vykonávat a také místu, kam jedeme. V příloze č. 8 je uveden příklad obsahu cestovní lékárničky, dle J. Vigué (2006).

Lékárnička na akcích pro děti

„Obsah byl definován ve vyhlášce č. 185/1990 Sb., o zotavovacích a jiných podobných akcích pro děti a dorost ve znění vyhlášky MZd č. 445/1992 Sb. Tyto vyhlášky byly zrušeny 26. 3. 2001 bez náhrady.“ (Kelarová, J., a kol., 2007 a, s. 19) V současné době je tedy obsah těchto lékárniček plně v kompetenci zodpovědného zdravotníka akce. Její složení je plně závislé na kolektivu, počtu účastníků, místu konání a délky akce. V přílohách k vyhlášce č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti (ve znění vyhlášky č. 148/2004 Sb. a 320/2010

Sb., účinné od 1. února 2011) zveřejněné na internetových stránkách sdružení Lípa 2, můžeme nalézt minimální rozsah vybavení lékárníčky pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě. Tento minimální rozsah vybavení je uveden v příloze č. 9.

Shrnutí:

První pomoc můžeme definovat jako soubor opatření, která na sebe navazují a mohou být poskytnuta kdekoli a kdykoli za účelem bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví. Dělí se na první pomoc technickou, laickou zdravotnickou a odbornou zdravotnickou. Povinnost poskytnout první pomoc člověku v nouzi není pouze morální povinností, ale tato skutečnost je rovněž ukotvena v právních předpisech České republiky. Systém funkčních vazeb, který zabezpečuje jednotný, koordinovaný a efektivní postup záchranných, pohotovostních, odborných, ochranných a jiných služeb či složek představuje Integrovaný záchranný systém (IZS). Základní složky IZS tvoří sbory zdravotnické záchranné služby, hasičského záchranného sboru a policie České republiky. Každý člověk by si měl pamatovat jednotlivá telefonní čísla na tísňové linky a rovněž také znát postup, jak nejefektivněji s těmito linkami komunikovat. Při poskytování první pomoci se doporučuje řídit se hesly Chránit, Oznámit a Pomoci. Vyšetření raněného by mělo obsahovat provedení anamnézy, vyšetření základních životních funkcí a vyšetření celého těla. Toto základní vyšetření provádíme zrakem, hmatem, sluchem a čichem. K poskytnutí vhodné přednemocniční první pomoci velmi dobře poslouží ošetřující pomůcky, které se nachází v tzv. příručních lékárnách.

6 POSTUPY PRVNÍ POMOCI

Ve většině případů je první osobou na místě nějakého neštěstí laik. A protože správně poskytnutá první pomoc často rozhoduje o přežití raněného a další kvalitě jeho života, je dobré nebezpečné stavy rozeznat a ovládat jednotlivé postupy poskytování první pomoci. Člověk nikdy neví, co ho v životě potká. Naše znalosti a dovednosti mohou zachránit život druhého člověka. S osobou, která potřebuje pomoc, se může setkat každý, dospělí i dítě.

Jak postupovat při setkání se zraněnou osobou, jsme si uvedli v předešlé kapitole. Prohlédneme si místo nehody, zjistíme okolnosti, za kterých k nehodě došlo, množství raněných a záchránců a zajistíme bezpečnost. To je první krok. V této kapitole se zaměříme, vzhledem k účelům diplomové práce, na jednotlivé postupy poskytování první pomoci, které by mohl zvládnout i žák 1. stupně základní školy. Vzhledem k tomu, že k umění poskytnout první pomoc patří i rozpoznání typu postižení dle stavu postiženého, jsou zde zařazeny i příčiny a příznaky charakterizující jednotlivé, život ohrožující, stavy.

Zranění, úrazy a stavy vyžadující poskytnutí první pomoci si můžeme rozdělit následovně:

- první pomoc při život ohrožujících stavech;
- první pomoc při úrazech;
- první pomoc při neúrazových stavech;
- první pomoc při otravách.

Jednotlivé postupy poskytování první pomoci jsou popisovány pro případ přítomnosti jednoho záchránce. Ideální samozřejmě ale je, pokud je záchránců více. V tomto případě je potřebné, aby byla určena osoba, která bude jednotlivé činnosti řídit a rozdělí úkoly – kdo zajistí bezpečí, kdo zavolá ZZS, kdo bude ošetřovat raněného. V případě potřeby se snažíme zapojit i náhodné kolemjdoucí. Zde je ale na místě oslovit

tyto kolemjdoucí osoby přímo, např. „Vy pane v červené bundě ...“ Pokud řekneme např. „Mohl by někdo zavolat záchranku?“, pomoci se nemusíme dočkat.

6.1 První pomoc při život ohrožujících stavech

Život ohrožující stavy jsou stavy, u kterých, pokud nedojde k bezprostřednímu lékařskému zásahu, dochází ve většině případů k úmrtí postiženého. Můžeme sem zařadit krvácení, šok, bezvědomí a zástavu dýchání a krevního oběhu.

KRVÁCENÍ

A. Scheinarová (2000) uvádí, že během krvácení dochází k úniku krve poškozenou cévní stěnou mimo systém krevního oběhu, a to různě rychle a v různě velkém množství. Krev, která v těle obíhá v uzavřeném cévním systému, mimo jiné zajišťuje trvalý přísun živin a kyslíku do tkání. Ztráta krve tedy znamená oslabení, případně ohrožení organismu. Hloubka ohrožení organismu způsobená krevní ztrátou je závislá na velikosti ztráty a na rychlosti ztráty. „*Náhlá ztráta 10 % objemu krve nepůsobí větší obtíže, ztráta 20 – 30 % vede k rozvoji šoku, 50 % ztráta je smrtelná. Celkové množství krve je asi 70 ml/kg tělesné hmotnosti (tj. 4,5 – 6 l).*“ (Bydžovský, J., 2011, s. 27) Organismus je tedy schopen menší ztráty krve kompenzovat, ztrátu většího krevního objemu ale ne.

Dle M. Zemana (1998) rozlišujeme krvácení podle druhu, podle intenzity a podle směru krvácení, a to následovně:

- krvácení podle druhu – tepenné, žilní, smíšené;
- krvácení podle intenzity – menší (do 500 ml), střední (500 – 1500 ml), velké (nad 1500 ml);
- krvácení podle směru krvácení – zevní (krev uniká mimo povrch těla), vnitřní (krev uniká do tělních dutin nebo do tkání).

Někteří autoři zařazují do klasifikace dle druhu krvácení navíc ještě krvácení vlásečnicové, které ale z hlediska ohrožení života nebývá závažné.

Zevní krvácení

- TEPENNÉ KRVÁCENÍ

Příčiny:

- řezná poranění ostrým předmětem, bodná poranění, dopravní nehody, sebevraždy.

Příznaky: (dle J. Kelnarové a kol., 2007 a)

- jasně červená krev z rány vystřikuje, pulzuje;
- raněný pocítuje slabost, chlad; oblévá ho studený pot; má zvýšenou tepovou frekvenci (tachykardie) a snížený krevní tlak (hypotenze); může upadat do mdlob, postupně až do hypovolemického šoku (šok vzniklý velkou ztrátou krevního objemu).

První pomoc:

- nasadíme si rukavice;
- stlačíme krvácející tepnu přímo v ráně, nebo stlačíme tepnu v tzv. tlakovém bodě (Příloha č. 10);
- přiložíme tlakový obvaz (Příloha č. 11), v opravdu nejnutnějších případech zaškrcovadlo (Příloha č. 12);
- (pokud nemůžeme použít tyto způsoby stavění krvácení, např. v případě krvácející rány na krku, pokračujeme ve stlačení krvácející tepny přímo v ráně až do příjezdu lékaře);
- pokud je to možné, zvedneme krvácející část těla nad úroveň srdce, čímž snížíme přítok krve.

- ŽILNÍ KRVÁCENÍ

Příčiny:

- poranění křečové žíly na noze, řezná nebo bodná poranění, dopravní nehody.

Příznaky:

- tmavě červená krev, která z rány buď volně vytéká, nebo se valí;
- raněný je bledý, opocení a může mít zvýšenou tepovou frekvenci (tachykardie).
(dle J. Kelnarové a kol., 2007 a)

První pomoc:

- nasadíme si rukavice;
- v případě většího krvácení přiložíme, dle M. Šišákové (2011), tlakový obvaz (Příloha č. 11) a přivoláme lékaře. Malé krvácení zastavíme stisknutím rány, kterou následně vydezinfikujeme a sterilně obvážeme.

- VLÁSEČNICOVÉ KRVÁCENÍ

Příčiny:

- odřenina, škrábnutí.

Příznaky:

- vlásečnicové krvácení obvykle nebývá závažné.

První pomoc:

- nasadíme si rukavice;
- odstraníme nečistoty z okolí rány, ránu vydezinfikujeme, přiložíme krycí obvaz dle velikosti poranění a krycí obvaz zafixujeme (transport do zdravotnického zařízení k důkladnějšímu ošetření zvážíme dle velikosti rány). (dle J. Kelnarové a kol., 2007 a)

Vnitřní krvácení

Dle M. Zemana (1998) představuje vnitřní krvácení velmi nebezpečný druh krvácení, a to proto, že zevně nejsou patrné žádné změny, které by nás zavčas upozornily na ztrátu krve. Poznáme je většinou jen podle nepřímých známek krvácení.

Příznaky:

- dle J. Kelnarové a kol. (2007 a) je postižený bledý, slabý, unavený; má špatně hmatný nitkovitý pulz, nízký krevní tlak, zrychlené povrchové dýchání; okrajové části těla chladné a studené;
- J. Bydžovský (2001) uvádí navíc ještě bolest a citlivost v okolí postižené oblasti, pocit napětí, eventuelně otok.

Vnitřní krvácení dělíme na úrazové a neúrazové.

• ÚRAZOVÉ VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

Dle M. Zemana (1998) dochází k vylévání krve do formovaných tělních dutin (dutiny břišní, hrudní, lebeční) nebo do tkání. Nejčastěji bývají poškozeny křehké orgány, jako je slezina, játra, ledviny.

Příčiny:

- poranění vnitřních orgánů působením přímého násilí na organismus, pád z výšky.

První pomoc:

- s postiženým manipulujeme minimálně, uložíme ho do protišokové polohy (Příloha č. 14) a rychle přivoláme lékaře. (dle M. Šišákové, 2011)

• NEÚRAZOVÉ VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

M. Zeman (1998) uvádí, že tento typ vnitřního krvácení je mnohem častější než krvácení úrazové.

Příčiny:

- krvácení do trávicího ústrojí, akutní gynekologické stavy (prasklé mimoděložní těhotenství), krvácení z močového ústrojí, krvácení do mozku, krvácení do plic.

První pomoc:

- stejná opatření jako při úrazovém vnitřním krvácení.

Krvácení z přirozených tělních otvorů

Dle A. Scheinarové (2000) je tento typ krvácení nápadnější, můžeme jej snadněji rozpoznat a odhadnout krevní ztrátu. Patří sem krvácení z nosu, z ucha a z dutiny ústní.

- KRVÁCENÍ Z NOSU

Příčiny:

- snížená krevní srážlivost, vysoký krevní tlak, úraz, zlomeniny spodiny lebeční. (dle J. Kelnarové a kol., 2007 a)

První pomoc:

- M. Šišáková (2011) uvádí následující postup první pomoci – nezakláníme hlavu, nemačkáme nosní dírky. Hlavu předkloníme a krev necháme volně vytékat, např. do umyvadla, kapesníku. Na hlavu a na zátylek přiložíme led nebo studený obklad.
- *„Krvácení by se mělo zastavit nejpozději do 10 minut, nezastaví-li se, musíme postiženého odeslat k odbornému ošetření. Trpí-li postižený poruchou srážlivosti, musíme ho odeslat k odbornému ošetření vždy.“* (Scheinarová, A., 2000, s. 37) M. Šišáková (2011) v této souvislosti navíc uvádí, že i opakované krvácení z nosu je důvodem k návštěvě lékaře.

- KRVÁCENÍ Z UCHA

Příčiny:

- zlomenina spodiny lebeční způsobená úrazem hlavy, přímé poranění zvukovodu či ušního bubínku následek výbuchu. (dle J. Kelnarové a kol., 2007 a)

První pomoc:

- „Na ucho přiložíme krycí obvaz, postiženého uložíme na bok na stranu krvácejícího zvukovodu, případně ho zajistíme stabilizovanou polohou a vždy ihned zajistíme zdravotnickou pomoc.“ (Scheinarová, A., 2000, s. 37) (jak vypadá stabilizovaná poloha je znázorněno v příloze č. 14)

- KRVÁCENÍ Z DUTINY ÚSTNÍ

Příčiny:

- krev vytékající z dásní po vytržení nebo vyražení zubu či při zlomenině čelisti;
- krev vytékající z jazyka po pokousání nebo poranění;
- krev vytékající z úst při zlomenině spodiny lebeční.

První pomoc:

- postiženého při vědomí posadíme s předkloněnou hlavou tak, aby krev mohla volně odtékat, případně jej uložíme do polohy na břicho, podložíme mu čelo a ramena a na zátylek přiložíme studený obklad;
- při krvácení z dásní raněného posadíme a vložíme mu do úst pevný roubík (kapesník, mul), který skousne na 10 – 20 minut;
- lékařské ošetření zajistíme dle potřeby.

ŠOK

J. Stelzer a L. Chytilová (2007) charakterizují šok jako odezvu organismu na škodlivý podnět, vedoucí k bezprostřednímu ohrožení na životě, i když původní příčina smrtelnou být nemusela. Šok je způsoben nedostatečným zásobením okysličenou krví tělesných tkání a orgánů, které způsobí zhroucení či selhání oběhového systému. Nastane pokles cirkulace krve, v nejhorším případě až úplné zastavení.

Šok mohou způsobit různé situace, od srdeční nevolnosti přes zranění až po alergickou reakci a postižený může být při vědomí i v bezvědomí.

Rozlišujeme různé typy šoku, které lze odvodit na základě příčin, za kterých k šoku došlo.

Příčiny způsobující jednotlivé typy šoku (dle J. Bydžovského, 2001):

- **hypovolemický šok** – způsobený krvácením se ztrátou 20 – 30 % krve, popáleninami, zvracením, průjmy, těžkými infekcemi;
- **kardiogenní šok** – dochází k němu při infarktu myokardu, srdečním selhání, embolii;
- **septický šok** – způsobený těžkou pooperační infekcí, popáleninami;
- **anafylaktický šok** – vzniká jako alergická reakce na léky, cizorodé bílkoviny (jedy hmyzu, hadů);
- **neurogenní šok** – rozvoj šoku způsobeného selháním oběhového systému v důsledku abnormálního rozšíření cév, ke kterému došlo na základě poruchy centrální nervové soustavy (např. úraz mozku, léková intoxikace).

Příznaky:

- zrychlující se tepová frekvence, nitkovitý pulz, studený pot, třes, bledost, apatie (popřípadě somnolence až bezvědomí), zrychlený a povrchní dech, pocit žízně, snížený krevní tlak;

- u septického šoku se objevují horečky, třesavka;
- u anafylaktického šoku dochází k prudkému nástupu horečky s třesavkou, postižený pociťuje nevolnost, zvrací, má zvýšenou tepovou frekvenci, dušnost, popředně dochází ke křečím, bezvědomí až srdeční zástavě;

První pomoc:

- postiženého uložíme do protišokové polohy (končetiny jsou výš než hlava, viz příloha č. 14);
- zavoláme zdravotnickou záchrannou službu;
- raněného sledujeme a v případě selhání základních životních funkcí zahájíme kardiopulmonální resuscitaci.

BEZVĚDOMÍ

„Krátké bezvědomí, také zvané mdloba nebo synkopa, je ztráta vědomí na krátký čas, obvykle na méně než dvě minuty. Tento stav nastane ve chvíli, kdy mozek není dostatečně zásoben krví. Postižený si před mdlobou stěžuje na závratě a nevolnost. Trvá-li bezvědomí delší dobu, nazýváme je kóma. Odhaduje se, že do krátkého bezvědomí upadla alespoň jednou v životě více než polovina populace.“ (Vigué, J., 2006, s. 73)

Příčiny:

- snížená hladina cukru v krvi, nízký tlak, srdeční nemoc, epileptický záchvat, následek užívání některých léků, nadměrné požívání alkoholu a drog, ale také strach, bolest, stres, teplo a vyčerpání (dle J. Vigué, 2006);
- déle trvající ztráta vědomí může být způsobena teplotami, poraněním hlavy nebo onemocněním mozku, těžkou dehydratací, úžehem, úpalem, podchlazením, výškovou nemocí (dle M. Šišákové, 2011).

Příznaky předcházející a doprovázející stav bezvědomí:

- náhlá slabost, závratě, žaludeční nevolnost, bledost, studený pot, rozmazané vidění, ztráta vědomí, povrchní dýchání, slabý srdeční tep, problémy s rovnováhou. (dle J. Vigué, 2006)

První pomoc:

Při krátkodobé ztrátě vědomí:

- postiženého položit a zvednout mu nohy;
- jakmile nabude plného vědomí, podávat tekutiny;
- nevstávat hned po nabytí vědomí (hrozilo by opakované bezvědomí v důsledku příliš rychlé vertikalizace).

Při déle trvající ztrátě vědomí:

- zjistíme stav vědomí hlasitým oslovením či bolestivým podnětem;
- záklonem hlavy a tahem za bradu uvolníme dýchací cesty a provedeme kontrolu dýchání;
- pokud postižený dýchá, uložíme ho do stabilizované polohy (Příloha č. 14), zavoláme ZZS a do příjezdu ZZS kontrolujeme dýchání;
- pokud postižený nedýchá, přivoláme ZZS, položíme postiženého na záda a zahájíme kardiopulmonální resuscitaci.

PORUCHA DÝCHÁNÍ

„Život ohrožující porucha dýchání – dušení je následkem omezení až znemožnění proudění vzduchu z ovzduší do plic a z plic ven do ovzduší.“ (Petržela, M., 2007, s. 29)
Postižený je ohrožen hypoxií (nedostatkem kyslíku v těle, která může vést

k nezvratnému poškození mozku a hyperkapnií (zvýšeným množstvím oxidu uhličitého v krvi). K závažnému poškození mozkových buněk dochází již během 4 – 5 minut.

Příčiny:

- vdechnutí cizího tělesa, prudká alergická reakce, poranění hrudníku, ožehnutí dýchacích cest, vdechnutí koncentrovaných par, zhoršení plicního onemocnění. (J. Bydžovský, 2001)

Částečná neprůchodnost dýchacích cest

Příznaky:

- viditelné namáhavé dýchací pohyby se zapojením pomocných dýchacích svalů doplněné zvukovými fenomény jako chroptění, bubláni, hvízdání. (A. Scheinarová, 2000)

Úplná neprůchodnost dýchacích cest

Příznaky:

- neslyšíme ani necítíme vydechovaný vzduch, nepřítomnost dýchacích pohybů hrudníku, zčervenání a postupné promodrávání kůže, do 2 – 3 min ztráta vědomí a zástava oběhu. (dle J. Bydžovského, 2001)

Uvolnění dýchacích cest

Postiženého uložíme do polohy na zádech a použijeme tzv. Esmarchův trojitý hmat. A. Scheinarová (2000) jeho postup popisuje následovně – hlavu postiženého šetrně stlačíme do záklonu rukou položenou na čelo postiženého, špičky dvou prstů druhé ruky lehce zasuneme pod oblouk dolní čelisti a čelist tahem pozvedneme dopředu a vzhůru.

G. Trapani, E. Bertino a kol. (2006) v této souvislosti navíc uvádějí, že Esmarchův hmat neprovádíme v případě podezření na poranění krční páteře a dále zmiňují, že záklon hlavy u dítěte by měl být menší než u dospělého.

Umělé dýchání

Umělé dýchání zajistíme vlastním vydechovaným vzduchem dýcháním z plic vlastních do plic postiženého. Pro vlastní bezpečnost je vhodné použít resuscitační roušku nebo masku. Dle A. Scheinarové (2000) rozlišujeme tři možné varianty.

- dýchání z úst do úst

Hlava postiženého je v záklonu, ústa má pootevřená. Palcem a ukazovákem stiskneme nosní průduchy, nadechneme se, obejmeme svými ústy ústa postiženého a plynule vdechujeme po dobu asi 1,5 – 2 sekundy. Zároveň sledujeme, zda se zvedá hrudník postiženého. Následně oddálíme svá ústa, vyčkáme poklesu hrudníku a celý proces opakujeme. Nezapomínáme kontrolovat tep, přibližně po 10 opakováních.

- dýchání z úst do nosu

Doporučuje se v případech, že nelze použít dýchání z úst do úst (ústa postiženého nelze otevřít, jsou vážně poraněna, není je možno ústy zachránce obejmout). Postižený má hlavu v záklonu, zavřená ústa. K nosu postiženého přitiskneme ústa a provedeme vdech. Oddálíme se, necháme postiženého pasivně vydechnout a proces opakujeme. Někdy je zapotřebí umožnit postiženému výdech otevřením jeho úst.

- dýchání z úst do úst i nosu

Tento způsob se používá u malých dětí. Ústy obemkneme nos i ústa dítěte a provedeme vdech. Objem vdechovaného vzduchu je malý, pouze obsah našich úst.

Odstranění cizího tělesa z dýchacích cest

Cizí těleso můžeme z dýchacích cest odstranit buď pomocí Heimlichova manévru nebo úderem do zad. F. Ertlová, J. Mucha a kol. (2006) popisují tyto manévry následovně.

- Heimlichův manévr

Tomuto manévru dáváme přednost při záchraně dospělých. Zachránce se postaví za postiženého a obejmě ho kolem trupu. Jednu ruku sevře v pěst a umístí pod mečovitý

výběžek. Následně ji uchopí druhou rukou a prudce „vtlačí“ nadbříšek postiženého směrem vzhůru. Pohyb opakuje několikrát až do odstranění překážky.

Manévr lze provést v případě, že postižený stojí, sedí, i když leží na boku. Pokud leží na zádech a není možné s ním manipulovat do jiné polohy, stlačíme nadbříšek zepředu směrem vzhůru oběma rukama.

- Úder do zad

Úder do zad z důvodu odstranění cizího tělesa z dýchacích cest je postupem první volby u dětí, především těch malých a nejmenších. U malých dětí se provádí úderem dlaní naplocho mezi lopatky, u větších a dospělých sevřenou pěstí. V případě, že postiženým je kojeneček nebo novorozenec, položíme si jej hlavičkou dolů na své předloktí. Při poloze na znak můžeme použít několik prudkých stlačení sternu prstem bod spojnicí bradavek.

ZÁSTAVA KREVNÍHO OBĚHU

Dle M. Petržely (2007) představuje zástava krevního oběhu nejdramatičtější příhodu, při které je život člověka bezprostředně ohrožen. Je způsobena zástavou průtoku okysličené krve mozkem, díky které postižený během 10 – 15 sekund upadá do bezvědomí. Pokud mozkové buňky mají nedostatek kyslíku, jejich životnost je velmi krátká, 4 – 5 minut. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné, aby došlo k včasnému obnovení průtoku okysličené krve mozkem. Včasná a správně poskytnutá první pomoc je tedy pro záchranu lidského života rozhodující.

Příčiny:

- 80% srdeční onemocnění (infarkt myokardu, srdeční selhání, plicní embolie, chlopenní vady, ...), dušení (nejčastěji u dětí v důsledku vdechnutí malých částic stavebnic, vdechnutí bonbonu či vody při plavání), otravy, šok, úraz elektrickým proudem. (J. Bydžovský, 2011; M. Petžela, 2007)

Příznaky:

- dle A.Scheinarové (2000) je zástava krevního oběhu charakteristická bezvědomím, zástavou spontánního dýchání, nehmatným tepem na krkavici.

První pomoc:

- nepřímá srdeční masáž (někteří autoři uvádějí zevní srdeční masáž);
- kardiopulmonální resuscitace.

Nepřímá (zevní) srdeční masáž

A. Scheinarová (2000) uvádí následující postup zevní srdeční masáže:

- zavoláme zdravotnickou záchrannou službu;
- postiženého položíme na pevnou podložku na záda s rovně položenou hlavou a rukama umístěnými podél těla, umožníme si dostatečný přístup k hrudníku postiženého (rozepneme bundu, ...);
- zachránce si klekne vedle postiženého, položí dlaň své jedné ruky na střed hrudní kosti a na ni umístí i druhou ruku. S rameny přímo nad hrudníkem postiženého a nataženými horními končetinami provádí zachránce stlačení do hloubky 4 – 5 cm. Po každém stlačení hrudník postiženého uvolníme (aby krev mohla proudit zpět do hrudníku a srdce), ale ruce zachránce neztrácí kontakt s hrudníkem;
- postup opakujeme s frekvencí 80 – 100 stlačení za minutu (jako rytmus písničky Rolničky, rolničky).

Kardiopulmonární resuscitace

Kardiopulmonální resuscitace je nezbytným postupem v případě, že postižený nereaguje, nedýchá (ani po provedení záklonu hlavy) a nemá hmatný tep na velkých tepnách. Dle M. Šišákové (2011) postupujeme následovně:

- zavoláme zdravotnickou záchrannou službu;

- postiženého položíme na záda na pevnou položku s rovně položenou hlavou a rukama podél těla, umožníme si dostatečný přístup k hrudníku postiženého (rozepneme bundu, ...);
- zahájíme srdeční masáž 30 stlačeními hrudníku (viz. postup u nepřímé srdeční masáže) s rychlostí cca 100 stlačení za minutu (jako rytmus písničky Rolničky, rolničky);
- (pokud jsme přímým svědkem nehody, což znamená, že resuscitaci můžeme zahájit do 1 minuty od ztráty vědomí, můžeme před masáží zkusit 1 úder na hrudník – zrušení případné závažné srdeční arytmie. Při neúspěchu ale úder neopakujeme a nepoužíváme jej u dětí!);
- postiženému otevřeme ústa, zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest, zakloníme hlavu, ucpeme nos a zahájíme umělé dýchání – provedeme 2 vdechy (při provádění vdechů by se měl zvedat hrudník postiženého, nikoliv břicho – pokud se nafukuje břicho, málo zakláníme hlavu postiženého);
- masáž srdce a umělé dýchání pravidelně střídáme 30x masáž srdce : 2 vdechy, a to do doby obnovení základních životních funkcí, nebo příjezdu ZZS či našeho vyčerpání.
- pokud během kardiopulmonální resuscitace dojde k obnovení životních funkcí, uložíme postiženého do stabilizované polohy a do příjezdu ZZS jej neustále sledujeme a kontrolujeme životní funkce. V případě jejich opětovné zástavy znovu zahájíme resuscitaci.

Soustavná masáž s minimem přerušení je ale důležitější než dýchání! A proto, pokud nemůžeš dýchat, alespoň masíruj!

Specifika resuscitace:

- v případě, že máme podezření na poranění páteře, omezíme záklon hlavy (hrozí riziko poškození míchy);
- resuscitace u dětí:

- resuscitaci u dětí začínáme 2 – 3 vdechy (z důvodu, že u dětí je častější příčinou zástava dechu) a dále pokračujeme ve stejném poměru jako u dospělého (30 masáží : 2 vdechy) – výjimka v poměru je pouze u novorozence, kde se používá 5 masáží : 1 vdech;
- u batolat neprovádíme záklon hlavy;
- při umělém dýchání vydechujeme vzduch do postiženého s menší razancí, u batolat jen obsah svých úst;
- stlačení hrudníku provádíme s menší intenzitou – u dítěte školního věku jen jednou rukou, u batolat jen dvěma prsty.

6.2 První pomoc při úrazech

Dle M. Petržely (2007) můžeme úraz definovat jako krátkodobé působení zevních fyzikálních či chemických sil na organismus, způsobující poranění postižené osoby různého rozsahu. Z důvodu lepší přehlednosti si je rozdělíme na poranění hlavy, poranění páteře a míchy, poranění hrudníku, poranění břicha, poranění pohybového aparátu, rány, tepelná poranění organismu, poranění zvířetem, tonutí.

PORANĚNÍ HLAVY

„Poranění hlavy mohutně krvácí, protože kůže na hlavě je bohatě zásobena krví a cévy se zde nemohou stahovat. Krvácení z ran na kůži hlavy však neovlivní zásobování krve do mozku. Mozek má vlastní krevní zásobování z krčních tepen (krkavic). Velká rána na hlavě může být doprovázena otřesem mozku, zlomeninou lebky, vraženým předmětem nebo poraněním páteře.“ (Stelzer, J., Chytilová, L., 2007, s. 81)

Poranění lebky

Mezi nejčastější typy poranění lebky patří zlomeniny.

Příčiny:

- prasklina lebečních kostí či spodiny lebeční v důsledku přímého násilí na hlavu. (dle J. Bydžovského, 2001)

Příznaky:

- bolest v místě zranění; zdeformování lebky; krvácení z uší či z nosu; průhledná, růžová, vodnatá tekutina vytékající z uší nebo z nosu (může obsahovat nažloutlý mozkomíšní mok); po několika hodinách zabarvení kolem očí (tzv. brýlový hematom) nebo za ušima; masivní krvácení z poraněné kůže; bodná rána jako od střely nebo zabodnutého předmětu.

První pomoc:

- zavoláme ZZS;
- stabilizujeme krk postiženého, abychom zabránili pohybu; mírně zvedneme hlavu a ramena a případné vytékající tekutiny necháme volně vytékat; přikryjeme ránu sterilním obkladem; kontrolujeme krvácení; (dle J. Stelzera, L. Chytilové, 2007)
- v případě podezření na poranění páteře se snažíme s postiženým nehýbat.

Poranění mozku

Příčiny:

- J. Stelzer a L. Chytilová (2007) uvádějí jako příčiny poranění mozku zabodnutí cizího předmětu nebo úlomku kosti ze zlomeniny lebky, tlak mozku na vnitřní stranu lebky při úderu do hlavy.

Dle M. Zemana (1998) odpovídají příznaky poranění mozku stupni poškozené tkáně a dle tohoto poškození je můžeme rozdělit do několika skupin.

Příznaky:

Otřes mozku (= komoče, poškození mozkové tkáně funkčního typu):

- porucha vědomí, která nastupuje ihned po úraze a může trvat různě dlouho; nevolnost až zvracení; bolest hlavy; ztráta paměti na dobu před úrazem i po něm.

Pohmoždění mozku (= kontuze, anatomické poškození mozkové tkáně většinou bez poranění lebečních kostí):

- podle části poškozené mozkové tkáně může a nemusí nastat bezvědomí; ostatní příznaky stejné jako u otřesu mozku.

Rozhmoždění mozku (= dilacerace, hrubé poškození mozkové tkáně):

- většinou je spojené se zlomeninami lebečních kostí a silným krvácením do tkání.

Nitrolebeční krvácení (= krvácení mezi mozkové pleny v důsledku poranění žil nebo tepen):

- porucha vědomí; dle místa na povrchu mozku, na které tlačí krevní výron, může nastat i ochrnutí částí těla.

Nitromozkové krvácení (= většinou neúrazové poranění v důsledku mozkové mrtvice, které způsobuje rozsáhlé poškození mozkové tkáně)

- porucha vědomí; porucha hybnosti končetin.

Nitrokomorové krvácení (= v důsledku provalení rozsáhlého intracerebrálního krvácení do komor)

- hluboké bezvědomí.

První pomoc:

Postižený při vědomí:

- zavoláme ZZS;

- ošetříme krvácející rány a uložíme raněného do polohy na zádech s mírně podloženou hlavou;
- sledujeme stav raněného do příjezdu ZZS.

Postižený v bezvědomí:

- zavoláme ZZS;
- ošetříme krvácející rány a uložíme raněného do stabilizované polohy (Příloha č. 14);
- sledujeme stav raněného do příjezdu ZZS. (dle A. Scheinarové, 2000)

Poranění obličeje

Mezi nejzávažnější a nejčastější poranění v oblasti obličeje řadíme, dle J. Kelnarové a kol. (2007 b), poranění nosu, zubů a dolní čelisti.

Příčiny:

- přímé násilí na obličejovou část, nejčastěji v důsledku úrazu, napadení.

Příznaky:

- krvácení, bolest, otok měkkých tkání, deformace;
- u poranění nosu se může objevit porucha dýchání;
- u zlomeniny dolní čelisti dochází k omezení hybnosti čelisti a možnosti aspirace.

První pomoc:

- zajistíme průchodnost dýchacích cest, ošetříme povrchové rány a kontrolujeme stav raněného;
- dle stavu raněného zajistíme příjezd ZZS nebo sami dopravíme raněného k důkladnějšímu ošetření.

PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY

„K poranění páteře a míchy dochází nečastěji působením mechanických a dynamických sil, výsledkem jejichž působení je porušení struktury obratlů a měkkých okolních tkání, případně míchy. Závažnost poranění páteře tkví ve skutečnosti, že současně s ní může být v různém rozsahu poraněna i mícha a případné následky takového poranění mohou být pro postiženého závažné až ireverzibilní (ochrnutí).“
(Scheinarová, A., 2000, s. 50)

Příčiny:

- autonehoda, pád z výšky, skok po hlavě do neznámé vody. (dle M. Beránkové, A. Flekové a B.Holzhauserové, 2002)

Příznaky:

M. Zeman (1998) řadí mezi příznaky poranění páteře a míchy nalezení raněného vleže na zemi v nepřírozané poloze; raněný si stěžuje na bolest v zádech a poruchu citlivosti a pohyblivosti končetin; z důvodu bolesti při jakémkoliv pohybu nechce měnit stávající polohu.

První pomoc:

- zavoláme ZZS;
- s postiženým se snažíme pohybovat minimálně;
- přidružená poranění ošetřujeme v poloze raněného vleže na zádech na pevné podložce bez podložení hlavy;
- pokud je potřeba raněného vyprostit, přetočit či odsunout z důvodu zajištění bezpečí, vyvarujeme se rotačních pohybů a prudkého prohnutí páteře;
- pokud je raněný, u kterého předpokládáme poranění páteře, v bezvědomí, zajistíme průchodnost dýchacích cest trojitým manévrem;

- raněného nikdy nepřetáčíme do stabilizované polohy. (dle D. Hoskovce a L. Šandy, 1998)

PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Dle M. Zemana (1998) představuje poranění hrudníku závažné zranění, které vzniká v důsledku působení přímého násilí na hrudní stěnu. Pokud dojde k poranění hrudní stěny, může dojít i k postižení orgánů, které jsou v hrudní dutině uloženy.

Rozlišujeme zavřená a otevřená poranění hrudníku.

Zavřené poranění hrudníku

P. Srnský (2004) popisuje zavřené poranění hrudníku jako zhmoždění či stlačení hrudníku, při které dochází k těžkému postižení hrudní stěny, jako např. pohmoždění svalstva, zlomeniny žeber, poranění orgánů uložených v hrudním koši.

Příčiny:

- tupé násilí na hrudní stěnu, jako např. náraz na volant, pád předmětu na hrudník, zavalení hrudníku.

Příznaky:

- dušnost (raněný dýchá zrychleně, mělce a namáhavě), která může vést k promodrávání kůže a sliznic v důsledku nedostatečného okysličování krve;
- pokud jsou poškozeny srdce a plíce, objevují se příznaky šoku.

První pomoc:

- dle M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové (2002) zajistíme příjezd ZZS;
- uklidníme postiženého, a pokud je to potřeba, vedeme ho v dýchání, abychom prodloužili nádech a výdech a dýchání bylo pravidelné;
- postiženého při vědomí uložíme do polohy vpolosedě, opřeme mu hlavu a záda;

- postiženého v bezvědomí uložíme do stabilizované polohy (Příloha č. 14) a neustále kontrolujeme dýchání;
- v případě, že je dýchání nedostatečné, zahájíme umělé dýchání – v poloze vleže na zádech se zvýšenou horní polovinou těla a méně zakloněnou hlavou.

Otevřené poranění hrudníku

„Otevřená poranění hrudníku jsou charakterizována uměle vytvořenou komunikací mezi zevním prostředím a pohrudniční dutinou. Ohrožují tedy vždy postiženého vznikem pneumothoraxu (PNO), kdy vzduch, který poraněnou hrudní stěnou vnikl do hrudní dutiny, brání svým tlakem rozvíjení plíce a může tak vést k dechové nedostatečnosti.“
(Scheinarová, A., 2000, s. 52)

Příčiny:

- bodná či střelná rána ve stěně hrudní (P. Srnský, 2004)

Příznaky:

- M. Beránková, A. Fleková a B. Holzhauserová (2002) řadí mezi příznaky otevřeného poranění hrudníku ránu na hrudníku, bolest na hrudi, dušnost (dýchání je zrychlené a mělké), pocit úzkosti a neklidu, postižený má zrychlený tep, je bledý a může dojít k postupnému promodrávání kůže a sliznic (v důsledku nedostatečného okysličení krve).

První pomoc:

- zajistíme příjezd ZZS;
- otvor v hrudníku uzavřeme poloprodyšným obvazem (Příloha č. 13), případně naší dlaní;
- postiženého při vědomí uložíme do polohy v polosedě s oporou hlavy a zad;
- postiženého v bezvědomí uložíme do stabilizované polohy na poraněné straně s podložením hrudníku a hlavy;

- kontrolujeme základní životní funkce.

PORANĚNÍ BŘICHA

Dle A. Scheinarové (2000) dochází nejčastěji k poranění břicha v důsledku přímého nárazu na břicho nebo jeho stlačením. To může vést k roztržení orgánů s krvácením do břišní dutiny, nebo k úrazovému proděravění orgánů. Postižený je ohrožen na životě závažným krvácením, hypovolemickým šokem či možnou infekcí.

Rozlišujeme břišní poranění otevřená a zavřená.

Zavřené poranění břicha

Příčiny:

- tlak na břišní dutinu tupým předmětem, pádem, takovou vlnou.

Příznaky:

- J. Kelnarová a kol. (2007 b) sem zařazují bolestivost místa nárazu, přičemž bolest se z místa poranění šíří do celého břicha; břišní stěna je napjatá; celkový stav raněného se postupně zhoršuje (zvracení, pocit žízně); známky šoku.

První pomoc:

- dle A. Scheinarové (2000) zajistíme příjezd ZZS;
- zraněného uložíme do polohy na záda s podloženými dolními končetinami (pokud nezvolí sám jinou, pro něj přijatelnější úlevovou polohu);
- nepodáváme nic k jídlu ani pití;
- sledujeme jeho stav.

Otevřené poranění břicha

Příčiny:

- bodná nebo střelná rána

Příznaky:

- krev vytékající z rány (může obsahovat i žluč či střevní obsah); vyhřezlé orgány; rozvíjející se příznaky šoku.

První pomoc:

- zajistíme příjezd ZZS;
- postiženého uložíme do polohy na zádech s podloženou hlavou, pokrčenými a podloženými dolními končetinami;
- ránu sterilně překryjeme;
- vyhřezlé orgány se nikdy nesnažíme vpravit zpět do dutiny břišní – sterilně je zakryjeme a zafixujeme;
- nepodáváme nic jíst ani pít;
- provedeme protišoková opatření.

PORANĚNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU

„Pohmožděniny, vymknutí a zlomeniny jsou tzv. „tupá“ zranění kloubů, kostí, svalů, šlach, vazů apod. Lehká vyvrtnutí bývají v prvním okamžiku bolestivá, hojí se však velmi rychle. Také výrony a pohmožděniny jsou velmi bolestivou záležitostí, často bolí stejně jako zlomenina kosti. Teprve když jsou porušeny cévy, kloubní pouzdra nebo kosti, musí být poranění odborně ošetřeno.“ (Vigué, J., 2006, s. 101)

Poranění pohybového aparátu, s kterými se můžeme setkat nejčastěji, jsou poranění kloubů a zlomeniny.

Poranění kloubů

Příčiny:

- poškození vaziva, které k sobě poutá hlavici kosti a kloubní jamku – nejčastěji při sportech a autonehodách. (J. Bydžovský, 2001)

U poranění kloubů může dojít k pohmoždění, podvrtnutí nebo vykloubení. Jejich následná charakteristika je uvedena dle J. Kelnarové a kol. (2007 b) a M. Šišákové (2011).

- POHMOŽDĚNÍ (= contusio, kontuze, nezávažné poranění měkkých částí kloubu)

Příznaky:

- krevní výron; bolestivost; špatná pohyblivost.

První pomoc:

- přiložíme studený obklad (led nepřikládáme přímo na holou kůži, abychom nezpůsobili omrzliny);
- případné rány ošetříme dezinfekcí a sterilním krytím;
- zafixujeme elastickým obinadlem;
- končetinu zvedneme a zajistíme klidový režim.
- dle potřeby zajistíme lékařské ošetření.
- PODVRTNUTÍ (= distorzi, distorze, hlavice opustí kloubní jamku, ale vrátí se zpět, čímž dojde k natažení vaziva a porušení cév)

Příznaky:

- bolestivost; krevní výron; otok.

První pomoc:

- postiženému zabráníme v tzv. „rozcházení“ zranění;
- chladíme postižené místo (led nepřikládáme přímo na holou kůži, abychom nezpůsobili omrzliny);
- zafixujeme elastickým obinadlem;
- zvedneme končetinu a zajistíme klidový režim;
- dle potřeby zajistíme lékařské ošetření z důvodu vyloučení případné zlomeniny.
 - VYKLOUBENÍ (= luxatio, luxace, hlavice opustí jamku a nevrátí se zpět, končetina zůstane ve vynucené poloze)

Příznaky:

- velká bolestivost; nepřírozená poloha končetiny.

První pomoc:

- nesnažíme se vrátit končetinu do fyziologické polohy, neměníme její polohu;
- znehybníme v poloze, kterou kloub zaujímá a zabráníme jeho používání (v případě poranění ramenního kloubu, provedeme závěs končetiny do trojcípého šátku);
- zajistíme lékařské ošetření.

Zlomeniny

Příčiny:

- přímé působení hrubé síly, nebo přenos působící síly z kloubu na kost. (dle J. Bydžovského, 2001)

- „Skutečným problémem není zlomená kost sama o sobě, ale spíše případné zranění životně důležitých orgánů nacházejících se v její blízkosti.“ (Stelzer, J., Chytilová, L., 2007)

Zlomenina může být dvojího typu, a to uzavřená nebo otevřená. Dle A. Scheinarové (2000) lze tyto typy zlomenin charakterizovat následovně.

- UZAVŘENÁ ZLOMENINA = kožní kryt nad zlomeninou nebo luxací není poškozen.
- OTEVŘENÁ ZLOMENINA = přímé násilí nebo úlomek poškozené kosti způsobil poranění kožního krytu.

Příznaky:

- výrazná bolestivost; postižené místo má nefyziologický tvar; otok nebo podlitina;
- může se objevit celková reakce organismu se zvracením, zimnicí;
- u otevřené zlomeniny je porušena kůže nad místem zlomu (nebezpečí větších krevních ztrát).

První pomoc:

- zlomeninu nenapravujeme;
- při otevřené zlomenině sterilně překryjeme rány (ale pouze překryjeme, kosti nezatačujeme zpět);
- znehybníme končetinu přiložením dlahy (tvar dlahy přizpůsobíme tvaru končetiny a fixujeme ji přes dva nejbližší klouby) a zafixujeme proti pohybu;
- zajistíme lékařské ošetření.

RÁNY

Dle J. Bydžovského (2001) můžeme ránu definovat jako porušení souvislosti kůže či sliznice. Toto porušení mimo bolesti dále způsobuje krvácení, ztrátu tkáně, infekci či poranění životně důležitých orgánů a celkové ohrožení organismu.

Příčiny:

- působení vnější mechanické síly (Srnský, P., 2004).

Klasifikace a příznaky jednotlivých typů ran dle M. Zemana (1998):

- RÁNY ŘEZNÉ A SEČNÉ

Příznaky:

- ostré okraje rány, která silně krvácí; bolestivost.
- RÁNY TRŽNÉ A TRŽNĚ-ZHMOŽDĚNÉ

Příznaky:

- nepravidelné okraje rány, jejíž krvácení nebývá velké; bolestivost; různě velká ztráta tkání.
- RÁNY ZHMOŽDĚNÉ

Příznaky:

- rozsáhlé změny na kůži způsobené krvácením do tkání (krev nemusí vytékat ven); modrofialová barva a otok místa poranění; bolestivost.
- RÁNY BODNÉ

Příznaky:

- přítomnost cizího tělesa; množství krve vytékající ven z rány nemusí být velké (krev může vytékat uvnitř rány).

- RÁNY STŘELNÉ

Příznaky:

- úzký střel a širší výstřel se střelným kanálem uvnitř; v případě, že není zasažena větší céva, nebývá krvácení velké; nebezpečí poranění vnitřních orgánů a krvácení do dutin.

Dle P. Srnského (2004) si postupy ošetření ran rozdělíme na rány nekrvácející, krvácející, rány s cizím tělesem a ztrátová poranění.

První pomoc:

Rány nekrvácející:

- ránu a její okolí vydezinfikujeme;
- v případě znečištěné rány ji šetrně, ale důkladně vyčistíme,
- ránu sterilně překryjeme;
- dle závažnosti rány poraněnou část těla znehybníme a zajistíme lékařské ošetření.

Rány krvácející:

- řídíme se zásadami pro zástavu krvácení (viz. podkapitola 5.1).

Rány s cizím tělesem:

- odstraníme jen ta tělesa, která v ráně leží volně;
- ránu a okolí rány vydezinfikujeme;
- zaklíněná tělesa nikdy nevytahujeme, ale sterilně je obložíme a zafixujeme proti pohybu;
- zajistíme lékařské ošetření.

Ztrátová poranění (amputace)

- dle M. Šišákové (2011) je amputace jedinou situací, kdy ihned přikládáme škrtidlo (Příloha č. 12) – mezi ránu a srdce co nejbližší k ráně (pouze v případě amputace prstu přikládáme na pahýl namísto škrtidla tlakový obvaz);
- pahýl sterilně překryjeme;
- postiženého uložíme do protišokové polohy (Příloha č. 14);
- zajistíme lékařskou pomoc;
- ošetříme amputát: vložíme do suchého obalu bez přístupu tekutiny a pokud je to možné, celý jej poté uložíme do chladného prostředí.

TEPELNÁ PORANĚNÍ

Tepelná poranění vznikají, dle J. Bydžovského (2001), působením extrémních teplotních vlivů na organismus. Hovoříme tedy o tepelném poškození organismu.

Můžeme je klasifikovat následovně:

- tepelné poškození organismu vyvolané vysokou teplotou:
 - poškození celkové – přehřátí (úpal, úžeh);
 - poškození lokální – popáleniny a opařeniny;
- tepelné poškození organismu vyvolané nízkou teplotou:
 - poškození celkové – podchlazení;
 - poškození lokální – omrzliny.

Úpal

Příčiny:

- dle J. Bydžovského (2011) je úpal způsoben dlouhým pobytem v horkém prostředí, při kterém se pocením tělo zbavuje vody a minerálů, díky čemuž dojde k selhání termoregulace a přehřátí organismu.

Příznaky:

- vysoká teplota; rychlý slabý pulz; postižený je malátný, pocítuje nevolnost, zvrací; mohou se objevit křeče.

První pomoc:

- zamezíme dalšímu působení tepla transportem postiženého do chladnějšího prostředí;
- snižujeme tělesnou teplotu omýváním studenou vodou nebo chladnými zábaly;
- podáváme chladné minerálky (z důvodu doplnění ztracené vody a minerálů do těla).

Úžeh

Příčiny:

- přímé a dlouhodobé působení slunečních paprsků na hlavu způsobující otok mozkových obalů a postižení centrálního nervového systému.

Příznaky:

- bolest hlavy; pocit nevolnosti; zvracení (příznaky se mohou dostavit i s odstupem několika hodin).

První pomoc:

- postiženého transportujeme z dosahu slunečních paprsků;

- na hlavu přikládáme chladné obklady;
- podáváme tekutiny;
- v případě velké bolesti hlavy podáme běžné léky proti bolesti.

Popáleniny

J. Stelzer a L. Chytilová (2007) rozlišují tři typy popálenin, a to dle zdroje, který popálení způsobil. Jedná se o popáleniny tepelné, popáleniny chemické a popáleniny elektrické.

- **TEPELNÉ POPÁLENINY**

Příčiny:

- kontakt s ohněm, teplým předmětem, tekutinou nebo párou.

Příznaky dle stupně popálení: (dle Beránkové, M., Flekové, A., Holzhauserové, B., 2002)

I. stupeň:

- zarudlost kůže; postižena je vrchní vrstva kůže (zahojení asi do 1 týdne).

II. stupeň:

- tvorba puchýřů; bolestivost; ztráta plazmy; při protržení puchýřů riziko infekce (zahojení do 2 – 3 týdnů).

III. stupeň:

- příškvary; zničená kůže a podkoží; postižené jsou i hluboké vrstvy, jako svaly a kosti; velké ztráty plazmy; obvykle nebolí (jsou zničena nervová kožní zakončení).

První pomoc: (dle A. Scheinarové, 2000)

- postiženého transportujeme od zdroje tepla a z prostoru působení vysoké teploty; uhasíme hořící oděv ponořením do vody nebo zakrytím několika vrstev textilií;
- v případě postižení základních životních funkcí provádíme resuscitační výkony;
- popáleniny I. stupně chladíme studenou vodou po dobu 15 – 20 minut, případně přiložíme led přes čistou tkaninu (nepokládáme přímo na popálenou holou kůži);
- popáleniny II. a III. stupně sterilně překryjeme; v žádném případě nestrháváme puchýře ani neodtrháváme přiškvařené části oděvu či cizí tělesa; z důvodu následného otoku popálených míst odstraníme prsteny, řetízky, náramky a náušnice; u rozsáhlejších popálenin se snažíme zabránit prochlazení raněného;
- v případě popálení očí je vyplachujeme borovou či obyčejnou vodou;
- postiženého uklidňujeme a zajistíme klidné prostředí;
- tekutiny podáváme pouze u popálenin menšího rozsahu;
- dle rozsáhlosti popálení a stavu postiženého zajistíme příjezd ZZS.
 - CHEMICKÉ POPÁLENINY (dle P. Srnského, 2004)

Příčiny:

- působení žíravé nebo chemické látky na pokožku

Příznaky:

- palčivá bolest; zarudlost; mohou vznikat puchýře;
- působení koncentrované kyseliny může způsobit černé příškvary;
- déletrvající působení louhu může zapříčinit poleptání kůže do hloubky – rána má šedo zelenou barvu a je rozbředlá.

První pomoc:

- odstraníme zdroj chemikálií; svlékneme potřísněný oděv;
- ránu oplachujeme proudem studené vody po dobu 10 – 20 minut;
- ránu sterilně zakryjeme;
- dle závažnosti poranění postiženou část těla znehybníme a zajistíme lékařské ošetření;
- možnost neutralizace: účinky kyseliny zneutralizujeme roztokem mýdla či jedlé sody; účinky zásady aplikací octové vody nebo kyseliny citrónové.
 - ELEKTRICKÉ POPÁLENINY (= ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM)

Příčiny:

- kontakt s elektrickým proudem.

Příznaky:

- J. Kelnarová a kol. (2007 b) řadí mezi příznaky přítomnost hluboké popáleniny v místě vstupu a výstupu elektrického proudu; srdeční arytmii, fibrilaci komor až asystolii (žádná elektrická, tedy ani mechanická aktivita srdce); zástavu dechu a krátkodobé bezvědomí s amnézií způsobené poškozením CNS a obrnou dýchacích svalů;
- v případě poškození bleskem – zástava krevního oběhu a dýchání; popáleniny značící vstup a výstup blesku.

První pomoc:

- přerušíme působení elektrického proudu jeho vypnutím, případně odstrčením postiženého izolačním materiálem;
- zkontrolujeme základní životní funkce a v případě potřeby zahájíme kardiopulmonální resuscitaci;

- popáleniny zakryjeme sterilním krytím;
- postiženého celkově vyšetříme a provádíme protišoková opatření;
- zajistíme příjezd ZZS.

Podchlazení

Příčiny:

- déletrvající pobyt v chladném prostředí způsobující vychladnutí organismu a pokles tělesné teploty.

Příznaky:

- J. Bydžovský (2001) řadí mezi příznaky podchlazení pokles srdeční a dechové frekvence, což zapříčiní nedostatečné prokrvení mozku okysličenou krví; postižený chce odpočívat; má nízkou tělesnou teplotu (35° C a méně); je bledý; při tělesné teplotě 27° C může nastat pomalá ztráta vědomí; postižený dýchá povrchně; srdeční rytmus je nepravidelný.

První pomoc: (dle M. Zemana, 1998)

- postiženého zabalíme do teplých pokrývek, transportujeme do teplé místnosti (přesun do tepla musí být pozvolný, aby nedošlo k tepelnému šoku organismu), svlékneme mu vlhký oděv a postupně jej zahříváme;
- s postiženým se snažíme hýbat minimálně (studená krev z periferních částí těla by se dostala do jádra, které by dále ochlazovala);
- v případě postižení základních životních funkcí zahájíme kardiopulmonální resuscitaci;
- postiženému při vědomí podáváme teplé nápoje (nikoli horké a v žádném případě nepodáváme alkohol);
- ošetření případných místních omrzlin provádíme až po zlepšení celkového stavu postiženého.

Omrzliny

Příčiny:

- dle J. Bydžovského (2011) jsou omrzliny zapříčiněny působením chladu, při kterém se cévy stáhnou takovým způsobem, že dojde k lokálnímu poškození tkání organismu.

Příznaky dle stupně omrzlin: (dle J. Bydžovského, 2001)

I. stupeň:

- kůže je bledá, nafialovělá a málo citlivá; zahřívání je pro postiženého nepříjemné.

II. stupeň:

- kůže je necitlivá, nažloutlá a s puchýři;

III. stupeň:

- tkáň nenávratně odumírá; zmrzlé části těla jsou křehké a po rozmrznutí se rozpadají.

První pomoc: (dle M. Zemana, 1998)

- postižená místa chráníme před dalším prochlazením a raněného transportujeme do teplé místnosti (přesun do tepla musí být pozvolný, aby nedošlo k tepelnému šoku organismu; dbáme opatrnosti při sundávání bot a rukavic);
- omrzliny I. stupně (bez puchýřů) můžeme lehce třít měkkou textilií; nutíme postiženého k aktivnímu pohybu postižené části těla (k dosažení lepšího prokrvení);
- postiženou část těla vložíme do teplé vody (ne horké);
- omrzliny vyššího stupně sterilně zakryjeme;

- pečujeme o celkový stav postiženého postupným zahříváním organismu a podáváním teplých tekutin;
- dle stupně omrzlin a celkového stavu postiženého zajistíme lékařské ošetření.

PORANĚNÍ ZVÍŘETEM

Mezi poranění zvířetem, se kterými se můžeme setkat v běžném životě, zařazujeme pokousání zvířetem, bodnutí hmyzem, uštknutí hadem a přísátí klíštěte.

Pokousání zvířetem

Příznaky:

- tržné rány s potrhanou pokožkou; riziko infekce.

První pomoc:

- dle M. Beránkové, A. Flekové, B. Holzhauserové (2002) postiženého položíme nebo posadíme;
- ránu obnažíme, prohlédneme a vyčistíme;
- provedeme dezinfekci rány a jejího okolí a ránu sterilně zakryjeme;
- zkontrolujeme fyziologické funkce raněného;
- od majitele zvířete si vyžádáme očkovací průkaz (z důvodu zjištění, zda je očkováno proti vzteklině); v případě cizího zvířete bez majitele zavoláme policii;
- zajistíme lékařské ošetření.

Bodnutí hmyzem

Příznaky:

- můžou být u každého jedince odlišné; obzvláště nebezpečné je bodnutí hmyzem u lidí trpících alergií na jed daného hmyzu;
- J. Bydžovský (2011) uvádí jako příznaky bodnutí hmyzem zarudnutí a otok; může se dostavit horečka, nevolnost, zvracení, dušnost, zrychlený tep, pokles krevního tlaku; může vést až k tzv. anafylaktickému šoku, tedy k životu ohrožující formě alergické reakce.

První pomoc:

- v případě přítomnosti žihadla v kůži či sliznici jej odstraníme;
- místo bodnutí chladíme;
- pokud se objeví rozsáhlý otok, zarudnutí či celkové obtíže postiženého, podáme celková antihistaminika (léky proti alergii);
- alergik vlastníci adrenalinové pero – aplikace do svalu;
- v případě zhoršování potíží provedeme protišoková opatření a přivoláme ZZS.

Uštknutí hadem

V naší přírodě je jedovatým hadem pouze zmijs, jejíž jed působí poměrně pomalu a obvykle nezpůsobuje okamžitou smrt.

Příznaky: (dle M. Zemana, 1998)

- dvě malé bodové ranky, které lehce krvácejí.

První pomoc: (dle M. Šišákové, 2011)

- ránu neřežeme ani nevysáváme; krev z rány můžeme vytlačit (neutíráme ale vlastní rukou);

- ránu sterilně překryjeme;
- použití škrtidla (Příloha č. 12) umístěním na končetinu mezi ránu a srdce je diskutováno – pokud ale máme jistotu, že raněného transportujeme k lékařskému ošetření do 2 hodin, škrtidlo nepřikládáme, pouze končetinu zvedneme a provedeme elastickou bandáž (omezíme tak průtok krve); pokud bude transport trvat déle, škrtidlo můžeme přiložit, ale musíme ho vždy po několika minutách povolovat, aby nedošlo k trvalému poškození končetiny z nedostatečného prokrvení;
- zajistíme lékařského ošetření (lékař zváží podání antiséra).

Přisáté klíště

Příznaky, které se na těle postiženého objeví po přisátí klíštěte, svědčí o onemocnění, které klíště způsobilo (borrelióza, klíšťový zánět mozkových blan). Objeví se až po několika dnech, kdy je již klíště vytaženo. Z tohoto důvodu si nejprve popíšeme, dle M. Šišákové (2011), postup první pomoci při přisátí klíštěte a až poté možné příznaky značící klíštětem způsobené onemocnění postiženého.

První pomoc:

- klíště odstraníme co nejdříve – existují odlišné názory na způsob vytažení, důležité ale je pokusit se klíště vytáhnout celé a pokud možno živé;
- klíště natřeme dezinfekcí a pinzetou či štětičkou do uší jej krouživými nebo kývavými pohyby odstraníme, poté místo znovu vydezinfikujeme;
- pokud jsme klíště nevytáhli celé, opatrně odstraníme jeho ponechaný zbytek z kůže, např. sterilní jehlou;
- místo, kde bylo klíště přisáté, v dalších dnech kontroluj a pokud se objeví příznaky svědčící o onemocnění způsobené klíštětem, vyhledej lékaře.

Příznaky, svědčící o onemocnění způsobeném klíštětem:

Borrelioza:

- zarudnutí kolem místa, kde bylo klíště přisáté; zarudnutí se postupně zvětšuje a má ostře ohraničený okraj.

Klíšťový zánět mozkových blan:

- bolesti hlavy, závratě, malátnost, ztráty vědomí.

TONUTÍ

Dle J. Kelnarové a kol. (2007 b) je tonutí způsobeno průnikem vody do dýchacích cest, plic nebo křečovitým stahem svalů hrtanu.

Při tonutí ve sladké vodě dochází k jejímu průniku do plicního cévního řečiště a odtud se vstřebává do krevního oběhu. Naředěná krev způsobí přetížení srdce, krevního oběhu a rozpad červených krvinek.

Při tonutí ve slané vodě je voda nasávána z krevního oběhu do plic, což způsobí plicní edém, krev je zahuštěná.

Příčiny: (dle J. Bydžovského, 2011)

- tzv. vlhké tonutí způsobené vdechnutím vody do plic;
- tzv. suché tonutí z důvodu podráždění hlasivek vodou a jejich stažení.

Příznaky:

- šedomodré rty, uši, prsty (příznaky odpovídají dušení).

První pomoc:

- tonoucímu hodíme kruh či záchranné lano;

- pokud je potřeba k tonoucímu doplatat a nejste-li silní plavci, počkejte s přiblížením se k tonoucímu až do jeho vyčerpání (nevystavujte se sami riziku utonutí, tonoucí má neuvěřitelnou sílu a v boji o život by mohl ohrozit život váš);
- v případě, že postižený je v bezvědomí a dýchá jinak než normálně, zahájíme resuscitaci;
- zajistíme příjezd ZZS.

6.3 První pomoc při neúrazových stavech

Neúrazové stavy vyžadující neodkladné poskytnutí první pomoci jsou často charakteristické náhlým selháním organismu. K neúrazovým stavům, se kterými se můžeme v životě běžně setkat, patří horečka, stavy dušnosti, křečové stavy, naléhavé stavy při cukrovce, náhlé alergické příhody, infarkt myokardu a cévní mozková příhoda.

HOREČKA

„Horečka není nemocí, nýbrž příznakem, který může signalizovat přítomnost choroby. Je součástí boje organismu proti původcům infekce a podporuje vylučování toxických látek. Horečka bojuje v náš prospěch, nikoli proti nám.“ (Vigué, J., 2006, s. 20)

P. Srnský (2007) uvádí, že normální tělesná teplota se pohybuje v rozmezí 36,0 - 37° C. V případě, že se naměřené hodnoty nacházejí mezi 37,0 – 38,0° C, hovoříme o zvýšené teplotě. Pokud je teplota vyšší než 38,0° C, nazýváme ji horečka. Vysoká horečka je teplota nad 40° C, její delší doba trvání může člověka celkově ohrozit.

Tělesná teplota během dne kolísá, a to i za normálních okolností – nejnižší je po půlnoci, nejvyšší kolem 17. hodiny odpoledne.

Příčiny podle doby trvání horečky: (dle G. Trapani, E. Bertino a kol., 2006)

Horečka trvající méně než týden:

- přítomnost lehčího onemocnění, např. infekce horních cest dýchacích.

Horečka trvající týden až 14 dní:

- přítomnost těžšího infekčního onemocnění, nemoci s imunologickými příčinami či jiného závažného onemocnění.

Příznaky:

- dle J. Vigué (2006) se horečka projevuje pocitem zimy přecházejícího v horkost; zčervenalým obličejem se skelným pohledem; potaženým jazykem; ztrátou chuti k jídlu; zrychlením srdečního tepu; malým množstvím zahuštěné a zbarvené moči; bolestmi hlavy.

První pomoc: (dle J. Bydžovského, 2011)

- zajistíme dostatečný příjem tekutin;
- pokud je postižený zpocený, převlékneme jej do suchého oblečení;
- podáváme léky ke snížení horečky;
- horečku se pokusíme snížit i fyzikálně, a to omýváním, zábaly, případně opatrným sprchováním (dáváme ale pozor na podchlazení);
- v případě, že horečky neustupují a přidávají se další potíže, vyhledáme lékaře;
- při vysoké horečce (horečce nad 40° C) doprovázené poruchami vědomí, vážnutím předklonu hlavy (může být příznakem meningitidy), křečemi apod. zavoláme ZZS.

STAVY DUŠNOSTI

Dušnost může být způsobena vdechnutím cizího tělesa, ale také zúžením dýchacích cest v důsledku infekce či zhoršením chronického onemocnění. Následně jsou uvedena, dle J. Bydžovského (2001), nejčastější onemocnění, u kterých může být dušnost doprovodným symptomem.

Bronchiální astma, obstruktivní bronchitida

Příčiny:

- zúžení průdušek (většinou z důvodu alergie).

Příznaky:

- rychle se stupňující dušnost s drážděním ke kašli a prodlouženým výdechem; pocit strachu; postižený je neklidný, slabý, potí se; metabolismus postiženého má nedostatek kyslíku.

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy v polosedě s opřenými horními končetinami (opřením horních končetin napomůžeme k zapojení pomocných dýchacích svalů);
- zajistíme klid a přísun čerstvého vzduchu, uvolníme oděv;
- podáme případně naordinované léky (pouze pokud je postižený při vědomí);
- v případě, že se postižený dusí (i když stále dýchá), zahájíme podpůrné umělé dýchání v rytmu dechu postiženého (ne na každý jeho nádech, ale dle potřeby, např. na každý třetí či pátý).

Laryngitida

Příčiny:

- akutní zánět hrtanu (vyskytuje se především u dětí ve věku 0,5 – 3 let).

Příznaky:

- otok v oblasti hlasivek; dušnost při nádechu i výdechu; dráždivý a štěkavý kašel; metabolismus postiženého je nedostatečně okysličován; horečka (kolem 38° C).

První pomoc:

- postiženého zabalíme do přikrývky, posadíme k blízkosti otevřeného okna a necháme ho dýchat chladný vlhký vzduch;
- zajistíme lékařské ošetření;
- v případě nutnosti podání léků, podáváme tzv. rektální kortikoidy;
- pokud se postižený dusí (i když stále dýchá), zahájíme podpůrné umělé dýchání v rytmu dechu postiženého (ne na každý jeho nádech, ale dle potřeby, např. na každý třetí či pátý).

Epiglotitida

Příčiny:

- akutní bakteriální infekce hrtanové příklopky (vyskytuje se především u 2 – 7letých dětí).

Příznaky:

- postižený je bledý; má potíže při polykání, horečku nad 38° C; nebývá doprovázeno kašlem.

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy vsedě, popř. s mírným předklonem;
- zajistíme lékařské ošetření;
- v případě, že se postižený dusí (i když stále dýchá), zahájíme podpůrné umělé dýchání v rytmu dechu postiženého (ne na každý jeho nádech, ale dle potřeby, např. na každý třetí či pátý).

Hyperventilace

Příčiny:

- zrychlené dýchání (často z důvodu stresu, rozčilení), které způsobí větší výdej oxidu uhličitého a tím dojde k narušení vnitřního prostředí snížením jeho koncentrace.

Příznaky:

- postižený je bledý, potí se, má zvýšenou tepovou frekvenci; objevuje se tzv. hyperventilační tetanie, tedy křeče v okolí úst (tzv. „kapří ústa“) a dlaní (tzv. „porodnickova ruka“).

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy vpolosedě;
- zajistíme klid;
- postiženého vybízíme k pomalému dýchání – můžeme použít dýchání do papírového nebo igelitového sáčku (napomůžeme tak ke zvýšení koncentrace oxidu uhličitého v těle jeho opětovným vdechováním).

A. Madian a K. Matthießen (2007) v souvislosti s dechovými potížemi navíc ještě uvádějí, že dušnost může být způsobena i otokem dýchacích cest v důsledku jiných příčin.

Otoky dýchacích cest

Příčiny:

- bodnutí hmyzem v oblasti dutiny ústní či hrtanu; popálení, opaření, poleptání nebo mechanické podráždění sliznice.

Příznaky:

- rychlý otok jazyka nebo sliznice dýchacích cest – postižený má nedostatečný příjem kyslíku.

První pomoc:

- postižené místo rychle chladíme kloktáním vody, lízáním zmrzliny a přiložením studených obkladů;
- dle velikosti otoku a celkového stavu postiženého zajistíme lékařské ošetření.

KŘEČOVÉ STAVY

Křečové stavy jsou projevem dráždění nebo onemocnění centrální nervové soustavy. Křeče můžeme, dle A. Scheinarové (2000), definovat jako nekoordinované a bezúčelné stahy příčně pruhované svalstva, které mohou postihnout jak jednotlivé svalové skupiny, tak i svaly celého těla.

Podle charakteru křeči je dělíme na:

- křeče tonické – napětí svalů;
- křeče klonické – záškuby svalů;
- křeče tonicko-klonické – smíšený typ (nejčastější).

Křeče se mohou projevit pouze v jednom krátce trvajícím záchvatu, ale pokud jsou záchvaty nahromaděny, intervaly mezi jednotlivými záchvaty se zkracují a porucha vědomí přetrvává, hovoříme o křečových stavech. Křečové stavy ve většině případů ohrožují život postiženého nedostatečným dýcháním, které vede k nedostatečnému zásobení organismu kyslíkem a srdečním selháním.

J. Bydžovský (2001) zařazuje mezi křečové stavy epilepsii a febrilní křeče.

Epilepsie

„Jedná se o poruchu centrálního nervového systému, při které v mozku opakovaně vzniká nekoordinovaná elektrická aktivita, kterou nelze ovlivnit vůlí. Příznaky se liší podle toho, která mozková oblast je postižena. Objevuje se v jakémkoli věku, avšak vzniká především v dětství, méně již v období dospívání a v dospělosti.“ (Vigué, J., 2006, s. 67)

Příčiny vzniku epilepsie: (dle M. Šišákové, 2011)

- po úrazu; po mozkové mrtvici; nádory a cévní vady mozku; může být i vrozená.

Dle J. Stelzera a L. Chytilové (2007) rozlišujeme 4 typy epileptických záchvatů, které jsou uvedeny následovně společně s jejich příznaky.

Příznaky:

Velký epileptický záchvat:

- svalové záškuby celého těla; může dojít k pokousání jazyka, pomůčení a zmatenosti; záchvatu obvykle předchází aura (neobvyklý pocit v podobě sluchové nebo zrakové halucinace trvající několik sekund); postižený může mít nezvyklou chuť v ústech či bolestivé pocity břicha; následně postižený upadá do bezvědomí s pokračujícími svalovými křečemi končetin, trupu i hlavy;
- záchvat obvykle trvá 2 – 5 minut a po jeho ustání často dochází k hlubokému bezvědomí, k ospalosti nebo spánku, bolestem hlavy a svalů.

Místní motorický záchvat:

- svalové záškuby většinou postihnou jen část těla, např. jednu stranu tváře či jednu končetinu.

Složený částečný záchvat:

- záchvatu často předchází závrať či neobvyklá kovová chuť v ústech; je charakterizován změnou psychického stavu (u některých lidí může tento typ záchvatu vést dokonce i k útoku, zuřivosti či jiné neúmyslné změně chování).

Absence:

- krátká ztráta vědomí (vyskytuje se především u dětí a nebývá vážná – dítě z ničeho nic upře pohled do prostoru, po dobu několika sekund nereaguje a následně se okamžitě vrátí k vědomí).

První pomoc: (dle A. Scheinarové, 2000)

- postiženého se snažíme ochránit před možným poraněním, ke kterým by mohlo v důsledku svalových záškubů dojít (z okolí postiženého odstraníme ostré a tvrdé předměty), mezi čelisti se pokusíme zasunout roubík, abychom zabránili poranění jazyka (pozor ale na vlastní prsty, skus člověka v křečích je neuvěřitelně silný);
- nepostupujeme násilně, neomezujeme pohyby postiženého (mohlo by dojít k poranění svalů);
- po odeznění záchvatu sledujeme stav postiženého, zejména průchodnost dýchacích cest;
- dojde-li nahromaděním křečí ke vzniku tzv. křečového stavu (možné riziko vzniku zástavy dýchání a oběhu a aspirace do plic), přivoláme odbornou pomoc.

Febrilní křeče

Příčiny: (dle J. Bydžovského, 2001)

- horečka (38° C a více) – nejčastěji u dětí do 6 let věku.

Příznaky:

- postižený může zadržovat dech, mít „vyvrácené“ oči, pěnu kolem úst, překrvený obličej a krk.

První pomoc:

- podáváme léky snižující teplotu;
- dle stavu postiženého zajistíme transport k lékaři (možnost nutnosti EEG vyšetření).

NALÉHAVÉ STAVY PŘI CUKROVCE

„Diabetes neboli cukrovka je porucha endokrinních žláz a metabolismu způsobená nedostatkem hormonu inzulínu nebo jeho nesprávnou funkcí a následnou zvýšenou hladinou cukru – glukózy v krvi (zvýšenou glykemií) a přítomností cukru v moči (glykosurií). Hormon inzulín je produkován slinivkou břišní a jeho úkolem je regulovat hladinu cukru v krvi.“ (Trapani, G., Bertino, E., a kol., 2006, s. 69)

Dle J. Stelzera a L. Chytilové (2007) rozlišujeme 2 typy cukrovky:

- Typ I (tzv. juvenilní) – je závislý na inzulínu, který musíme do těla dodávat (většinou prostřednictvím injekce) k umožnění přenosu cukru z krve do buněk. Pokud organismus inzulín nedostane, člověk může vážně onemocnět až zemřít.
- Typ II (tzv. senilní) – není závislý na inzulínu, ale při jeho sníženém množství v těle dochází ke zvyšování hladiny cukru v krvi, který s sebou při vylučování strhává tekutinu a může tak dojít k dehydrataci. Lidé, kteří trpí tímto typem cukrovky, mají často tendenci k nadváze.

„K náhlým stavům při cukrovce dochází jak z důvodu nízké hladiny cukru v krvi, tak i vysoké (takto diabetes často začíná).“ (Bydžovský, J., 2001, s. 35) Může nastat tzv. diabetické koma, a to buď z důvodu hypoglykemie, nebo hyperglykemie. Následně je

uvedena charakteristika obou stavů dle M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové (2002). Vzhledem ale k tomu, že dle průběhu komatu lze jen těžko odlišit, zda se jedná o hypoglykémii nebo hyperglykémii (odlišit se dají jen změřením cukru v krvi), uvedeme si také obecné zásady první pomoci u diabetického komatu, kterými nemůžeme nic pokazit. Každý diabetik vlastní průkazku diabetika. Je dobré pokusit se ji u postiženého najít a tak si ověřit, že se skutečně jedná o postiženého s cukrovkou.

Obecné zásady první pomoci u diabetického komatu:

- pokud neznáme hodnotu cukru v krvi, okamžitě podáme postiženému cukr, dokud je při vědomí (jeho podáním zabráníme rozvinutí hypoglykemického komatu a příliš nezhoršíme případnou hyperglykémii) – podáváme sladký čaj, roztok cukru ve vodě, či vložíme kostku cukru do úst (v případě, že máme po ruce jen cukr krystal, umístíme jej do jamky pod jazyk za dolní zuby nebo mezi dásně a tvář, abychom omezili možné riziko vdechnutí krystalků cukru);
- nepícháme inzulín;
- přivoláme ZZS.

Hypoglykemie

Příčiny:

- snížená hladina cukru v krvi způsobená nedostatečným přísunem jídla, nadbytkem inzulínu, nadměrnou nadváhou či vlivem některých léků.

Příznaky:

- postižený je hladný, neklidný, jeho chování je neobvyklé, třesou se mu končetiny; může nastat ztráta vědomí;
- začátek komatu je náhlý; kůže postiženého je vlhká a zpocená, barva tváře bledá; dýchání je normální; výjimečně může postižený zvracet.

První pomoc:

- pokud je postižený při vědomí, podáme mu ústy cukr (např. bonbon, slazený čaj, džus);
- v případě, že postižený je v bezvědomí, podáme glukózu, popř. glukagon, rektálně nebo intravenózně.

Hyperglykemie

Příčiny:

- zvýšená hladina cukru v krvi způsobená vynecháním inzulínu, nadměrným příjmem koncentrovaných cukrů (či jiná dietní chyba), nebo stavy zvyšující nároky na inzulín (např. průjem, akutní infarkt myokardu, úraz, operace).

Příznaky:

- postižený vydává nadměrné množství moči, má žízeň, je dehydratovaný, slabý, malátný; může nastat ztráta vědomí;
- nástup komatu je pozvolný; kůže postiženého je suchá, barva tváře červená; dýchání je hluboké a je cítit po acetonu; postižený vždy zvrací.

První pomoc:

- pokusíme se o snížení hladiny cukru v krvi podáním inzulínu;
- kontrolujeme celkový stav postiženého (stav vědomí, fyziologických funkcí, svalové napětí, barvu kůže a sliznic, zvracení a zápach z úst).

NÁHLÉ ALERGICKÉ PŘÍHODY

„Alergie představuje nadměrnou reakci organismu na styk s dráždivou látkou, tzv. alergenem, který se do těla dostává vdechnutím (pylové alergie, senná rýma, astma), polknutím (kopřivka po některých druzích ovoce), kůží (kontaktní zánět kůže, ekzém)

nebo přímo do krevního oběhu (bodnutí hmyzem, ale i aplikací řady léků či vyšetřovacích prostředků – např. i. v. podání dextranu, rtg-kontrastních látek ap.).“
(Ertlová, F., Mucha, J., 2006, s. 315)

Příčiny:

- působení alergenu.

Příznaky:

- postižený pocítuje návaly horka, svědění kůže, nevolnost, neklid a může zvracet; na kůži se objevují červené skvrny, svědivé pupence, otékají víčka; postižený má zrychlený pulz, klesá mu krevní tlak, namáhavě dýchá a cítí bolest za hrudní kostí a v zádech; může dojít k zástavě oběhu.

První pomoc: (dle M. Šišákové, 2011)

- v případě kontaktní alergie projevující se vyrážkou na kůži přerušíme kontakt alergenu s kůží; mírnou vyrážku můžeme ošetřit gelem proti alergii nebo můžeme podat léky proti alergii; u těžších reakcí nebo prvních reakcí u člověka dosud zdravého zajistíme lékařské ošetření;
- pokud dojde k otoku sliznice v očích a k slzení očí, oči vyplachujeme čistou či Borovou vodou, chladíme studenými obklady a podáme léky proti alergii;
- pokud je alergickou reakcí průjem či zvracení, podáváme tekutiny a léky proti alergii (dáváme pozor na složení potravy, kterou postižený snědl);
- v případě vysokého rizika dušení postiženého (dušnost, otok hlasivek, suchý kašel, otok v obličeji, na rtech či v ústech) zajistíme co nejrychleji lékařské ošetření;
- pokud postižený reaguje na působení alergenu celkovou reakcí organismu s bezvědomím (anafylaktický šok, viz. podkapitola 5.2), co nejrychleji přivoláme ZZS a v případě zástavy dechu a oběhu provádíme resuscitaci.

INFARKT MYOKARDU

„Akutní infarkt srdečního svalu způsobuje závažné postižení krevního oběhu oslabením výkonu srdečního svalu. Je to náhle vzniklé odumírání části srdečního svalu následkem ucpání věnčité tepny nebo její větve krevní sraženinou.“ (Petžela, M., 2007, s. 38)

Příčiny:

- J. Kelnarová a kol. (2007 b) uvádějí jako rizikové faktory vedoucí k infarktu myokardu kouření, nadváhu, stres, vysoký krevní tlak, cukrovku a vyšší hladinu cholesterolu.

Příznaky: (dle J. Bydžovského, 2001)

- postižený pociťuje palčivou bolest za hrudní kostí, která vystřeluje do levé horní končetiny, ramene apod.; je slabý, neklidný, potí se, pociťuje závrať a má strach ze smrti; povrchně a zrychleně dýchá; má nepravidelný srdeční rytmus či zvýšenou tepovou frekvenci.

První pomoc: (dle M. Petržely, 2007)

- postiženého se snažíme psychicky uklidnit; uvolníme mu tísnící oděv a uložíme do polohy vsedě s opřením hlavy a zad; zabráníme jakémoliv fyzické námaze;
- zajistíme přívod čerstvého vzduchu a přiložíme studený obklad na čelo a na zátylek;
- neprodleně zavoláme ZZS (sami nikdy postiženého do nemocnice netransportujeme).

CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA („MOZKOVÁ MRTVICE“)

„K „mozkové mrtvici“ dochází, když je náhle přítok krve do mozku částečně nebo úplně přerušen. Tato situace nastane, když tepna v mozku praskne nebo je ucpána, a tak

část mozku není prokrvena. V důsledku ochuzení o krev bohatou na kyslík nemohou nervové buňky v zasažené oblasti mozku fungovat. Během několika minut odumírají. Následek mozkové mrtvice bývá často trvalý, a to protože odumřelé nervové buňky nejsou nahraditelné.“ (Stelzer, J., Chytilová, L., 2007)

Příčiny: (dle J. Bydžovského, 2001)

- prasknutí nebo ucpání mozkových cév (často u úplně zdravého člověka nebo u starších osob s náchylností ke kornatění tepen a vyššímu krevnímu tlaku).

Příznaky:

- dle M. Petržely (2007) postižený pocítuje mravenčení a poruchu hybnosti končetin jedné poloviny těla; oční víčko či koutek úst má na jedné straně těla povislý a špička jazyka při vypláznutí směřuje na postiženou stranu; nedokáže správně vyslovovat; postupně dochází ke zhoršování koordinace nohou i rukou (špatně chodí, rukou neuchopí ani lehký předmět); při rozsáhlém poškození mozku může dojít k náhlé zástavě krevního oběhu.

První pomoc: (dle J. Stelzera a L. Chytilové, 2007)

- neprodleně zavoláme ZZS;
- pokud je postižený při vědomí, uložíme ho do polohy na zádech s lehce nadzvednutou hlavou a rameny;
- v případě, že je postižený v bezvědomí, zkontrolujeme dýchání; pokud dýchá, otočíme ho do stabilizované polohy; pokud nedýchá, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci.

6.4 První pomoc při otravách

Otravy jsou způsobeny požitím takových látek, které svým složením poškozují zdraví člověka, v nejhorších případech vedoucí až ke smrti. Dle M. Petržely (2007) jsou náhlé otravy způsobeny požitím či vdechnutím nejrůznějších látek (alkoholu,

rozpouštědel, léčiv, kyselin, louhů, apod.), které může člověk dostat do těla úmyslně (při pokusu o sebevraždu) či nešťastnou náhodou (nepozornost, špatné označení a skladování nebezpečných látek).

K náhlým otravám dochází poměrně často. S látkami, které mohou otravu zapříčinit, se setkáváme dennodenně. Mezi nejčastější otravy patří otrava potravinami (včetně rostlin a hub), otrava léky, otrava alkoholem, otrava chemikáliemi a otrava oxidem uhelnatým.

Otrava potravinami (včetně rostlin a hub) (dle M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové, 2002)

Příznaky:

- postižený pociťuje závratě, horkost se studeným lepkavým potem, bolesti hlavy a břicha; má špatnou reakci zornic až poruchu vidění; potíže s polykáním; sliní, zvrací a má průjem; dochází k postupné ztrátě vědomí až k bezvědomí, poruchám dýchání až jeho zástavě; puls je rychlý a téměř nehmatný.

První pomoc:

- postiženého, dle stavu vědomí, uložíme do polohy v polosedě nebo do stabilizované polohy, uvolníme dýchací cesty a sledujeme fyziologické funkce;
- v případě, že je postižený při vědomí, můžeme se pokusit vyvolat zvracení a podat živočišné uhlí (8 tablet);
- při zástavě dýchání ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci;
- zajistíme příjezd ZZS.

Otrava léky (dle J. Kelnarové a kol., 2007 b)

Příznaky:

- mohou být různé v závislosti na druhu léků, který postižený požil;

- postižený může mít zvýšenou tepovou frekvenci, rozšířené zornice, suché sliznice, snížený krevní tlak, poruchy termoregulace, problémy s vyprazdňováním obsahu střev i vyprazdňováním moči; může se objevit zmatenost až stavy deliria.

První pomoc:

- v případě, že postižený je při vědomí, snažíme se vyvolat zvracení (vzorek zvratků uchováme pro případný laboratorní rozbor) a podáme větší dávku živočišného uhlí;
- postiženého se snažíme udržet při vědomí, nenecháme ho usnout;
- sledujeme fyziologické funkce;
- pokud postižený upadne do bezvědomí a dojde ke ztrátě dechu, zajistíme průchodnost dýchacích cest a zahájíme neodkladnou resuscitaci;
- zajistíme příjezd ZZS.

Otrava alkoholem

Příznaky:

- J. Bydžovský (2011) uvádí, že při 0,5 ‰ alkoholu v krvi má postižený zarudnutou kůži, ztrácí zábrany a je v euforii; od 1 ‰ dochází k poruchám řeči, rovnováhy a vnímání; od 2‰ je postižený zmatený, zvrací, může se pomočit, v důsledku rozšíření cév dochází k poklesu tělesné teploty a může nastat bezvědomí s rizikem vdechnutí zvratků a následné udušení; vysoká hladina alkoholu v krvi (nad 5 ‰) může být smrtelná.

První pomoc: (dle J. Stelzera a L. Chytilové, 2007)

- na postiženém hledáme jakákoli zranění (alkohol může zastírat bolest);
- sledujeme dýchání;

- v případě, že postižený leží na zemi, otočíme ho do stabilizované polohy (Příloha č. 14) – snížíme tak pravděpodobnost zvracení a možné vdechnutí zvratků a zpomalíme vstřebávání alkoholu do krevního oběhu;
- zajistíme příjezd ZZS, případně policie;
- poskytujeme psychickou podporu;
- vzhledem k tomu, že opilé osoby bývají často vystaveny chladu, snažíme se zajistit opatření bránící podchlazení postiženého;
- pokud je postižený agresivní, vzdálíme se do bezpečné vzdálenosti a vyčkáme příjezdu ZZS či policie.

Otrava chemikáliemi

Příznaky:

- mohou být různé v závislosti na druhu požití chemikálie;
- postižený má podrážděné či poleptané dýchací cesty, což může vést k poruchám dýchání; pociťuje bolest hlavy, malátnost; nastává zvracení, křeče.

První pomoc: (dle M. Šišákové, 2011)

- na obalu některých chemikálií bývá návod, jak při otravě postupovat;
- v žádném případě nevyvoláváme zvracení;
- pokud je postižený plně při vědomí, zředíme obsah žaludku podáním tekutin – vodu podáváme po malých doušcích tak, aby nedošlo k vyvolání zvracení (pokud je lékař v blízkém dosahu, nepodáváme nic a přivoláme pomoc);
- zajistíme příjezd ZZS.

Otrava oxidem uhelnatým (dle J. Kelnarové a kol., 2007 b)

Příznaky:

- postižený pociťuje bolesti hlavy, dechovou tíseň, nevolnost, závratě, bušení srdce; může se objevit zmatenost provázená neklidem a poruchami myšlení; dýchání je narušeno až úplně zastaveno; pulz je nepravidelný; barva kůže je růžová.

První pomoc:

- postiženého transportujeme ze zamořeného prostoru (sami při tom dbáme na vlastní bezpečnost – z důvodu nebezpečí výbuchu nerozsvěcujeme elektrická světla, nepoužíváme zvonek, nekouříme);
- postiženého uložíme do Rautekovy zotavovací polohy (Příloha č. 14);
- v případě, že postižený nedýchá, zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest a zahájíme neodkladnou resuscitaci; pokud dojde k selhání i krevního oběhu postiženého, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci;
- zajistíme příjezd ZZS.

Shrnutí:

Správně poskytnutá první pomoc postižené osobě představuje nezastupitelnou úlohu v boji o přežití a další kvalitě života raněného člověka. S osobou, která tuto pomoc potřebuje, se můžeme setkat v každodenním životě všichni, dospělí i děti. Proto je důležité, abychom dokázali rozpoznat příznaky značící jednotlivé stavy vyžadující poskytnutí první pomoc a dostatečně ovládali jím příslušné postupy, kterými postižené osobě zajistíme maximálně možnou pomoc. Mezi zranění, úrazy a stavy, které vyžadující poskytnutí první pomoci zařazujeme ty, které bezprostředně ohrožují život postiženého a stavy úrazové a neúrazové.

7 PRAKTICKÁ ČÁST – OBSAHOVÁ ANALÝZA VYBRANÝCH UČEBNIC VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT

7.1 Analyzované učebnice – seznam, zhodnocení

Výuka témat první pomoci bývá na 1. stupni ZŠ realizována prostřednictvím vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, konkrétně ve vyučovacích předmětech Prvouka pro 1. – 3. ročník a Přírodověda pro 4. – 5. ročník (v současné době se objevují i jiné, modernější názvy těchto předmětů). Pro účely diplomové práce byla provedena analýza vybraných učebnic a metodických průvodců k učebnicím této vzdělávací oblasti, dostupných ve studovně Pedagogické fakulty. Jsou zde uvedeny pouze ty učebnice či metodické příručky k učebnicím, ve kterých byla nalezena témata z oblasti první pomoci. Soupis obsažených témat je rovněž součástí této kapitoly.

Nakladatelství NOVÁ ŠKOLA, s. r. o.

Problematika první pomoci je obsažena pouze v učebnicích a metodických příručkách pro 2. a 3. ročník. Konkrétně se jedná o tato témata:

- MÜHLHAUSEROVÁ, Hana, SVOBODOVÁ, Jaromíra. *Prvouka 2: učebnice pro 2. ročník základní školy*. Brno: Nová škola, 2001, 63 s. ISBN 8072890344.
- tematický celek Nemoc a úraz

Příklady možných úrazů; zásady, které je potřeba dodržovat v případě, že jsme svědky úrazu; lékárnička a její vybavení.

- ŠTIKOVÁ, Věra. *Metodický průvodce učebnicí prvouka 3*. Brno: Nová škola, 2004, 43 s. ISBN 8072890654.
- tematický celek Člověk – Pečujeme o své zdraví

Vymezení první pomoci; první pomoc u drobných poranění (nespecifikováno); chování v případě úrazu; místo ukládání léků a obvazového materiálu doma i ve škole.

Nakladatelství DIDAKTIS, spol. s r. o.

Témata první pomoci jsou řazeny v učebnicích i metodických příručkách pro 1. – 3. ročník. Zasahují do těchto oblastí:

- KLODNEROVÁ, Jana, KOPEČKOVÁ, Soňa, LIŠKOVÁ, Eva. *Průvodce pro učitele k učebnicové sadě Člověk a jeho svět pro 1. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno: Didaktis, c2005, 67 s. ISBN 8073580330.

- tematický celek Člověk – Nemoc a úraz

Úraz, prevence úraz; zdravotnická zařízení; telefonní čísla na tísňové linky (150, 155, 158, 112); první pomoc; lékárníčka a názvy některého vybavení, rozdíl mezi lékárnou a lékárníčkou; ošetření drobných poranění.

- ADÁMKOVÁ, Petra a kol. *Průvodce pro učitele k učebnicové sadě Člověk a jeho svět pro 2. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno: Didaktis, c2007, 104 s. ISBN 9788073580599.

- tematický celek Člověk – Jak se Ema nachladila (Nemoc a úraz)

Úrazy, zranění (tržná rána na hlavě, vymknutý kotník, zlomená ruka, otřes mozku, popálenina); rozdíl mezi nemocí a úrazem; lékárníčka, její obsah a užití; rozdíl mezi lékárnou a lékárníčkou; lékařská pomoc (čísla 155, 112); telefonování na ZZS.

- ADÁMKOVÁ, Petra a kol. *Průvodce pro učitele k učebnicové sadě Člověk a jeho svět: pro 3. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno: Didaktis, c2008, 139 s. ISBN 9788073581114.

- tematický celek Člověk a jeho zdraví – Bum! Bác! Au! (Zranění a úrazy)

Úrazy, poranění, rozpoznání závažnosti úrazu (zlomená noha, ruka, odřenina, otřes mozku, vyvrtnutý kotník, vyražený zub, utonutí) – příčiny, prevence; první pomoc u drobných popálenin, odřenin; zlomených končetin; telefonický hovor na ZZS; ošetření drobných zranění; přivolání pomoci; lékárníčka a její obsah.

Nakladatelství FRAUS, s. r. o.

Témata z oblasti první pomoci jsou zařazena pouze v učebnicích či metodických příručkách pro 1. a 2. ročník. Obsahují tyto problematiky:

- DVOŘÁKOVÁ, Michaela, STARÁ, Jana, DVOŘÁK, Dominik. *Prvouka 1: příručka učitele pro 1. ročník základní školy*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2007, 124 s. , 20 s. obr. příl. ISBN 9788072386468.

- tematický celek Naše tělo ve zdraví a nemoci

Základní poučení o první pomoci; úrazová zábrana; mimořádné události.

Uvedená témata jsou uvedena v příručce pro učitele. Učebnice, které je příručka součástí, ale toto učivo neobsahuje.

- DVOŘÁKOVÁ, Michaela, STARÁ, Jana, DVOŘÁK, Dominik. *Prvouka 2: příručka učitele pro 2. ročník základní školy*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2009, 127 s. ISBN 9788072387670.

- tematický celek Naše tělo ve zdraví a nemoci – Kdy voláme o pomoc

Základní poučení o první pomoci; prevence úrazů, chování při úrazu; rozlišení závažnosti poranění; přivolání rychlé zdravotnické pomoci, postup hovoru; tísňová linka 155, 112; mimořádné události.

Nakladatelství SPN – pedagogické nakladatelství, a. s.

Problematika první pomoci je zařazena do učebnic pro 2., 3. a 5. ročník. Jednotlivé učebnice obsahují tato témata:

- MLADÁ, Jarmila, PODROUŽEK, Ladislav. *Prvouka pro 2. ročník základní školy*. 1. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, c1998, 79 s. ISBN 8072350137.

- tematický celek Nemoc, úraz a první pomoc

Úraz, rozlišování úrazů větších a menších; definování první pomoci; lékárnička.

- MLADÁ, Jarmila, PODROUŽEK, Ladislav. *Prvouka pro 3. ročník základní školy*. 1. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, c1999, 111 s. ISBN 8072350889.

- tematický celek Člověk – vývin člověka

Vymezení první pomoci; postupy první pomoci při přítomnosti cizího tělesa v oku, ošetření rány, použití trojcípého šátku, dýchání z plic do plic; ošetření řezné rány, odřeniny kolena, zlomeniny předloktí, popáleniny na ukazováčku ruky, puchýře na patě, ošetření místa, kde je přísáté klíště.

- MLADÁ, Jarmila. *Přírodověda pro 5. ročník základní školy*. 2. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2004, 95 s. ISBN 807235258x.

Postupy první pomoci u odřenin, hlubokých krvácejících ran, lehkých popálenin, těžších popálenin, lehkých omrzlin, těžších omrzlin, poleptání kyselinou, poleptání louhem.

Nakladatelství PRODOS, spol. s. r. o.

Témata první pomoci jsou obsažena v učebnicích pro 1. – 3. ročník. V jednotlivých učebnicích jsou zařazena tato témata:

- DANIHELKOVÁ, Hana. *Člověk a jeho svět 1*. Olomouc: Prodos, 2007, 63 s. ISBN 9788072301874.

- tematický celek Úraz

Drobná zranění; ošetření rozbitého kolene; místo, kde se ošetří zranění větší.

- tematický celek Mimořádná událost

Tísňové linky.

- DANIHELKOVÁ, Hana. *Člověk a jeho svět 2*. Olomouc: Prodos, 2007, 63 s. ISBN 9788072301881.

- tematický celek Člověk a jeho zdraví – Mimořádná situace

Tísňové linky; první pomoc; lékárnička; obvázání rány; ošetření odřeniny.

- DANIHELKOVÁ, Hana, MALÝ, Radek. *Člověk a jeho svět 3*. Olomouc: Prodos, 2007, 63 s. ISBN 9788072301898.

- tematický celek První pomoc

První pomoc; lékárnička a její obsah; nejdůležitější informace pro rychlou záchrannou pomoc při telefonickém hovoru; nejdůležitější zásady poskytování první pomoci (nepřeceňovat své síly, nepodléhat panice)

- tematický celek Integrovaný záchranný systém

Definování a vymezení činnosti jednotlivých tísňových linek – Integrovaný záchranný systém (112), Hasičský záchranný sbor (150), Zdravotnická záchranná služba (155), Policie České republiky (158).

7.2 Závěr analýzy

Analýza byla provedena u vybraných učebnic a metodických příruček vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, dostupných ve studovně Pedagogické fakulty.

Obsah učiva je ve většině případů stejný v učebnicích a metodických příručkách pro 1. – 3. ročník, kde jej tvoří především témata úraz, lékárnička, telefonní čísla na tísňové linky a postup telefonického hovoru při volání ZZS. Postupy první pomoci při jednotlivých postiženích jsou obsaženy minimálně. Výjimkou jsou učebnice nakladatelství SPN, které základní postupy první pomoci obsahují. Učebnice a metodické příručky pro 4. a 5. ročník téma první pomoci téměř neobsahují. Nejlépe je tematika první pomoci rozpracována pro potřeby pedagogů v didaktické příručce nakladatelství Didaktis, konkrétně v Průvodci pro učitele k učebnici Člověk a jeho svět pro 1. ročník ZŠ.

Z analýzy vyplynulo, že problematika první pomoci není v současných učebnicích vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět příliš preferovaná a není jí v nich dán dostatek

prostoru. Pokud se tedy pedagog rozhodne tuto problematiku do výuky zařadit, musí spoléhat především na vlastní znalosti a dovednosti a využívat k výuce jiných didaktických prostředků, prostřednictvím kterých toto téma zprostředkuje.

8 PRAKTICKÁ ČÁST – NÁMĚTY NA VÝUKU TÉMAT Z PROBLEMATIKY PRVNÍ POMOCI NA 1. STUPNI ZŠ

Tematika první pomoci je poměrně rozsáhlá. Aby člověk dokázal první pomoc poskytnout, je zapotřebí znalosti tísňových linek, ovládnání postupů při jednotlivých postiženích (tedy i příznaky, dle kterých můžeme dané postižení poznat), ale i široké škály jiných schopností, jako je např. účelná a výstižná komunikace, víra v sebe sama, samostatnost, spolupráce či orientace.

Výuka témat z problematiky první pomoci může probíhat prostřednictvím implementace těchto témat do běžné výuky, do všech předmětů, nebo např. realizací projektové výuky.

Pokud by si ale učitel na výuku jednotlivých postupů první pomoci a dalších témat z problematiky první pomoci netroufl, neznamená to, že nemůže svým žákům tuto výuku zprostředkovat jiným způsobem. V České republice existuje řada institucí, které se specializují na výuku první pomoci a mimo jiné nabízí své služby i základním školám, pedagogům a žákům. Tato skutečnost je důvodem, pro který je součástí této kapitoly i seznam institucí poskytujících uvedené služby.

8.1 Zařazení témat první pomoci do výuky – možnosti implementace

Zprostředkování některých témat z problematiky první pomoci je možné prostřednictvím celého výchovně-vzdělávacího procesu, zapojením do běžné výuky všech předmětů. Následně jsou uvedeny možnosti implementace tematiky první pomoci dle J. Reissmannové (2010):

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací obor Český jazyk a literatura

- četba příručky PP (např. materiály od ČČK) a následná práce s textem;

- procvičování schopnosti naslouchání, kdy mezi sebou komunikují zraněný a zachránce (zachránce naslouchá zraněnému), nebo zachránce a dispečer (zachránce naslouchá dispečerovi);
- mluvený projev – telefonický rozhovor při volání na tísňovou linku ZZS, rozhovor mezi zraněným a zachráncem, krátký referát s tematikou první pomoci;
- vypravování – žáci vypravují nějaký příběh, ve kterém popisují nějakou příhodu, při které došlo ke zranění, co se stalo, jak se zachovali;
- mimojazykové prostředky v situacích PP – využití fotografií, videa, filmu – žáci sledují mimiku a gesta postižených a zachránců (např. obrázky z příruček první pomoci, fotografie z internetových stránek www.zdrsem.cz);
- větný rozbor, stavba slova, slovní druhy s využitím klíčových slov a vět o PP;
- vytváření časopisu, příručky či knihy o PP.

Vzdělávací obor Cizí jazyk

- práce s literaturou – příručkou PP od cizojazyčného autora v originále;
- práce s textem – obohacení slovní zásoby o nová slovíčka z problematiky PP, četba, stavba věty;
- komunikace v cizím jazyce – nácvik telefonování s dispečerem, rozhovor s postiženým (zjistit, co se mu stalo a jak se cítí), komunikace se spoluzachráncem.

Vzdělávací oblast Matematika a její aplikace

- slovní úlohy s tématy PP;
- situace PP – odhady vzdálenosti, orientace v prostoru a čase, algoritmus postupu.

Vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie

- vyhledávání informací o první pomoci v odborné literatuře, na internetu na stránkách zabývajících se PP;

- vytváření příručky, časopisu či knihy o PP.

Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět

- procvičování orientace v místě bydliště, seznámení se záchytnými body, prostřednictvím kterých můžeme provádět navigaci;
- vyprávění o situacích, ve kterých někdo potřeboval PP;
- povolání – záchranář, lékař, zdravotní sestra;
- čas jako důležitý činitel při poskytování PP;
- posloupnost děje – řazení dějů po sobě jdoucích, např. pomocí kartiček se situacemi PP;
- otravy a první pomoc při otravách (otravy rostlinami, houbami, plyny, poranění zvířetem);
- mimořádné situace a PP.

Vzdělávací oblast Umění a kultura

Vzdělávací obor Hudební výchova

- nácvik tempa a rytmu – pro nácvik masáže srdce (pro správný nácvik rytmu se doporučuje využití rytmu písně „Rolničky, rolničky“ a „Skákal pes“);
- vymýšlení písničky o PP;
- Seznámení žáků se signály ohlašujícími mimořádnou událost.

Vzdělávací obor Výtvarná výchova

- tvorba příručky PP včetně textů a ilustrací, či tvorba plakátů o PP, comicsu s problematikou PP;
- využívání obrazů v příručkách PP, na nástěnných mapách PP, fotografií z problematiky PP z novin a časopisů;
- vytváření reklamních letáků určených k propagaci účasti na kurzu první pomoci;

- výroba pomůcek – např. záložky do knih, na kterých bude vyobrazeno něco z problematiky PP, nebo výroba tabulek s postupy PP.

Doplňující vzdělávací obor Dramatická výchova

- využití dramatizace ke ztvárnění modelových situací PP – žáci si mohou vyzkoušet roli postiženého, roli zachránce a zažít pocity spojené s rolí.

8.2 Náměty na výuku témat první pomoci

Na následujících stránkách naleznete další náměty, které je možno využít při výuce první pomoci na 1. stupni ZŠ. Náměty jsou řazeny dle jejich zaměření, dle toho, co chceme žáky učit. Nejedná se o jednotlivé přípravy na hodiny, ale pouze o samostatné aktivity, které můžou pedagogové do vlastní přípravy a následné realizace hodiny zařadit.

Naleznete zde tato témata:

- Lidské tělo; První pomoc; Linky integrovaného záchranného systému a komunikace s nimi; Lékárnička; Krvácení, šok; Bezvědomí, kardiopulmonální resuscitace; Úrazy; Tepelná poranění; Poranění způsobená zvířaty; Otravy; Neúrazové urgentní stavy.

Pro výuku, seznámení žáků s jednotlivými tématy, či prohloubení znalostí učitele doporučujeme využít např. těchto materiálů:

- interaktivní příručka první pomoci dostupná na internetové stránce www.zachranny-kruh.cz;
- materiály Českého červeného kříže (některé z nich jsou volně stažitelné na internetové stránce <http://www.cervenkykriz.eu/cz/edicedeti.aspx>);
- televizní pořad Dětská záchranka v akci (jednotlivé epizody jsou volně dostupné na internetových stránkách České televize);

- metodické materiály projektu Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě dostupné na internetové stránce
[http://www.fsps.muni.cz/sdetmivpohode/index.php?menu=metodicke_materialy&metodicke_materialy=metodika_prvni_pomoc.](http://www.fsps.muni.cz/sdetmivpohode/index.php?menu=metodicke_materialy&metodicke_materialy=metodika_prvni_pomoc)

Téma: LIDSKÉ TĚLO

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni se základní stavbou lidského těla, jednotlivými ústrojími a funkcemi základních vnitřních orgánů, přičemž výběr jednotlivých pojmů je závislý na věku žáků. V případě poskytování první pomoci je důležité, aby zraněný i záchránce dokázal správně určit místo zranění. Pro náležitě pochopení důležitosti oběhu krve v lidském těle zařadíme i problematiku krevního oběhu a dýchání.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- společné prohlížení encyklopedií a atlasů o lidském těle, pojmenovávání jednotlivých částí těla;
- popisování částí lidského těla na obrázku;
- diskuse o důležitosti správného krevního oběhu a dostatečného přísunu kyslíku, funkci krvinek.

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Hlava, ramena, kolena, palce**

Zaměření: části lidského těla, rozvoj zrakové a sluchové pozornosti, koordinace pohybu

Pomůcky: žádné

Průběh: S žáky se naučíme zpívat písničku: „Hlava, ramena, kolena, palce, kolena, palce, kolena, palce. Hlava, ramena, kolena, palce, uši, oči, pusa, nos.“ To, co zpíváme, na svém těle i ukazujeme. Slova písničky můžeme různě měnit tak, aby si žáci procvičili všechny části svého těla.

Obměna: Žáky rozdělíme do dvojic. Nyní už neukazují jednotlivé zpívané části na sobě, ale navzájem na svém spolužákovi.

- **To jsem já**

Zaměření: části lidského těla včetně základních vnitřních orgánů

Pomůcky: archy balicího papíru, fixy, obrázky základních vnitřních orgánů (Příloha č. 15)

Průběh: Žáci se rozdělí do dvojic, ve kterých si navzájem obkreslí své tělo na arch papíru. Jednotlivé části svého těla poté popisují a nalepují obrázky orgánů na odpovídající místo na obkresleném těle. Žáky nezapomeneme upozornit na skutečnost, že obrázky nevyobrazují jednotlivé orgány ve skutečné velikosti. Žákům můžeme práci ulehčit tím, že jim dáme k dispozici atlasy o lidském těle, ve kterých si můžou nalézt potřebné informace.

- **Ten dělá to a ten zas tohle**

Zaměření: funkce základních lidských orgánů

Pomůcky: obrázky vnitřních orgánů (Příloha č. 15), cedulky s názvy jednotlivých orgánů, cedulky s jednoduchými formulacemi popisujícími funkci jednotlivých orgánů (Příloha č. 16)

Průběh: Každý žák obdrží sadu obsahující obrázky vnitřních orgánů, cedulky s jejich názvy a cedulky popisující jejich funkci. Úkolem žáků je přiřadit k názvu orgánu správný obrázek a popis jeho funkce.

Obměna: Žáci dostanou pouze obrázky vnitřních orgánů. Paní učitelka říká funkci vnitřního orgánu a žáci musí správně poznat, o jaký orgán se jedná, najít ho mezi obrázky a zvednout na hlavu. Jakmile ukazují všichni žáci správný obrázek, společně si ho pojmenují.

- **Pepa řekl**

Zaměření: části lidského těla

Pomůcky: žádné

Průběh: Hra slouží k procvičení jednotlivých částí těla. Vybraný žák jmenuje jednotlivé části lidského těla následujícím způsobem: „Pepa řekl, kde máš lýtko.“ Ostatní hráči se dotknou dané části těla a hra dále pokračuje. Pokud ale vybraný žák řekne pouze: „Kde máš lýtko.“, hráči se dané části těla nedotýkají, pouze stojí na místě a nehýbají se. Pokud se někdo svého lýtko dotkne, vystřídá hráče, který hru vedl a musí předříkávat on.

Obměna: Žáci jsou rozděleni do dvojic, jeden předříkává. Jednotlivé části těla neukazují na svém těle, ale navzájem ve dvojici na těle spolužáka.

- **Najdi a nalep na správné místo**

Zaměření: části lidského těla

Pomůcky: samolepící lístečky, seznam jednotlivých částí lidského těla s bodovým ohodnocením (Příloha č. 17), tužka

Průběh: Žáci jsou rozděleni do skupinek po 4 – 5. Každá skupinka dostane bloček se samolepícími lístečky, tužku a seznam jednotlivých částí lidského těla. Jednotlivé části jsou na seznamu ohodnoceny určitým počtem bodů, dle obtížnosti. Jeden ze skupinky je figurantem (buď si určí žáci sami, nebo určí paní učitelka). Úkolem žáků je v časovém limitu získat co nejvíce bodů – vybírat ze seznamu ty názvy částí těla, která dokážou správně ukázat, napsat název na lísteček a přilepit ho na odpovídající místo na těle svého figuranta. Záleží na žácích, zda se pokusí správně popsat co nejvíce méně ohodnocených částí či budou vybírat ty části s vyšším bodovým ohodnocením. Důležité ale je žáky upozornit, že každou část popisujeme na figurantovi pouze jednou. Po uplynutí časového limitu dojde k vyhodnocení. Paní učitelka obchází jednotlivé skupinky, kontroluje správnost nalepených lístečků a sčítá jednotlivé body.

- **Najděte se** (námět převzat z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: rozlišení co je kost, sval a vnitřní orgán

Pomůcky: připravené lístečky např. s názvy kostí, svalů a orgánů dýchacího systému

Průběh: Každý žák dostane lísteček, na kterém je napsán buď název nějaké kosti, svalu či vnitřního orgánu. Úkolem žáků je utvořit 3 skupiny – kosti, svaly, vnitřní orgány. Následuje kontrola paní učitelkou. Skupina se vždy nejprve představí a pak jednotliví členové přečtou svůj lísteček a pokusí se ukázat danou část lidského těla na sobě.

- **Krvavá honička** (převzato z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: důležitost přísunu kyslíku pro krvinky, potřeba kyslíku jednotlivých orgánů lidského těla

Pomůcky: pro každého papírek nebo míček

Průběh: Žáky rozdělíme na 2 družstva. Jedno družstvo představuje krvinky (každý člen obdrží papírek, malý míček nebo nějaké jiné označení, které představuje kyslík), druhé družstvo orgány. Orgány honí krvinky. Jakmile orgán nějakou krvinku chytne, odebere jí kyslík a chytá dál. Krvinka bez kyslíku nemůže pokračovat před utíkaním před orgány, dokud si skrz srdce (reprezentováno např. brankou, lavicí) nedoběhne do plic pro kyslík nový (nové označení). Poté se vrací do hry. Po časovém limitu můžeme spočítat, který orgán byl nejvíce zásobován kyslíkem (podle počtu nachytaných označení).

- **Červené krvinky** (převzato z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: funkce krvinek – zásobování orgánů kyslíkem a odvod oxidu uhličitého

Pomůcky: papíry s názvy orgánů (počet odpovídá počtu hráčů), světle a tmavě červené papírky (počet od každého minimálně 10 x počet hráčů)

Průběh: Žáci představují červené krvinky, přičemž úkolem každé krvinky je zásobovat tělo kyslíkem a odnášet oxid uhličitý. Každé dítě si stoupne k jednomu orgánu (jméno je napsáno na lístečku), který bude zásobovat kyslíkem a odnášet od něj oxid uhličitý. Kyslík (světle červené papírky) je shromážděn v určitém místě, označeném jako plíce.

Oxid uhličitý (tmavě červené papírky) se nachází vedle orgánu. Krvinky vyběhnou od orgánu, v plicích si vezmou kyslík a levou částí srdce (přestavuje jej například branka, lavice) běží zpět ke svému orgánu. Tam kyslík odloží, vezmou oxid uhličitý (tmavě červený papírek) a běží pravou částí srdce do plic. Krvinkám ale úlohu ztěžuje krvácení (např. vedoucí), které krvinky chytá a ony se pak musejí znovu narodit do kostní dřeni (do hry se vrátí tak, že se dotknout vzdáleného předem určeného místa). Každá krvinka může nést vždy pouze jeden kyslík nebo jeden oxid uhličitý. Zvítězí ta krvinka, která má, po vypršení určitého časového limitu, u svého orgánu nejvíce kyslíku.

Téma: PRVNÍ POMOC

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni obecně s první pomocí, co to první pomoc je a jak postupovat při nalezení postižené osoby. Měli bychom se pokusit o zautomatizování obecných zásad první pomoci s důrazem na jejich vlastní bezpečnost. Je vhodné zařadit i problematiku prevence, jak se můžeme některým nemocem a zraněním vyvarovat.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor s žáky na téma, co je to první pomoc, jestli byli někdy přítomni na místě nějakého neštěstí, zda už někdy první pomoc poskytovali;
- zařadíme i problematiku prevence – co můžeme sami udělat pro to, aby se nám nic nestalo;
- žáci mohou mít pocit, že na poskytování první pomoci jsou ještě příliš malí. Přečtením reálných příběhů o dětech, které zachránili někomu život (Příloha č. 18) jim tento pocit vyvrátíme a vysvětlíme jim, že na záchraně života se můžeme podílet i tím, že zavoláme ZZS;
- seznámení žáků s obecným postupem první pomoci (Příloha č. 4) – schéma pustíme přes dataprojektor a společně si o jednotlivých krocích povídáme – co musíme udělat jako první a proč, co potom ... Následně promítané schéma vypneme a pokusíme se jednotlivé kroky znovu společně zopakovat.

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Písnička Polámal se mraveneček**

Zaměření: motivace

Pomůcky: žádné, případně kytara či klavír

Průběh: Žáci se naučí známou písničku Polámal se mraveneček

1. Polámal se mraveneček, ví to celá obora,
o půlnoci zavolali mravenčího doktora.
2. Doktor klepe na srdíčko, potom píše receptis,
3x denně prášek cukru, bude chlapík jako rys.
3. Dali prášky podle rady, mraveneček stůně dál,
celý den byl jako v ohni, celou noc jim proplakal.
4. Čtyři stály u postýlky, pátý těšil "neplakej",
zafoukám ti na bolístku, do rána ti bude hej.
5. Zafoukal mu na bolístku, pohladil ho po čele,
hop a zdravý mraveneček skáče ráno z postele.

Téma: LINKY IZS A KOMUNIKACE S NIMI

Rozsah probírané tematiky:

Seznámení žáků s telefonními čísly na jednotlivé tísňové linky a s průběhem hovoru s telefonní operátorkou zdravotnické záchranné služby.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- zapamatování telefonních čísel na jednotlivé základní tísňové linky podpoříme následující pomůckou:

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) – 155 – pětka na konci je jako invalidní vozíček v nemocnici.

Hasičský záchranný sbor – (HZS) – 150 – nula na konci je jako rybník plný vody, kterým hasiči hasí požáry.

Policie České republiky (PČR) – 158 – osmička na konci je jako želízka, kterými policajti zatýkají pachatele.

Na Integrovaný záchranný systém s linkou 112 pomůcku nemáme, ale i přesto se pokusíme, aby si číslo žáci zapamatovali.

- u jednotlivých tísňových linek si říkáme, v jakých případech na ně voláme a nezapomeneme zdůraznit, že na ně voláme pouze v odůvodněných případech, kdy je jejich pomoc skutečně potřebná. Žákům vysvětlíme, že kdyby na tísňové linky telefonovali jen tak ze srandy, můžou tak blokovat možnost hovoru někomu, kdo pomoc skutečně potřebuje a klidně zavinit i něčí smrt;

- následuje seznámení s průběhem telefonického hovoru s operátorem Zdravotnické záchranné služby – tím, že na tuto linku v případě potřeby zavoláme, zajistíme okamžitý příjem tísňové výzvy, výjezd sanitky a možnost konzultace postupu první pomoci s operátorem, tedy zdravotnickým pracovníkem;

průběh hovoru napíšeme ve stručnosti na tabuli a jednotlivé body si společně s žáky projdeme:

1. Kdo jsem? (představíme se)
2. Co se stalo?
3. Kde se nacházíme?

→ v tuto chvíli už byla vyslána sanitka na určené místo a hovor vede dále operátor (jeho otázky se týkají bližšího popsání poranění, příznaků a stavu postiženého, dosavadní poskytnuté první pomoci a doporučuje další postup). V žádném případě nikdy nepokládáme telefon dřív než operátor! (Je-li to možné a je v místě neštěstí více

zachránce, je dobré, když na vůz ZZS před domem nebo na příjezdové cestě někdo čeká a záchranáře na sebe upozorní zřetelným máváním.);

- poslech nahrávek z volání na tísňové linky a společný rozbor (dostupné na internetové adrese <http://www.ppomoc.cz/nahravky-155/>) – nejdříve si sami jednotlivé nahrávky poslechneme a zvážíme, zda je žákům pustíme (u některých dětí by mohl jejich poslech vyvolat silnou emotivní reakci).

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Co k čemu patří**

Zaměření: linky tísňového volání

Pomůcky: kartičky s čísly na tísňové linky a kartičky s názvy tísňových linek

Průběh: Každý žák dostane sadu kartiček a jeho úkolem je kartičky k sobě správně přiřadit – číslo + název, nalepit na papír a číslo barevně domalovat podle výše zmíněných pomůcek k zapamatování.

- **Co k čemu patří – ve skupině**

Zaměření: linky tísňového volání

Pomůcky: kartičky s čísly na tísňové linky a kartičky s názvy tísňových linek

Průběh: Žáci jsou rozděleni do skupinek po 3 žácích. Podle počtu skupinek potřebujeme počet sad kartiček v různých barvách. Členové skupinky utvoří zástup a každé skupince je přidělena jedna barva. První vybíhá na určené místo, kde jsou rozmístěny kartičky s čísly tísňových linek. Jeden lísteček v barvě svého družstva vezme a utíká s ním zpět. Jakmile se vrátí, druhý člen se podívá na číslo a vybíhá na místo, kde jsou rozložené kartičky s názvy tísňových linek. Najde správný název v barvě svého družstva a vrací se zpět. Jakmile kartičku položí na tu předešlou, vybíhá další, tentokrát opět pro číslo tísňové linky... Jednotlivé kartičky pokládají stále na sebe v pořadí, v jakém je přinesli. Vítězí družstvo, které je nejen nejrychlejší, ale má kartičky i správně seřazené.

- **Voláme o pomoc**

Zaměření: postup telefonického hovoru na ZZS

Pomůcky: žádné (případně si mohou žáci vzít do rukou vypnuté telefony)

Průběh: Žáky rozdělíme do dvojic a každá dvojice si vylosuje jednu kartičku s popsanou modelovou situací nehody (Příloha Jejich úkolem bude vyzkoušet si komunikaci při volání na tísňovou linku ZZS – jeden žák bude volající, druhý operátor. Poté si žáci lístečky mezi sebou vymění, ve dvojici si prohodí role a pokračují stejným způsobem. Paní učitelka mezi žáky prochází a kontroluje je, případně opravuje a objasňuje chyby.

Téma: LÉKÁRNIČKA

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni s důvody potřebnosti příruční lékárničky, jejím obsahem a funkcemi jednotlivých náležitostí.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor s žáky o tom, co je to příruční lékárnička, proč je důležitá. Zeptáme se jich, zda vědí, kde mají uloženou lékárničku doma (a jestli vůbec nějakou mají). Ukážeme si umístění příruční lékárničky ve škole;

- otevření příruční lékárničky a seznámení žáků s jejím obsahem. Paní učitelka vytahuje jednotlivé náležitosti a ukazuje je žákům. Společně si je pojmenovávají a objasňují, k čemu se co používá, případně i jak.

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Naše vlastní lékárnička**

Zaměření: obsah příruční lékárničky

Pomůcky: velké množství různě velkých krabiček, látek, papírů, pytlíků, výtvarné potřeby

Průběh: Paní učitelka se zeptá žáků, co všechno patří do příruční lékárničky. Žáci nesmí vykřikovat, ale hlásí se. Vyvolaný žák, který vymyslí nějakou náležitost lékárničky, jde dozadu třídy, kde jsou nachystané různé krabičky, látky, provázky, papíry a snaží se z něčeho svůj předmět vyrobit (záleží na kreativitě a představivosti každého žáka, jakým způsobem bude daný předmět vytvářet) ... Jakmile jsou jednotlivé části vyrobeny, sednou si všichni do kruhu a žáci postupně ukazují své předměty a popisují, k čemu slouží. Nakonec všechny vyrobené předměty uloží do velké krabice. Krabici je ale potřeba nějak označit, abychom poznali, že je to lékárnička. Paní učitelka se tedy zeptá žáků, jak by měla lékárničku označit – namaluje velký červený kříž.

- **Kimova hra**

Zaměření: zapamatování si jednotlivých součástí příruční lékárny

Pomůcky: obsah příruční lékárny, šátek na zakrytí, papíry, tužky

Průběh: Každý žák si vezme papír a tužku a sedne si na zem do kruhu. Uprostřed kruhu paní učitelka rozloží jednotlivé předměty, které jsou součástí příruční lékárny, a prozatím je překryje šátkem. Jakmile sedí všichni žáci, paní učitelka šátek oddělá, děti se v určeném časovém limitu na předměty dívají a snaží se je všechny zapamatovat. Poté musí zavřít oči a paní učitelka jeden předmět dá pryč, zbytek opět překryje šátkem. Na povel žáci otevrou oči, paní učitelka odkryje šátek a úkolem žáků je napsat na papír název předmětu, který zmizel. Pro přesnější pojmenování jednotlivých předmětů je vhodné si s žáky všechny předměty projít a zopakovat jejich názvy.

Obměna: Paní učitelka neodebírá žádný předmět. Úkolem žáků je pouze zapamatovat si co nejvíce předmětů a poté, co je paní učitelka zakryje, jich co nejvíce v časovém limitu zaznamenat na papír.

- **Mumie**

Zaměření: seznámení žáků s obvazovým materiálem

Pomůcky: velké množství starých obvazů

Průběh: Žáky rozdělíme do dvojic a každé dvojici dáme 3 obvazy. Úkolem žáků bude v časovém limitu obvázat na spolužákovi co největší část jeho těla a tak z něj vytvořit mumii.

Téma: KRVÁCENÍ, ŠOK

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni především s postupy první pomoci při ošetřování postiženého s vnějším krvácením a při krvácení z přirozených tělních otvorů, ale neměli bychom rovněž opominout problematiku krvácení vnitřního. Do této části zařadíme i poskytování první pomoci postiženému s cizím tělesem v těle. Dle vlastního zvážení můžeme zařadit i téma amputací, ale tato problematika není nijak příjemná dospělým, natož pak žákům 1. stupně ZŠ.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse o příčinách krvácení, z čeho všeho může člověk krvácet a jestli žáci vědí, jak by poskytli první pomoc;

- Následovat by mělo vysvětlení správného postupu první pomoci při jednotlivých typech krvácení, doprovázené praktickou ukázkou – postiženým může být např. jeden žák a paní učitelka zachráncem. Nezapomeneme žáky upozornit na velké riziko spojené s krví postiženého, proto je zapotřebí použití rukavic. Je vhodné, aby si žáci, po praktické ukázce, jednotlivé úkony sami také vyzkoušeli (např. ve dvojicích). A aby si dostatečně zapamatovali nutnost použití rukavic, měli by již při těchto nácvicích rukavice používat.

Krvácení vnější – postup zástavy krvácení (pro potřeby žáků není potřeba rozdělovat krvácení na tepenné, žilní a kapilární, ale postačí, když budeme rozlišovat krvácení velké a malé), včetně ukázky tlakových bodů, zhotovení tlakového obvazu a

následného ošetření, ošetření oděrek, krvácení z tělních otvorů a postup první pomoci v případě přítomnosti cizího tělesa v těle postiženého.

Krvácení vnitřní – žáky upozornit, že toto krvácení je velmi zálučné, protože není na povrchu vidět, přesto je ale důležité jej nepodcenit. Tento život ohrožující stav můžeme ale předpokládat na základě příznaků (uvést jakých) a také na mechanismu úrazu (tedy jak k úrazu došlo – jak postižený spadl, do jakých míst se udeřil, jakou polohu zaujímá, co ho bolí).

Krvácení z přirozených tělních otvorů – žákům objasnit postupy první pomoci při krvácení z nosu, krvácení z ucha a krvácení z dutiny ústní.

Pokud se rozhodneme zařadit i téma amputací, zdůrazníme důležitost první pomoci z důvodu, že kvalitně poskytnutou první pomocí a následnou operací může dojít k navrácení amputátu tělu a jeho úplné funkčnosti. Z tohoto důvodu by objasnění postupu první pomoci při amputaci mělo obsahovat i postup ošetření amputátu.

- seznámení žáků s problematikou šokového stavu, kdy navážeme na význam krevního oběhu pro život člověka. Žákům vysvětlit nebezpečí rozvoje šokového stavu, proč může k šoku dojít a základní opatření v případě, že se postižený dostane do šoku (nezapomeneme uvést, že postiženému nesmíme dát nic napít).

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Správně zmáčkni a krev už nepoteče**

Zaměření: tlakové bod na těle člověka

Pomůcky: fixy na kůži, případně mastná líčidla, obrázek lidského těla s vyobrazenými tlakovými body (Příloha č. 19)

Průběh: Žáky rozdělíme do dvojic a úkolem jednoho člena je namalovat na svém spolužákovi puntíky na ta místa jeho těla, kde se nacházejí tlakové body. Jakmile mají žáci označeny všechny tlakové body, na které si vzpomněli, paní učitelka jim rozdá obrázek lidského těla s vyobrazenými tlakovými body a žáci si svoji správnost sami zkontrolují.

- **Písnička – tepenné krvácení** (písnička převzata z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: postup první pomoci při tepenném krvácení

Pomůcky: žádné nebo kytara

Průběh: Žáci se společně s paní učitelkou naučí písničku o ošetřování tepenného (tedy velkého) krvácení. Melodie je podle písničky „Buráky“. Je vhodné si slova písničky také rozebrat – jak dle písničky postupujeme a proč.

1. Když se někdo zraní a z tepny krvácí
 my nekoukáme na něj, teď máme tu práci.
 Tlakový bod rychle zmáčknout běžíme
 a pomůžem mu sednout, no my to umíme.
 R: Hej hou, hej hou, když někdo krvácí,
 tak ošetří ho správně naši křižáci. 2x
2. Končetinu jeho rychle zvedneme
 a tlakový obvaz si chystat budeme.
 On sterilní být musí, ne jak prasátko
 a utažený řádně, zvládnem to zakrátko.
3. Tlakový bod potom můžem nechat být
 a šátkový závěs si v klidu sestrojít,
 na obvaz a na tep mrkne kontrola,
 pak už zbývá jenom volat doktora.

- **Nevytahuj, ale zafixuj**

Zaměření: postup fixace při přítomnosti cizího tělesa v těle postiženého

Pomůcky: molitan, příborové nože

Průběh: Žáky rozdělíme do dvojic. Každá dvojice dostane kus molitanu a příborový nůž. Molitan představuje lidské tělo, do kterého žáci zabodnou nůž (na molitan je možno namalovat postavičku člověka, aby byla více podpořena představivost žáků). A co teď, když chceme postiženému pomoci? Paní učitelka předvede zafixování předmětu v těle a žáci to po praktické ukázce sami zkusí.

Názornou ukázkou, proč nesmíme předmět vytahovat, můžeme předvést na pet lahvi naplněné vodou, do které zabodneme ostrý předmět. Voda z lahve (krev z těla postiženého) vytéká pomalu po stranách díry (rány). Jakmile ale předmět vytáhneme, voda poteče proudem (zároveň můžeme při vytahování předmětu poškodit tkáň a orgány uvnitř těla postiženého).

Téma: BEZVĚDOMÍ, KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Rozsah probírané tematiky:

Seznámení žáků a praktické zvládnutí diagnostiky stavu vědomí a základních postupů neodkladné resuscitace. (Ač se může zdát, že tematika kardiopulmonální resuscitace je pro žáky 1. stupně ZŠ příliš obtížná, neznamená to, že by tyto postupy neměli ovládat. V případě potřeby je žák schopen provést resuscitaci na dítěti přibližně stejného věku.) Téma spojíme i s problematikou poruch dýchání a zástavy krevního oběhu. A protože k bezvědomí často dochází v důsledku tonutí, zařadíme i toto téma.

Seznámení žáků s danou problematikou:

Před výukou je vhodné zajistit resuscitační figurínu, dezinfekci a vatové polštářky k čištění úst figuríny. (resuscitační figuríny je možno si vypůjčit např. od Českého červeného kříže, který má pobočky po celé České republice)

- rozhovor a společná diskuze na téma co je to bezvědomí, jak ho poznáme (zdůraznit, že člověk v bezvědomí není mrtvý, ale potřebuje pomoc);

- následovat by mělo objasnění základního postupu vyšetření vědomí a postupu kardiopulmonální resuscitace s názornou ukázkou učitele.

Praktický nácvik diagnostiky stavu vědomí – žáky rozdělíme do dvojic. Jeden leží a předstírá bezvědomí, druhý je zachráncem, který jde náhodou okolo a spatří člověka ležícího na zemi. Žáci si navzájem vyzkouší postup diagnostiky vědomí. (Oslovení, přístup k člověku, bolestivý podnět. Poté, co podnět nevyvolá žádnou reakci postiženého, zaklání hlavu – šetrně! Zjišťuje, zda postižený dýchá. Ležící žák buď dýchá, nebo zatají dech a předstírá bezdeší.) Důležité je, aby žáci tuto základní diagnostiku ovládali a uměli tak rozlišit, kdy je potřeba zahájit kardiopulmonární resuscitaci a kdy ne.

Praktický nácvik kardiopulmonální resuscitace – nácvik provádíme pouze na resuscitačních figurínách, nikdy ne na živém člověku! (na to je potřeba upozornit i žáky, aby je nenapadlo si to na sobě navzájem zkoušet – mohli by si tak velice ublížit)

- seznámení s problematikou poruch dýchání a zástavy krevního oběhu, kdy opět navážeme na význam dýchání a krevního oběhu pro život. Společný rozhovor a diskuze o příčinách zástavy dýchání a krevního oběhu a postupech první pomoci. Vzhledem ke skutečnosti, že nejčastější poruchou dýchání u dětí je aspirace cizího tělesa, nezapomeneme si společně objasnit postupy odstranění tělesa z dýchacích cest (úder do zad, případně Heimlichův manévr) – nácvik opět provádíme na resuscitačních figurínách!

- seznámení s postupem první pomoci při tonutí, jak správně postupovat při vytahování postiženého z vody, jakými způsoby dbát na vlastní bezpečnost, abychom se neutopili společně s postiženým

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Hledání bezvědomého** (námět převzat z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: postup vyšetření bezvědomého

Pomůcky: kartičky s jednotlivými body postupu vyšetření bezvědomého na barevných papírech (Příloha č. 20), počet barev dle počtu družstev

Průběh: Žáky rozdělíme do skupin po 3 – 4, každé skupince přidělíme jednu barvu a pošleme je za dveře. Po místnosti poschováváme jednotlivé rozstříhané kartičky pro všechna družstva. Úkolem družstva je co nejdříve najít všechny kartičky své barvy a poté jejich správným seřazením určit pořadí prováděných úkonů při první pomoci bezvědomému.

Téma: ÚRAZY

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni s různými úrazy, se kterými se můžou v životě setkat – úrazy hlavy, hrudníku (včetně pneumotoraxu), břicha, páteře, pohybového aparátu. Konkrétně s jejich příčinami (tedy i možnostmi prevence před úrazy), příznaky a postupy první pomoci.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse na téma úrazy, jaké všechny úrazy se nám můžou stát a co můžeme dělat pro to, aby se nám nic nestalo;
- názorná ukázka postupů první pomoci u jednotlivých poranění (poranění hlavy, zhmožděniny, zlomeniny, podvrtnutí, vykloubení, poranění páteře) – postiženým může být např. jeden žák a paní učitelka zachráncem. Je vhodné, aby si žáci, po praktické ukázce, jednotlivé úkony sami také vyzkoušeli (např. ve dvojicích).

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Na zdravotní sestřičku**

Zaměření: ošetření poranění vzniklé úrazem

Pomůcky: velké množství zdravotnického materiálu pro každou skupinku, bločky se samolepicími papírky, fixy

Průběh: Žáky rozdělíme do skupinek po 4 – 5 a ve skupince určíme vždy jednoho žáka figuranta. Každá skupince dostane dostatek zdravotnického materiálu a jejich úkolem bude v zadaném časovém limitu ošetřit na figurantovi co nejvíce možných úrazových poranění. V místě, kde předpokládají poranění, vždy umístí barevný lísteček, na který napíší, co se zraněnému stalo. Po vypršení časového limitu zkontroluje paní učitelka společně s žáky správné ošetření jednotlivých figurantů (skupinka, která raněného ošetřovala, vždy řekne, co se mu stalo, jak místo ošetřili a proč – paní učitelka případně žáci opravují chyby), sundá samolepky u nesprávných nebo nedokončených ošetření. Vítězí družstvo, kterému po kontrole zbylo na poraněném více samolepek.

- **Pneumothorax v láhvi** (převzato z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: názorné předvedení, co je to pneumothorax

Pomůcky: 2litrová pet láhev (lépe pevnějšího typu), silná jehla nebo ostrý nůž, nafukovací balónek, izolepa, igelit

Průběh: Následně uvedeným způsobem může paní učitelka demonstrovat žákům, jak je to s tlaky v plíci zasažené pneumotoraxem. Do dolní části pet lahve prorazíme malý otvor (průměr max. 3 mm), přičemž se snažíme, aby okraje otvoru nebyly vystouplé (pokud máme možnost, je lepší otvor prorazit nažhavenou silnou jehlou nebo pletací jehlicí). Poté do láhve vložíme balónek tak, aby část, kterou se fouká dovnitř, vyčnívala z hrdla láhve (Příloha č. 21 – obr. 1). Balónek nafoukneme, podržíme uzavřený (Příloha č. 21 – obr. 2) a izolepou zalepíme otvor, který jsme prorazili do láhve. Ústí balónku pustíme a rychle přetáhneme přes hrdlo láhve (Příloha č. 21 – obr. 3). I přesto, že hrdlo balónku už nedržíme, zůstane balónek nafouknutý. A to díky vytvořenému podtlaku v prostoru láhve okolo balónku. Vzniklý stav reprezentuje zdravou plíci – láhev představuje hrudník, balónek samotnou plíci. Když potom odlepíme izolepu z otvoru, balónek se vyfoukne (Příloha č. 21 – obr. 4). Toto je stav, k jakému dojde při otevřeném poranění hrudníku. Následně můžeme zkusit fouknout do hrdla láhve, tedy do balónku. Ten se sice nafoukne, ale jakmile přestaneme foukat, opět splaskne. Na otvor poté

můžeme nalepit poloprodyšný obvaz (lépe je udělat jej velmi malý – čtverec z igelitu 2 x 2 cm, a dbáme na to, aby volná strana byla opravdu napjatá). Pokud nyní nafoukneme balónek, zůstane nafouknutý (Příloha č. 21 – obr. 5). I pokud jsme nepracovali pečlivě a obvaz se nám příliš nepovedl, vzduch z balónku uniká pomaleji, než když rána byla otevřená.

Téma: TEPELNÁ PORANĚNÍ

Rozsah probírané tematiky:

Seznámení žáků s problematikou poranění teplem (úpal, úžeh, popáleniny včetně chemických popálenin a popálenin elektrickým proudem) a chladem (podchlazení, omrzliny). Žáci by měli být schopni odlišit první pomoc u méně závažných tepelných poranění od poranění ohrožujících život člověka.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse na téma tepelných poranění, co to tepelná poranění jsou, jakým způsobem mohou vznikat, jak se před nimi můžeme bránit

- následuje popis jednotlivých tepelných poranění paní učitelkou, kdy žákům vysvětluje rozdíly mezi poraněním teplem a poraněním chladem, jak se tato zranění projevují a jakým způsobem poskytneme postiženému první pomoc (doprovázeno praktickou ukázkou ošetření na vybraném žákovi).

V problematice tepelných poranění nezapomeneme zmínit také poranění chemická (tedy poleptání) a poranění způsobená elektrickým proudem.

Při praktickém nácviku první pomoci postiženému zasaženému elektrickým proudem neopomíjíme a žákům dostatečně zdůrazňujeme první krok, který je potřeba udělat, a to přerušit působení el. proudu jeho vypnutím, případně odstrčením postiženého izolačním materiálem. Dokud tento krok neuděláme, postiženého se vůbec nedotýkáme!

Téma: PORANĚNÍ ZPŮSOBENÁ ZVÍŘATY

Rozsah probírané tematiky:

Vzhledem ke skutečnosti, že i dítě se může poměrně často setkat s neznámým zvířetem, stejně jako ho může píchnout nějaký hmyz či způsobit nějaké poranění jiné zvíře, měli by žáci být seznámeni i s problematikou poranění způsobenými zvířaty.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse na téma zvířata a jak nám můžou ublížit, přičemž se zaměříme především na pokousání zvířetem, bodnutí hmyzem, přisáté klíště a uštknutí hadem. Paní učitelka se snaží usměrňovat diskusi, případně doplňovat žáky o vlastní informace, k tématům prevence a první pomoci. Tedy jak se takovému poranění můžeme vyvarovat a pokud už k nějakému takovému dojde, co dělat.

V problematice klíštěte by nemělo dojít k opomenutí možných následků klíštětem způsobeným – tedy riziko dalších onemocnění. Z tohoto důvodu je zapotřebí žákům zdůraznit důležitost následné kontroly místa, kde bylo klíště přisáté.

- problematiku poranění způsobených zvířaty probíráme s žáky pouze teoreticky, ale i přesto klademe důraz na jednotlivé postupy první pomoci.

Nácvik vytahování klíštěte je možno provádět na panáčkovi z polystyrenu, do kterého zapíchneme obyčejný špendlík představující přisáté klíště. Žáci poté mají za úkol poskytnout panáčkovi první pomoc (vytažení klíštěte pomocí pinzety, či speciálních kleštiček pro vytahování klíšťat).

Téma: OTRAVY

Rozsah probírané tematiky:

Žáci by měli být seznámeni s příčinami vzniku akutních otrav (otrava potravinami včetně rostlin a hub, otrava léky, otrava alkoholem, otrava chemikáliemi a otrava

oxidem uhelnatým) a postupy, jak otrávenému člověku pomoci. Vše s důrazem na vlastní bezpečnost (např. riziko vdechnutí nebezpečné látky, kontaktu s chemickou látkou, agresivity opilého člověka).

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse na téma co to jsou otravy, jaké jsou jejich příčiny, čím vším si můžeme způsobit otravu;

- následuje popis jednotlivých otrav paní učitelkou, kdy žákům objasňuje, jak můžeme poznat otráveného člověka a jak mu můžeme pomoci s ohledem na příčinu vzniku otravy. Velká pozornost by měla být věnována také prevenci.

Při popisování základních zásad postupů první pomoci nezapomeneme zdůraznit možná rizika pro zachránce – např. riziko vdechnutí nebezpečné látky, kontaktu s chemickou látkou, agresivity opilého člověka. Proto vždy dbáme především na vlastní bezpečnost!

Náměty na procvičení dané problematiky:

- **Ublížím ti?**

Zaměření: prevence vzniku otrav

Pomůcky: kartičky s názvy látek a potravin, které mohou a které nemůžou způsobit otravu

Průběh: Po třídě rozmístíme kartičky a určíme si dvě místa, která si označíme – jedno místo bude otrávené (označíme např. smutným smajlíkem), druhé místo bude zdravé (označíme např. veselým smajlíkem). Úkolem žáků bude hledat jednotlivé kartičky a nosit je, vždy pouze po jedné kartičce, na správné místo (otrávené či zdravé).

Téma: NEÚRAZOVÉ URGENTNÍ STAVY

Rozsah probírané tematiky:

Tato problematika je pro žáky 1. stupně poměrně těžká. Přesto se ale můžeme pokusit a dostat jim alespoň do podvědomí jednotlivé základní neúrazové stavy, se kterými se mohou setkat doma, ve škole či na ulici. Jedná se o horečku, stavy dušnosti, křečové stavy, naléhavé stavy při cukrovce, náhlé alergické příhody, infarkt myokardu a cévní mozková příhoda.

Seznámení žáků s danou problematikou:

- rozhovor a společná diskuse na téma s jakými dalšími stavy, které vyžadují poskytnutí první pomoci, se můžeme v životě setkat. Žáky můžeme motivovat tím, že s těmito stavy se mohou setkat poměrně často a že správně poskytnutá první pomoc mnohdy výrazně ovlivní následnou kvalitu života postiženého;

- problematiku jednotlivých neúrazových urgentních stavů probíráme s žáky pouze teoreticky, ale i přesto klademe důraz na základy postupu první pomoci.

Téma: OPAKOVÁNÍ

Opakování jednotlivých probíraných témat by mělo být zařazeno do průběhu výuky. Zde jsou uvedeny náměty na opakování celé problematiky první pomoci.

- **Co, kdy a jak?**

Zaměření: opakování postupů první pomoci

Pomůcky: nastříhané kartičky s jednotlivými kroky postupu první pomoci u 3 poranění (Příloha č. 22)

Průběh: Jednotlivé kartičky rozmístíme po třídě. Úkolem žáků je kartičky najít a vždy po jedné přinést na předem určené místo. Jakmile máme nalezené všechny kartičky, posadíme se do kruhu na zem a paní učitelka žákům prozradí, o jakých třech poraněních

si budou nyní povídat. Následuje společná diskuse o příčinách a prevenci vztahující se k jednotlivým poraněním. Poté paní učitelka čte jednotlivé kartičky a žáci mají za úkol daný krok první pomoci přiřadit ke správnému poranění. Jakmile mají všechny kartičky roztrženy, seřadí je do správného pořadí, podle uvedených čísel.

Obměna: Průběh je stejný, ale úkol je pro žáky obtížnější – u kartiček odstříháme jednotlivá čísla, která slouží k správnému seřazení postupu.

- **Modelové situace**

Zaměření: opakování kompletní první pomoci

Pomůcky: velké množství zdravotnického materiálu, kartičky s popsanými modelovými situacemi (velké množství popsaných modelových situací včetně postupů první pomoci obsahuje např. publikace od M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové, 2002, nebo publikace od J. Kelnarové a kol., 2007 b)

Průběh: Žáky rozdělíme do skupinek po 3 žácích, přičemž jeden bude představovat postiženého a dva budou zachránci. Každá skupinka si vylosuje kartičku s popsanou modelovou situací, obdrží lékárníčku a následně se snaží postiženému poskytnout odpovídající první pomoc. Žáky vyzýváme k tomu, že mají postupovat, jako kdyby raněného vůbec neznali a náhodou ho spatřili ležet na ulici. Postupy první pomoci by měly obsahovat všechny důležité kroky, včetně přístupu k postiženému, zajištění bezpečí, volání na ZZS, ... Jakmile všichni předají postiženého ZZS, skupinky si vymění kartičky, prohodí si role ve skupině a pokračují stejným způsobem. Na konci si jednotlivé postupy předvedou společně, kdy jedna skupinka bude předvádět vždy jednu modelovou situaci, ostatní je budou tiše pozorovat a poté společně s paní učitelkou postup ohodnotí, co bylo správně, případně opraví chyby.

Obměna: Postup je stejný, ale rozdělení rolí ve skupince jiné. Jeden žák je postižený, druhý zachránce a třetí pan učitel. Pan učitel do průběhu nijak nezasahuje, pouze se pozorně dívá a po předání postiženého ZZS rozebere se zachráncem jeho postup – co si myslí, že udělal dobře, co by udělal jinak a jak. V případě, že se žáci nemohou shodnout, objasní si správný postup u paní učitelky.

- **Hlasovací síň**

Zaměření: opakování první pomoci

Pomůcky: papíry a tužky

Průběh: Každý žák si připraví 2 cedulky, na jedné bude velký nápis ANO, na druhé nápis NE. Paní učitelka říká různá tvrzení vztahující se k první pomoci. Po každé větě dá žákům čas na rozmyšlenou a jejich úkolem je, rozhodnout se, zda je tvrzení pravdivé (kartička ANO) či chybné (kartička NE). Žákovi, který se spletl, dá paní učitelka např. malý papírek značící trestný bod a poté si společně vysvětlí, proč bylo tvrzení pravdivé či chybné.

- **Seřad'te se** (převzato z publikace E. Bernatové, 2006)

Zaměření: opakování postupů první pomoci

Pomůcky: postupy první pomoci u jednotlivých poranění, rozstříhané na počet dle počtu žáků skupině

Průběh: Žáky rozdělíme do stejně velkých skupinek. Paní učitelka napíše na papír velkými písmeny postup ošetření u různých poranění (nebo dlouhou souvislou větu z anatomie), a poté vždy věty rozstříhá na tolik kousků, kolik je soutěžících ve skupinkách. Každý z hráčů dostane jeden papírek, který nesmí dát z ruky. Úkolem žáků a celé skupinky je stoupnout si do řady ve správném pořadí. Vítězí nejrychlejší skupinka, která stojí ve správném pořadí.

Obměna: Připravené kartičky, na kterých jsou celkem 2 rozstříhané postupy ošetření, rozdáme všem žákům (každému žákovi vždy jen jednu kartičku). Děti mají poté za úkol najít ostatní, kteří patří k jeho poranění, a seřadit se ve správném pořadí. Vítězí rychlejší polovina hráčů, která ale musí stát ve správném pořadí.

- **Běhací kvíz, aneb najdi a odpověz**

Inspiraci a námět pro tuto aktivitu jsem získala na zdravotnickém kurzu pořádaném brněnským oddílem Kasiopea.

Zaměření: opakování témat první pomoci

Pomůcky: jednotlivé kvízové otázky, list se správnými odpověďmi (Příloha č. 23)

Průběh: Tuto aktivitu je dobré realizovat na velkém prostoru, např. ve všech dostupných prostorech školní budovy či v lese. Učitel nastříhá jednotlivé kvízové otázky s nabízenými odpověďmi, a to tak, aby bylo možné jednotlivé části, na kterých je napsána vždy jedna možná odpověď, nadzvednout. Z druhé strany papíru, na tu část, kde je napsaná možná odpověď napíše buď „Ano, správně. Pokračuj na následující otázku“ (v případě správné odpovědi) nebo „Ne, špatně. Utíkej za paní učitelkou.“ (v případě špatné odpovědi). Poté jednotlivé, takto připravené očíslované kvízové otázky, nalepí na různá místa v dostupných prostorech. S určitým časovým odstupem vysílá postupně jednotlivé žáky. Jejich úkolem je hledat očíslované otázky jak postupují za sebou od čísla 1 a na otázky odpovídat. Žák si nejprve otázku přečte a sám pro sebe si na ni odpoví. Poté nadzvedne část papíru s jeho vybranou odpovědí a zjistí, zda odpověděl správně. Pokud ano, pokračuje stejným způsobem k otázce č. 2 atd. Pokud odpověděl špatně, utíká za paní učitelkou a ta mu zadá nějaký úkol (např. udělat dřepy, spočítat nějaký příklad, namalovat jednoduchý obrázek, ...). Jakmile úkol splní, vrací se ke špatně zodpovězené otázce a pokračuje ve hře stejným postupem. Žáky je potřeba upozornit na to, že je důležité, aby nepodváděli. Případně tomu můžeme zamezit tím, že žáci budou obíhat jednotlivé otázky ve dvojicích. Jeden bude v roli žáka (postupuje popsaným způsobem, ale odpověď říká svému spolužákovi a papír sám neotáčí), druhý bude v roli učitele (kontroluje žáka, zda nepodvádí a dle žákovy odpovědi otáčí příslušnou část papíru pro zjištění správnosti). Po proběhnutí aktivité je vhodné si s žáky jednotlivé otázky společně projít a zdůvodnit si správné odpovědi.

8.3 Organizace realizující výuku první pomoci pro žáky základních škol

Každý pedagog by měl být s jednotlivými postupy poskytování první pomoci obeznámen a měl by je ovládat. Ne každý učitel ale disponuje takovými znalostmi a dovednostmi z této oblasti, aby byl schopen předávat je vhodným způsobem svým žákům. Pedagogové ale mohou využívat služeb organizací, které se specializují na realizaci kurzů první pomoci. Mezi cílové skupiny, pro které jsou tyto kurzy pořádány, patří i učitelé základních škol a jejich žáci. Následně jsou uvedeny příklady institucí, které nabízejí kurzy první pomoci pro žáky základních škol a metodickou podporu učitelům.

Edumed s.r.o. – www.edu-med.cz

Základní kurz první pomoci pro ZŠ

2 hodinový kurz, jehož obsah tvoří teoretická část, praktická část a modelové situace, tzv. výuka zážitkem. Teoretická část představuje seznámení žáků s problematikami správného a rychlého zhodnocení situace a stavu na místě neštěstí – vlastní bezpečnost, první kontakt s pacientem, postup při volání záchranné služby, péče o postiženého do příjezdu záchranné služby. Další důležitou část tvoří základy první pomoci v případech bezprostředního ohrožení života - tepenné krvácení, bezvědomí, zástava krevního oběhu a dechu atd. a vybrané úrazy a zlomeniny. Praktická část kurzu je zaměřena na nácvik kardiopulmonální resuscitace na resuscitačních modelech (dospělý), na rozeznání základních zranění a základy obvazových technik a na manipulaci se zraněnými. V tzv. výuce zážitkem žáci formou hry ve skupinkách řeší modelové situace prostřednictvím reálně namaskovaných zranění (od zavolání ZZS, přes ošetření raněného, po příjezd ZZS). Sami žáci jsou modelem svým spolužákům.

Rozšířený kurz první pomoci pro ZŠ

Kurz, který trvá minimálně 3 vyučovací hodiny, obsahuje teoretickou část, praktickou část a modelové situace, tzv. výuka zážitkem. Obsahem teoretické části je úvod do problematiky neodkladné péče - stručné seznámení s právní problematikou

upravující poskytování první pomoci, seznámení se složkami IZS; aktivace IZS – telefonická komunikace prostřednictvím tísňových linek; správné a rychlé zhodnocení situace a stavu na místě neštěstí – vlastní bezpečnost, první kontakt s pacientem, postup při volání záchranné služby, péče o postiženého do příjezdu záchranné služby; základy první pomoci v případech bezprostředního ohrožení života - tepenné krvácení, bezvědomí, zástava krevního oběhu a dechu, šokové stavy; vybrané úrazy a zlomeniny. V následující, praktické, části žáci nacvičují kardiopulmonální resuscitaci na resuscitačních modelech (dospělý, dítě); učí se rozeznávat základní zranění a základy obvazových technik; nacvičují manipulaci se zraněným a transport. Prostřednictvím výuky zážitkem žáci řeší modelové situace (od zavolání ZZS, přes ošetření raněného, po příjezd ZZS) prostřednictvím reálně namaskovaných zranění.

Občanské sdružení Helpík – www.helpik.cz

Projekt Helpíkův pohár

Helpíkův pohár je zdravotně – výchovná soutěž, která je tematicky určená žákům 5. tříd základních škol. Odborná tematika je dětem přednášena profesionály (lékaři, sestry, záchranáři zdravotnických záchranných služeb). *„Práce s mládeží je zaměřena na preventivní působení s cílem předcházení vzniku akutních stavů, tam kde je to možné a dále naučit děti základním a věku úměrným jednoduchým život zachraňujícím úkonům. Současně se organizátoři v nadstavbových kolech soutěže snaží vytvořit modelové situace s reálně namaskovanými figuranty, kde si soutěžící žáci ověří získané teoretické poznatky a naučí se teorii přenášet do praxe. Tematika je dětem předkládána nenásilnou a zábavnou formou a celostátní finále, které probíhá v Jeseníku v rámci Rallye Rejvíz je důstojným vyvrcholením celé soutěže.“*

Lužánky, středisko volného času Brno – www.luzanky.cz

Minuty pro život: Hodiny první pomoci I

Minuty pro život je výukový program určený pro žáky 1. i 2. stupně ZŠ, SŠ a gymnázií. Obsah programu tvoří výuka první pomoci a praktické ukázky, doplněné krátkými výukovými bloky. V rámci simulovaných situací si žáci vyzkoušejí, jak pomoci zraněnému a poskytnout mu první pomoc aniž by propadali panice.

Letečtí záchranáři s.r.o. – www.vycik-prvni-pomoci.cz

Kurz první pomoci pro školy a neziskovky

Jedná se o kurzy první pomoci pro školy (zejména školy základní a první dva ročníky škol středních) a pro neziskové organizace. Tyto kurzy pomáhají dětem a mládeži odhalit situace, do kterých se mohou dostat i oni a ukazují jim, jak mohou v těchto závažných život ohrožujících situacích reagovat, s ohledem na jejich věk a možnosti.

AZ-Medica, o.s. – www.azmedica.cz

Zdravotnické vzdělávání a praktický výcvik dětí

Zdravotnické kurzy pro školy (základní a střední)

Uvedené kurzy tvoří aktuální nabídku kurzů první pomoci a resuscitace, ale jsou nabízeny jako kurzy individuálně přizpůsobené požadavkům a potřebám klientů.

Tereza Vojtová, Kurzy první pomoci – www.kurzprvni-pomoc.cz

Kurz pro první stupeň ZŠ

Obsahem tohoto kurzu, který trvá 2-4 hodiny, jsou základní úkony v první pomoci. Žáci se seznámí se základy anatomie a životních funkcí, učí se rozpoznávat život ohrožující stavy a jejich správné ošetření.

Kurz pro druhý stupeň ZŠ a SŠ

Obsahem 4-6 hodinového kurzu je polohování raněných, správná diagnostika a ošetření zranění v modelových situacích, resuscitace na pannách a základy obvazové techniky.

Škola první pomoci – www.skolaprvi-pomoci.cz

Organizace Škola první pomoci nabízí služby a přednášky pro záchranné služby, složky IZS, neziskové organizace, dobročinné spolky. Nemalou pozornost ale věnují i kurzům pro školy a to jak pro učitele, tak i pro děti všech stupňů.

Projekt Odyssea – www.odyssea.cz

Zdravotnický kurz – jednodenní

Kurz je určen především pro žáky 2. stupně ZŠ a žáky středních škol. Cílem tohoto jednodenního zdravotnického kurzu je naučit žáky aktivně poskytovat základní první pomoc a posílit jejich ochotu v poskytování první pomoci. Je využíváno simulovaných situací, do kterých se zapojuje celá třída.

Zdravotnický kurz – vícedenní

V tomto výjezdovém vícedenním kurzu, určenému žákům 2. stupně ZŠ a středních škol, se žáci naučí rozvoje dovedností a jejich postojů k poskytnutí první pomoci. *„Trénink probíhá prostřednictvím simulovaných situací a modelových případů. Nácvik probíhá v terénu v reálném čase a zranění jsou realisticky namaskována. Každý žák si několikrát vyzkouší poskytnutí první pomoci. Do nácviku se aktivně zapojuje celá třída. Formou krátkých interaktivních přednášek a ukázek se účastníci seznámí se základními poznatky z anatomie a fyziologie, které jim pomohou k porozumění mechanismu vybraných úrazů. V praktické části kurzu nacvičujeme zjišťování základních životních funkcí, celkovou resuscitaci, ošetření krvácení, práci s příruční lékárníčkou a telefonickou komunikaci na lince integrovaného záchranného systému.“*

Český červený kříž – <http://www.cervenyriz.eu>

Výuka první pomoci dětí a mládeže

ČČK vydává řadu výukových pomůcek a školí učitele-zdravotníky, kteří mohou za podpory a pomoci ČČK vést zájmové kroužky mladých zdravotníků. Podpora kroužku mladých zdravotníků spočívá ve výškolení instruktora, poskytování výukových pomůcek, uspořádání ukázek první pomoci apod. *„Výhodou projektu Výuka první pomoci dětí a mládeže je především to, že je určen pro věkové skupiny, které jsou nejvíce přístupné aktivnímu zájmu o tuto problematiku. Jednotlivé části projektu tvoří na sebe navazující systém a právě absolventi celého systému bývají v oblasti laického poskytnutí první pomoci aktivní i v dospělém věku. Naopak nevýhodou projektu je, že nezahrnuje všechny děti, ale jen ty, které mají o tyto znalosti zájem. Jsou motivováni*

rodiči nebo dobrovolníky ČČK z řad pedagogických pracovníků, organizací pracujících s dětmi a mládeží apod. Snahou ČČK je získat pro tuto činnost co nejvíce dětí a mladých lidí.“

ČČK rovněž pořádá pro tyto děti letní pobytové akce, které jsou spojené s výukou první pomoci.

**Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové –
www.ppp.zshk.cz**

Předlékařská první pomoc do škol

Projekt Předlékařská první pomoc do škol je určen pedagogickým pracovníkům všech typů škol a školských zařízení Královéhradeckého kraje. Jeho cílem je zajistit širokou nabídku vzdělávacích aktivit pro pedagogy v oblasti předlékařské první pomoci; zvyšovat informovanost a praktické dovednosti pedagogických pracovníků při záchraně lidského života; poskytnout školám metodickou pomoc a materiální zázemí pro nácvik PPP a realizaci projektových dnů; zřídit a provozovat metodické centrum PPP.

Multimediální první pomoc pro pedagogy

Projekt je určen pedagogickým pracovníkům škol a školských zařízení v Královéhradeckém kraji a žákům škol, kterým budou vyškolení pedagogové předávat informace o PPP v rámci výuky. Cílem projektu je nabídnout atraktivní a vysoce účinný nástroj vzdělávání; vytvořit moderní multimediální výukový program s problematikou poskytování předlékařské první pomoci obsahující texty, videa, fotografie, schémata, animace; v akreditovaném kurzu DVPP Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky (rozsah 20 hodin) proškolit 500 pedagogických pracovníků základních a středních škol Královéhradeckého kraje; zvýšit dostupnost DVPP v oblasti předlékařské první pomoci možností organizovat kurzy přímo ve škole zájemce.

Shrnutí:

Základům první pomoci a všem znalostem a dovednostem, které s uměním poskytování první pomoci souvisejí, by se měl každý učit již od mladých let, tedy i prostřednictvím mateřské a základní školy. Témata první pomoci je možno zařazovat do výuky všech předmětů vyučovaných na 1. stupni ZŠ nebo můžeme tento tematický celek učit např. také prostřednictvím projektové výuky. Ne všichni pedagogové ale disponují takovými znalostmi a dovednostmi z oblasti první pomoci, aby si troufli předávat je vhodným způsobem svým žákům. V tomto ohledu mohou učitelé využívat služeb organizací, které realizují výuku první pomoci i pro žáky základních škol.

Závěr

Hlavním cílem diplomové práce „Výuka první pomoci na 1. stupni ZŠ – metodická příručka“ bylo vytvoření uceleného přehledu výuky první pomoci z celkového pohledu na výchovně-vzdělávací proces žáků mladšího školního věku. Z tohoto důvodu jsou zde zařazena témata vymezující a popisující žáka 1. stupně ZŠ, didaktiku, Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, tematiku zdraví a první pomoc. Mohla by se tedy stát jakousi oporou pedagogů při výuce první pomoci. Pečlivým nastudováním a výběrem nejnovějších informací týkajících se poskytování první pomoci byla vytvořena teoretická podpora pro potřeby pedagogů realizujících výuku první pomoci.

Cílem praktické části bylo vytvoření metodické příručky pro výuku témat z problematiky první pomoci, která poslouží učitelům 1. stupně ZŠ jako zdroj námětů a inspirace k realizaci výuky. Její součástí je obsahová analýza vybraných učebnic pro výuku vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, a to učebnic dostupných ve studovně Pedagogické fakulty. Z této analýzy vyplynulo, že téma první pomoci není v současných učebnicích příliš zastoupeno, a tedy že učitelé musí pro výuku této problematiky využívat především jiných didaktických prostředků. A právě jako možný zdroj námětů a inspirace na výuku jednotlivých témat z problematiky první pomoci jim poslouží tato metodická příručka, obsahující nejen již zmiňované náměty, ale i seznam organizací poskytujících a realizujících výuku první pomoci na základních školách. Metodická příručka může pedagogům napomoci v plánování a realizaci výuky první pomoci.

Ke zpracování diplomové práce jsem použila především metodu analýzy, a to analýzu odborné literatury, analýzu RVP ZV a analýzu vybraných učebnic.

Studium problematiky výuky první pomoci na 1. stupni ZŠ, jejich jednotlivých témat a následné vypracování diplomové práce pro mě bylo velikým přínosem a velice mne bavilo.

Shrnutí

Diplomová práce s názvem „Výuka první pomoci na 1. stupni ZŠ – metodická příručka“ podává ucelený přehled informací týkajících se výuky první pomoci žáků mladšího školního věku.

Obsahuje charakteristiku žáka 1. stupně základní školy, problematiku základního vzdělávání, tematiku zdraví a zdravotní gramotnosti, vymezení základních témat z oblasti první pomoci a popis postupů první pomoci při jednotlivých postiženích.

Praktická část poté obsahuje analýzu vybraných učebnic pro výuku vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, náměty na výuku první pomoci na 1. stupni základních škol a seznam organizací realizujících výuku první pomoci na základních školách.

Summary

The diplom thesis which is called „The teaching of first aid in the first grade of primary school – Methodological Manual“ gives a comprehensive overview of information about education of first aid to pupils primary school age.

It contains characteristics of a pupil of the first grade of primary school, the issue of basic education, the topic of health and health literacy, basic topics of first aid and first aid description of the individual affected.

The practical part contains an analysis of selected textbooks for teaching educational area Man and His World, suggestions for teaching first aid in the first grade of primary school and a list of organizations involved teaching first aid in primary schools.

Použitá literatura

1. ALLEN, K. Eileen, MAROTZ, Lyn R. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. 2. vyd. Praha: Portál, s.r.o., 2005, 187 s. ISBN 80-7367-055-0.
2. BERÁNKOVÁ, Monika, FLEKOVÁ, Anna, HOLZHAUSEROVÁ, Blanka. *První pomoc: pro střední zdravotnické školy*. 1. vydání. Praha: Informatorium, 2002, 200 s. ISBN 80-86073-99-8.
3. BERNATOVÁ, Eva. *Hry a nápady pro výuku první pomoci*. 1. vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006, 36 s.
4. BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2001, 76 s. ISBN 80-247-0099-9.
5. BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1.
6. ČAČKA, Otto. *Psychologie dítěte*. Tišnov: Sursum & Hroch, 1994, 112 s. ISBN 80-85799-03-0.
7. ČAČKA, Otto. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospělých s faktory optimalizace*. Brno: Úplněk, 2000, 378 s. ISBN 80-7239-060-0.
8. DVOŘÁČKOVÁ, Michaela, STARÁ, Jana, DVOŘÁK, Domínik. *Prvouka 2: Příručka učitele pro 2. ročník základní školy*. 1. vydání. Plzeň: Fraus, 2009, 127 s. ISBN 978-80-7238-767-0.
9. ERTLOVÁ, Františka, MUCHA, Josef et al. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přeprac. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, 370 s. ISBN 80-7013-379-1.
10. FILOVÁ, Hana, et al. *Vybrané kapitoly z obecné didaktiky*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 1999, 97 s. ISBN 80-210-1308-7.

11. HAVELKOVÁ, Marie, FERBAROVÁ, Romana. *Výchova ke zdraví I: Sborník prací učitelů a studentů katedry rodinné výchovy ke zdraví PdF MU v Brně*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005, 125 s. ISBN 80-210-3918-3.
12. HAVLÍNOVÁ, Miluše et al. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. 1. vydání. Praha: Portál, 1998, 280 s. ISBN 80-7178-263-7.
13. HOLČÍK, Jan. *Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 294 s. ISBN 978-80-210-5239-0.
14. HOSKOVEC, Daniel, ŠANDA, Ludvík. *Mladý zdravotník II*. Praha: Český červený kříž, 1998, 56 s.
15. JANIŠ, Kamil. *Obecná didaktika - vybraná témata*. 4. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010, 110 s. ISBN 978-80-7435-047-4.
16. KALHOUS, Zdeněk, OBST, Otto et al. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha: Portál, 2002, 448 s. ISBN 80-7178-253-X.
17. KELNAROVÁ, Jarmila et al. *První pomoc I: Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007 a, 110 s. ISBN 978-80-247-2182-8.
18. KELNAROVÁ, Jarmila et al. *První pomoc II: Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007 b, 184 s. ISBN 978-80-247-2183-5.
19. KOTULÁN, Jaroslav et al. *Zdravotní nauky pro pedagogy*. 3. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2012, 260 s. ISBN 978-80-210-5763-0.
20. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. 1. vydání. Praha: Portál, 2001, 280 s. ISBN 80-7178-551-2.
21. LANGMEIER, Josef, KRJČÍŘOVÁ, Dana. *Vývojová psychologie*. 3. přeprac. a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 1998, 344 s. ISBN 80-7169-195-X.

22. MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ, Dagmar, et al. *Výchova ke zdraví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009, 296 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
23. MADIAN, Asisa, MATTHIEßEN, Kai. *První pomoc na cestách: Aktivní dovolená*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, 96 s. ISBN 978-80-247-1878-1.
24. MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. 3. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2003, 106 s. ISBN 80-210-3123-9.
25. MAŇÁK, Josef, ŠVEC, Vlastimil. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003, 224 s. ISBN 80-7315-039-5.
26. PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, 80 s. ISBN 978-80-247-2246-7.
27. POKORNÝ, Jan et al. *Lékařská první pomoc*. 2. dop. a přep. vyd. Praha: Galén, 2010, 474 s. ISBN 978-80-7262-322-8.
28. PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška, MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vydání. Praha: Portál, 2003, 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
29. PŘÍHODA, Václav. *Ontogeneze lidské psychiky 1: Vývoj člověka do patnácti let*. 4. vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n.p., 1977, 414 s. ISBN 14-610-77.
30. REISSMANNOVÁ, Jitka: *Problematika první pomoci v kontextu rozvoje zdravotní gramotnosti ve školním prostředí: disertační práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2010.
31. ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem*. 2. přeprac. vydání. Praha: Portál, 2004, 392 s. ISBN 80-7178-829-5.
32. ŘÍČAN, Pavel, KREJČÍŘOVÁ, Dana et al. *Dětská klinická psychologie*. 4. přeprac. a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006, 604 s. ISBN 80-247-1049-8.

33. SCHEINAROVÁ, Adolfa. *První pomoc*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000, 74 s. ISBN 80-7067-591-8.
34. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7.
35. SRNSKÝ, Pavel. *Základní norma zdravotnických znalostí*. Praha: Český červený kříž, 2004, 48 s.
36. SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, 112 s. ISBN 978-80-247-1824-8.
37. STELZER, Jiří, CHYTILOVÁ, Lenka. *První pomoc pro každého*. 1. vyd. Praha: Hrada Publishing, a.s., 2007, 116 s. ISBN 978-80-2144-6.
38. ŠIMÍČKOVÁ ČÍŽKOVÁ, Jitka et al. *Přehled vývojové psychologie*. 2. nezm. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005, 175 s. ISBN 80-244-0629-2.
39. ŠIMONÍK, Oldřich. *Úvod do školní didaktiky*. Brno: MSD, spol. s.r.o., 2003, 92 s. ISBN 80-86633-04-7.
40. ŠIMONÍK, Oldřich. *Úvod do didaktiky základní školy*. Brno: MSD, 2005, 142 s. ISBN 80-86633-33-0.
41. ŠIŠÁKOVÁ, Martina. *Příteli chvátej S.O.S., ať jsem i zítra, čím jsem dnes ...* 6. přeprac. vyd. Brno: Chameleon, 2011, 28 s.
42. ŠTĚPÁNEK, Karel, PLESKOT, Robert et al. *První pomoc zážitkem*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2009, 58 s. ISBN 978-80-251-2564-9.
43. TEYSCHL, Otakar, BRUNECKÝ, Zdeněk. *Duševní vývoj a výchova dítěte*. 3. zčásti přeprac. vydání. Praha: Orbis, 1973, 264 s. ISBN 11-017-73.
44. TRAPANI, Gianfranco, BERTINO, Enrico, et al. *První pomoc a zdraví dítěte*. 1. vyd. Praha: Portál, 2006, 144 s. ISBN 80-7367-137-9.

45. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie školního dítěte*. 1. vydání. Praha: Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy, 1998, 88 s. ISBN 382-050-98.
46. VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000, 528 s. ISBN 80-7178-308-0.
47. VÁGNEROVÁ, Marie. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2002, 306 s. ISBN 80-246-0181-8.
48. VETEŠKA, Jaroslav, TURECKIOVÁ, Michaela. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, 160 s. ISBN 978-80-247-1770-8.
49. VIGUÉ, Jordi. *Rodinná encyklopedie zdraví: První pomoc*. 1. vydání. Čestlice: Rebo Production CZ, spol. s.r.o., 2006, 296 s. ISBN 80-7234-538-9.
50. VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ V PRAZE. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Tauris, 2005, 48 s.
51. VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ PRAHA. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Stařeč: INFRA, s.r.o., 2005, 113 s. ISBN 80-86666-24-7.
52. WALTEROVÁ, Eliška et al. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti: 1. díl*. Brno: Paido, 2004, 295 s. ISBN 80-7315-083-2.
53. ZEMAN, Miroslav. *První pomoc*. 2. dopln. a přeprac. vydání. Praha: Galén, 1998, 144 s. ISBN 80-85824-46-9.
54. ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: S praktickými ukázkami*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012, 160 s. ISBN 978-80-247-4100-0.

Internetové zdroje

1. Vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti. *Lípa 2* [online]. [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: <http://www.lipsti.cz/tabory/106.pdf>
2. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu. *Právník.cz* [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://www.pravnik.cz/uplna-zneni/uz-68.html>
3. Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce. *Zákoník-práce.cz* [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://www.zakonik-prace.cz/7zakonik-prace.html>
4. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, a o změnách některých zákonů. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Legislativa/Legislativa/Legislativa_CR_silnicni/silnicni-doprava.htm
5. Vyhláška č. 32/2001 Sb., o evidenci dopravních nehod. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/NR/rdonlyres/ED2F4FF3-72B2-4E06-BB6E-742100060057/0/MicrosoftWord32.pdf>
6. Kurzy pro žáky: Zážitkové kurzy OSV pro žáky základních a středních škol. *Projekt Odyssea* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.odyssea.cz/kurzy-pro-zaky.php>
7. Kurzy první pomoci. *Letečtí záchranáři s.r.o.* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://vycvik-prvni-pomoci.cz/kurzy-prvni-pomoci/kurzy-prvni-pomoci-pro-skoly-a-neziskovsky/>
8. Kurzy první pomoci a resuscitace. *A-Z Medica, o.s.* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.azmedica.cz/clanky/nabidka-kurzu/>
9. Nabídka kurzů první pomoci: Kurz pro druhý stupeň ZŠ a SŠ. *Tereza Vojtová, Kurzy první pomoci* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z:

<http://www.kurzprvnipomoc.cz/nabidka-kurzu-prvni-pomoc/ostatni-sluzby/kurz-pro-druhy-stupen-zs-a-ss-prvni-pomoc.htm>

10. Nabídka kurzů první pomoci: Kurz pro první stupeň ZŠ. *Tereza Vojtová, Kurzy první pomoci* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.kurzprvnipomoc.cz/nabidka-kurzu-prvni-pomoc/ostatni-sluzby/kurz-pro-prvni-stupen-zs-prvni-pomoc.htm>
11. projektu. *Předlékařská první pomoc do škol, Multimediální první pomoc pro pedagogy* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/>
12. První pomoc: Kurzy pro žáky MŠ a ZŠ. *Edumed s.r.o.* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.edu-med.cz/prvni-pomoc/kurzy-pro-aky-m-a-z>
13. Služby a přednášky. *Škola první pomoci: Nebuďme lhostejní* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.skolaprivnipomoci.cz/page2.asp>
14. Výuka první pomoci dětí a mládeže. *Český červený kříž* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.cervenyriz.eu/cz/ppdeti.aspx>
15. Výukové programy: Minuty pro život. *Lužánky: středisko volného času Brno* [online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: http://www.luzanky.cz/proskoly/vyukoveprogramy/letak.php?id=981&name=minuty_pro_zivot
16. Helpíkův pohár. *OS Helpík* [online]. [cit. 2013-03-19]. Dostupné z: <http://www.helpik.cz/index.php/opoharu>

Seznam obrázků

Obr. 1 Vztah výchovně-vzdělávacích činností a teorií těchto činností (zjednodušené schéma)

Obr. 2 Vzájemné vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví

Seznam příloh

Příloha č. 1: Klasifikace a bližší charakteristika jednotlivých forem výuky

Příloha č. 2: Klasifikace a bližší charakteristika jednotlivých metod výuky

Příloha č. 3: Třídění raněných

Příloha č. 4: Tři kroky v postupu poskytování první pomoci

Příloha č. 5: Doporučený obsah příruční lékárny v domácnosti

Příloha č. 6: Základní obsah příruční lékárny na pracovišti

Příloha č. 7: Doporučený obsah autolékárničky

Příloha č. 8: Doporučený obsah příruční lékárny na cesty

Příloha č. 9: Minimální rozsah vybavení příruční lékárny pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě

Příloha č. 10: Tlakové body

Příloha č. 11: Tlakový obvaz

Příloha č. 12: Zaškrcovadlo

Příloha č. 13: Poloprodyšný obvaz

Příloha č. 14: Polohování raněných

Příloha č. 15: Obrázky základních vnitřních orgánů (pro aktivity s názvy To jsem já, Ten dělá to a ten zas tohle)

Příloha č. 16: Cedulky s názvy základních vnitřních orgánů + Cedulky s popisem funkce vnitřních orgánů (pro aktivitu s názvem Ten dělá to a ten zas tohle)

Příloha č. 17: Seznam částí těla s bodovým ohodnocením (pro aktivitu s názvem Najdi a nalep na správné místo)

Příloha č. 18: Reálné příběhy o dětech, které zachránili někomu život

Příloha č. 19: Obrázek lidské postavy s vyobrazenými tlakovými body (pro aktivitu s názvem Správně zmáčkni a krev už nepoteče)

Příloha č. 20: Kartičky s jednotlivými body postupu vyšetřování bezvědomého (pro aktivitu s názvem Hledání bezvědomého)

Příloha č. 21: Pneumothorax v lahvi

Příloha č. 22: Jednotlivé kroky postupu první pomoci u 3 poranění (pro aktivitu s názvem Co, kdy a jak?)

Příloha č. 23: Jednotlivé kvízové otázky, list se správnými odpověďmi (pro aktivitu Běhací kvíz, aneb najdi a odpověz)

Příloha č. 1: Klasifikace a bližší charakteristika jednotlivých forem výuky

Organizační formy výuky podle délky trvání

vyučovací hodina, která je základní výukovou jednotkou,

zkrácená výuková jednotka, která bývá používána např. v 1. roč., při jazykové výuce apod.,

dvouhodinová výuková jednotka praktikována např. ve výtvarné výchově apod.,

vysokoškolská lekce, seminář, speciální kurzy apod.

Organizační formy výuky podle charakteru výukového prostředí

výuka ve třídě,

výuka v odborných učebnách a v laboratořích,

výuka v dílně,

výuka na školním pozemku,

výuka v muzeu, v koutku tradic apod.,

učebně výrobní jednotka (učební den ve výrobě).

vycházka a exkurze,

domácí úlohy.

Organizační formy výuky podle vztahu k osobnosti žáka

Tuto skupinu tvoří, dle Z. Kalhouse, O.Obsta a kol. (2002), následující formy:

Individuální výuka – žáci různého věku a různé úrovně vědomostí jsou zpravidla shromážděni v jedné místnosti. Učivo je stanoveno pro každého žáka zvlášť, pracují individuálně, nespolupracují a činnost jednotlivých žáků řídí jeden učitel.

Hromadná a frontální výuka – školní třídu tvoří žáci přibližně stejné věkové a mentální úrovně, kteří plní vždy ve stejném čase stejné učební úlohy, probírají stejnou látku, postupují hromadně stejným způsobem. Učitel řídí učební činnost všech žáků najednou.

Individualizovaná výuka – výuka zachovávající pravidla výuky frontální, ale za zdůrazňování didaktického principu individuálního přístupu k žákům a vnitřní diferenciaci, tj. diferenciaci cílů i metod výuky.

Projektová výuka – podstatou této výuky je projekt interdisciplinárního charakteru, který vychází ze zájmů a potřeb žáků. Žáci se sami podílejí na plánování, organizaci, realizaci a hodnocení projektu, jsou za celý jeho průběh odpovědní. Důležitou roli zde zastupuje samostatná cesta řešení úkolu, kreativita, sebehodnocení žáků a vnitřní motivace. Učitel zde vystupuje spíše jako poradce a pomocník.

Diferencovaná výuka – žáci jsou seskupováni do homogenních skupin podle intelektových schopností, podle nadání, podle zájmů, podle místa bydliště, podle přítomnosti určitého postižení apod. Učitel tak může lépe organizovat práci žáků za poskytování vhodných podmínek pro individuální rozvoj každého jedince.

Skupinová a kooperativní výuka – žáci jsou rozděleni do menších skupin dle druhu činnosti, její obtížnosti, zájmu žáků, pracovního tempa, dovedností spolupracovat apod., ve kterých následně pracují, plní zadané úkoly. Touto formou výuky se žáci učí nejen novým znalostem, ale současně také vzájemné komunikaci a kooperaci.

Týmová výuka – podstatou je spolupráce více učitelů uprostřed flexibilních žakovských skupin, přičemž jednotlivé týmy učitelů pracují s různě velkými skupinami žáků.

Otevřené vyučování – učitel společně s žáky vytváří týdenní plán, který obsahuje různé druhy úkolů, a to základní (pro všechny žáky stejné) a doplňkové (žáci si z nich vybírají podle vlastních potřeb a zájmů). Denní rozvrh obsahuje časově vymezené bloky tzv. volné práce, kdy žáci sami pracují podle předem připraveného týdenního plánu. Jsou tak vedeni k větší odpovědnosti za plánování a průběh vlastního učení.

Příloha č. 2: Klasifikace a bližší charakteristika jednotlivých metod výuky

Klasické výukové metody

Metody slovní

Vyprávění – převážně jednosměrný proud informací od vypravěče k posluchačům. Žáci se učí vyjadřovat své zážitky, zkušenosti a poznatky a zároveň se také učí naslouchat ostatním.

Vysvětlování – logický a systematický postup při zprostředkování učiva žákům, který je základním prostředkem k pochopení podstaty a souvislostí osvojovaných objektů, jevů a procesů.

Přednáška – delší ucelený projev, který zprostředkovává skupině zainteresovaných posluchačů nějaké téma.

Práce s textem – výuková metoda, která je založená na zpracovávání textových informací s cílem osvojení nových poznatků, nebo jejich prohloubení a fixaci.

Rozhovor – verbální komunikace skládající se z otázek a odpovědí dvou nebo více osob. Obsahem je výchovně-vzdělávací téma, které je zaměřené na stanovený cíl výchovně-vzdělávacího procesu.

Metody názorně-demonstrační

Předvádění a pozorování – *„Metoda předvádění zprostředkovává žáku prostřednictvím smyslových receptorů vjemy a prožitky, které se stávají stavebním materiálem pro následné psychické úkony a procesy.“* (Maňák, J., Švec, V., 2003, s. 78)
Dle O. Šimoníka (2003) pozorování spočívá v tom, že žáci dle pokynů učitele poznávají (pozorují) věci nebo jevy v jejich prostředí.

Práce s obrazem – prostředkem této metody jsou např. kresby na tabuli, ilustrace v učebnici, nástěnné obrazy, projekce apod. Zprostředkováváním tohoto vizuálního sdělení učíme žáky tyto obrazy správně vnímat a chápat je jako další zdroj informací.

Instruktáž – „*Instruktáž je výuková metoda, která zprostředkovává žákům vizuální, auditivní, audiovizuální, hmatové a podobné podněty k jejich praktické činnosti.*“ (Maňák, J., Švec, V., 2003, s. 87)

Metody dovednostně-praktické

Napodobování – jedná se o přebírání způsobů chování od jiných, především starších lidí.

Manipulace, laborování, experimentování – metoda manipulování je charakteristická přímým kontaktem žáka a je uplatňována především v mladším školním věku, např. stříhání, lepení, montážní a demontážní práce. Laborování spočívá v provádění jednoduchých i složitějších pokusů. Žáci se učí zaznamenávat průběh prací, zaznamenávat dosahované výsledky a ty dále zpracovávat. Experimentování umožňuje samostatné hledání, zkoušení a objevování.

Vytváření dovedností – žáci jsou vystavováni situacím, které jsou pro ně nové a s kterými si neví rady. Je potřeba využít tvůrčího přístupu žáka k nalezení řešení. To jim umožní dosavadní zkušenosti a poznatky, ale zároveň tak dojde k vytváření dovedností nových.

Produkční metody – postupy, úkoly a operace vedoucí k vytvoření nějakého produktu či výstupu.

Aktivizující metody

Metody diskusí – J. Maňák a V. Švec (2003) definují tuto metodu jako formu komunikace mezi učitelem a žáky, při které si účastníci vyměňují navzájem názory na dané téma. Na základě svých znalostí uvádějí argumenty pro svá tvrzení a společně tak hledají a nacházejí řešení daného problému.

Metody heuristické, řešení problémů – uplatňování tvůrčího myšlení žáků tak, že nezískávají nové poznatky v hotové podobě, ale učitel je vede k samostatnému objevování, jehož proces z počátku koordinuje.

Metody situační – „*Situační metody umožňují žákům získávat dovednosti, analyzovat a řešit problémy, které představují životní situace.*“ (Skalková, J., 2007, s. 200)

Metody inscenační – Z. Kalhous, O. Obst a kol. (2002) charakterizují tuto metodu jako simulaci stanovených situací, jejichž řešení je realizováno prostřednictvím hraní rolí vzdělávaných žáků. Žáci tak mají možnost vyjádřit osobní postoje, myšlenky.

Didaktické hry – „*Didaktickou hru můžeme definovat jako dobrovolně volenou aktivitou, jejímž produktem je osvojení či upevnění učební látky, která aktivizuje žáky a rozvíjí jejich myšlení a poznávací funkce. Převážně slouží k fixaci učební látky.*“ (Zormanová, L., 2012, s. 64)

Komplexní výukové metody

Frontální výuka – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Skupinová a kooperativní výuka – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Partnerská výuka – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Kritické myšlení – L. Zormanová (2012) uvádí, že metody kritického myšlení představují nástroj, vedoucí u žáků k porozumění učiva, k odhalování vztahů mezi jednotlivými osvojenými jevy a fakty, k vytváření vlastního názoru na danou problematiku a celkově k hloubkovému učivu.

Brainstorming – „*Podstata této metody spočívá v tom, že po oznámení problému každý z účastníků bezprostředně, bez jakýchkoliv dalších úvah či zábran vysloví svůj nápad na možné řešení problému. V následné fázi mají všichni aktéři povinnost podrobit jednotlivé nápady kritice. Postupně se touto cestou hledá optimální řešení.*“ (Kalhous, Z., Obst, O., a kol., 2002, s. 326)

Projektová výuka – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Výuka dramatem – tato metoda je velice podobná inscenačním metodám. „*Odlíšnost je hlavně v komplexnějším utváření výchovně-vzdělávacích situací, při němž se využívají základní principy a postupy dramatu a divadla.*“ (Maňák, J., Švec, V., 2003, s. 172)

Otevřené učení – viz. organizační formy podle vztahu k osobnosti žáka

Učení v životních situacích – jedná se o metodu reprezentující v pedagogice nový přístup. Dle J. Maňáka a V. Švece (2003) je postaveno na životním dění, na prožívání autentických příběhů, na řešení reálných problémů a jejím prostřednictvím dochází k posilování žákovi aktivity, zkušeností, zájmů a potřeb.

Televizní výuka – využívá specifických forem a technik televizního média v rámci výchovně-vzdělávacího procesu, kterými účelně uspořádává a zprostředkovává učivo.

Výuka podporovaná počítačem – spočívá ve využívání počítače s použitím různého výukového softwaru podporujícího výuku.

Sugestopedie a superlearning – sugestopedie využívá sugesce (J. Maňák a V. Švec (2003) uvádějí, že tento pojem pochází z lat. *suggero, suggeri, suggerere*, což znamená podložit, přidávat, nakupit, podsouvat), které může být využito k podněcování činností, k produkování nápadů a hypotéz, ke generování a výběru aktivit. Superlearning představuje nestresový systém učení, umožňující dosahování vyšších výsledků učení. (bližší charakteristika v publikaci od J. Maňáka a V. Švece, 2003)

Hypnopedie – „*Hypnopedie (z řec. *hypnos* = spánek) je výraz pro proces výuky, který probíhá ve stavu (hypnotického) spánku na základě sugestivního působení.*“ (Maňák, J., Švec, V., 2003, s. 195) (bližší charakteristika v publikaci od J. Maňáka a V. Švece, 2003)

Příloha č. 3: Třídění raněných

Třídění raněných

M. Zeman (1998) uvádí třídění raněných podle potřeby první pomoci a třídění odsunové podle naléhavosti další zdravotnické pomoci.

Třídění dle potřeby první pomoci:

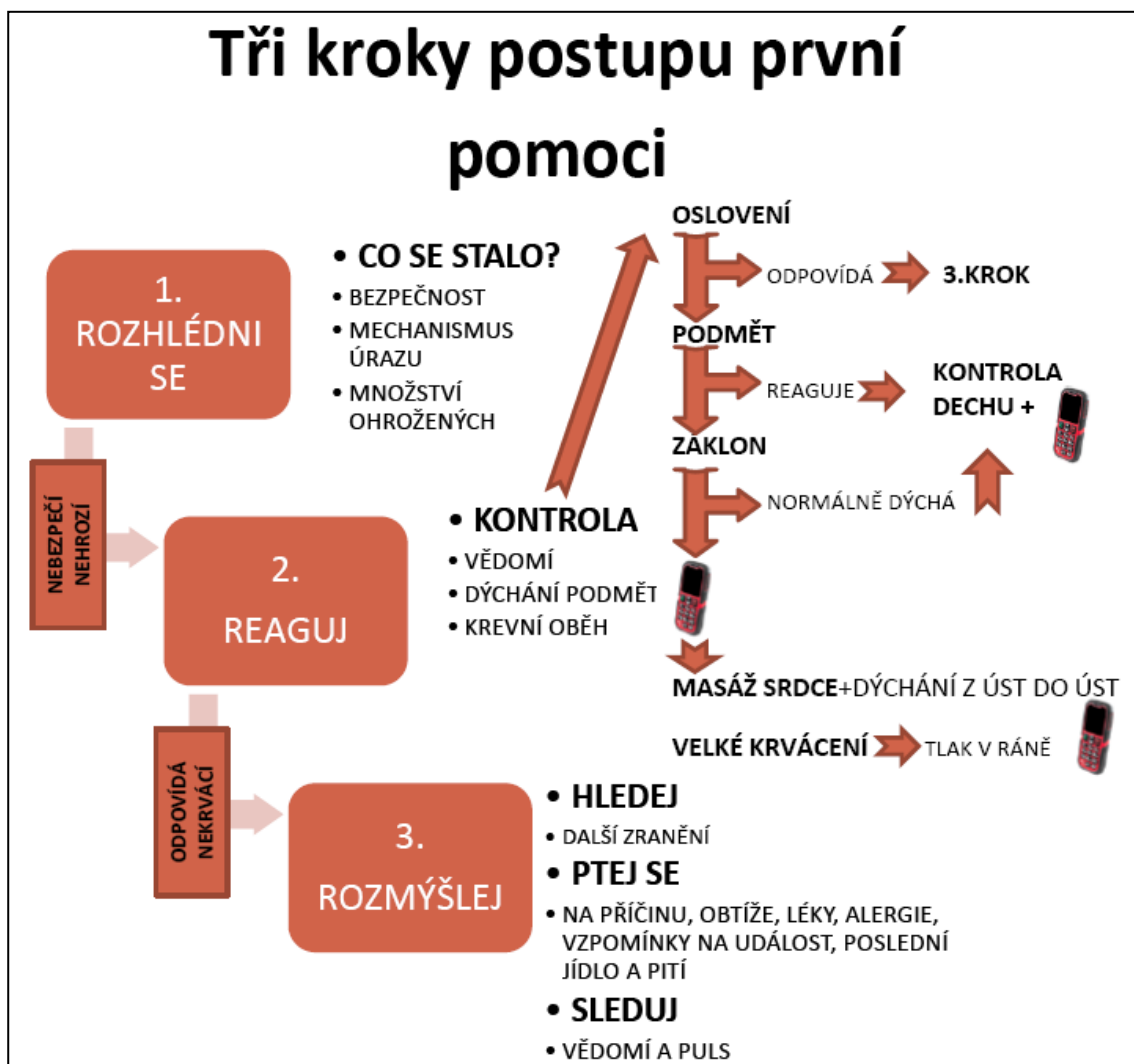
- bezvědomí s poruchou dechu, vyžadující neodkladnou resuscitaci;
- větší krvácení, vyžadující stavění krvácení;
- šok, vyžadující protišoková opatření;
- ostatní poranění, která neohrožují život.

Třídění dle naléhavosti další zdravotnické pomoci, třídění odsunové:

- I. kategorie – stavy bezprostředně ohrožující život (těžká vnitřní a zevní krvácení, zástava srdce, postižení dýchacích cest, ...);
- II. kategorie – stavy, při kterých hrozí vznik šoku (poranění břicha, otevřená poranění kostí a kloubů, rozsáhlá poranění měkkých tkání, amputace, poranění očí, obličeje, hlavy a mozku, zavřená zlomeniny a vymknutí);
- III. kategorie – poranění, která po ošetření na místě neohrožují život postiženého ani nezhoršují jeho zdravotní stav;
- IV. kategorie – skupina nemocných s těžkým kombinovaným poraněním s velmi nízkou šancí na přežití.

Příloha č. 4: Tři kroky v postupu poskytování první pomoci

Schéma je zpracováno dle K. Štěpánka, R. Pleskota a kol. (2009)



Příloha č. 5: Doporučený obsah příruční lékárny v domácnosti

Doporučený obsah příruční lékárny v domácnosti:

<u>Obvazový materiál:</u>	
gáza hydrofilní;	obinadlo škrťací pryžové, délka 70 cm;
skládaná sterilní 7,5 x 7,5 cm;	obvaz NERIT;
spofaplast 2,5 cm x 2 m;	polštářek PORIN;
spofaplast rychloobvaz 6 x 1 cm;	obinadlo hydrofilní sterilní 10 cm x 5 m;
obinadlo hydrofilní sterilní 6 cm x 5 m;	vata obvazová skládaná 50 g.
<u>Léčiva:</u>	
Acylpirin tbl. 10;	Ophtal;
Carbosorb tbl.;	Ataralgin nebo jiné volně dostupné analgetikum;
Gastrogel tbl. nebo jiné volně dostupné antacidum;	Septonex nebo jiný dezinfekční prostředek.
<u>Pomůcky:</u>	
pinzeta anatomická;	špendlíky zavírací;
příručka „První pomoc“;	teploměr lékařský v pouzdře;
rouška resuscitační;	TRAUMACEL, zásyp.

Příloha č. 6: Základní obsah příruční lékárny na pracovišti

Základní obsah příruční lékárny na pracovišti:

Peroxid vodíku;	sterilní obvazy (10 x 10 cm), zabalené jednotlivě, pro vyčištění rány a pro její přikrytí;
96% alkohol;	nůžky se zaoblenou špičkou;
jód;	teploměr;
mýdlo nebo slabý dezinfekční roztok;	latexové rukavice;
vata;	náplast na oko;
sterilní obvaz;	trojcípý šátek jako prozatímní obvaz;
vlhčené ubrousky na očištění rukou;	termoizolační přikrývka;
analgetika (aspirin a paracetamol);	voda nebo 0,9 % solný roztok v jednorázovém zavřeném balení, pokud není v dosahu tekoucí voda na vypláchnutí očí;
léky proti průjmům;	čistící ubrousky bez alkoholu, pokud není k dispozici mýdlo a voda;
proječadlo;	umělohmotné sáčky na materiál použitý a znečištěný při první pomoci;
antiseptický krém;	případně rouška na kardiopulmonální oživování.
antihistaminika;	
pinzeta;	
bezpolštářková náplast;	
balení polštářkové náplasti;	

Příloha č. 7: Doporučený obsah autolékárničky

Doporučený obsah autolékárničky (lékárničky pro ostatní motorová vozidla):

Obvaz hotový s 1 polštářkem (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800 g/m²);

obvaz hotový s 2 polštářky (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800 g/m²);

šátek trojcípý (z netkaného) textilu (délka stran nejméně 960 × 1360 × 960 mm);

náplast hladká cívka (velikost 2,5 cm x 5 m, minimální lepivost 7 N/25 mm);

náplast s polštářkem (velikost 8 cm x 4 cm, minimální lepivost 2,5 N/cm);

obinadlo škrťací pryžové (60x1250 mm);

rouška plastová (20 x 20 cm, tloušťka 0,05 mm);

rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu;

nůžky zahnuté (se sklonem) v antikoroziční úpravě se zaoblenými hroty – délka min. 14 cm;

isotermická fólie o rozměrech nejméně 200 x 140 cm.

Příloha č. 8: Doporučený obsah příruční lékárny na cesty

Doporučený obsah příruční lékárny na cesty:

Peroxid vodíku;	antihistaminika;
96 % alkohol;	léky proti cestovní nevolnosti;
mýdlo nebo slabý dezinfekční roztok;	pinzeta na vytáhnutí třísky;
vata;	bezpolštářková náplast;
sterilní obvaz;	balení polštářkové náplasti;
vlhčené ubrousky na očištění rukou;	sterilní obvazy (10 x 10 cm), zabalená jednotlivě, pro vyčištění rány a pro její přikrytí;
analgetika;	nůžky se zaoblenou špičkou;
léky proti průjmům;	teploměr;
pročistadlo;	latexové rukavice.
antiseptický krém;	
krém proti popáleninám;	
<u>Dle daného místa je také potřeba přibalit:</u>	
tablety na dezinfekci vody;	ochrana proti malárii nebo bahenní zimnici (antimalarika, moskytiéry, repelenty);
krém na spáleniny od slunce;	antibiotika;
krém na štípnutí hmyzem;	rehydratační sáčky na ústa;
krém proti zánětům;	mezinárodní osvědčení o očkování;
živočišné uhlí;	krabička zápalek nebo zapalovač;
bikarbonát sodný;	kapesní svítilna.
malá lahvička se čpavkem;	

Příloha č. 9: Minimální rozsah vybavení příruční lékárny pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě

Minimální rozsah vybavení lékárničky pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě:

Léčivé přípravky (pouze ty, jejichž výdej

není vázán na lékařský předpis):

tablety nebo čípky proti bolestem hlavy, zubů (analgetika); mast nebo sprej urychlující hojení, např. popálenin (dexpantenolový sprej);

tablety nebo čípky ke snížení zvýšené teploty (antipyretika); oční kapky nebo oční mast s dezinfekčním účinkem, oční voda na výplach očí (oftalmologika);

tablety proti nevolnosti při jízdě dopravním prostředkem (antiemetika); mast nebo gel při poštípání hmyzem (lokální antihistaminika);

živočišné uhlí; tablety při systémové alergické reakci (celková antihistaminika);

nosní kapky na uvolnění nosních dýchacích průchodů (otorinolaryngologika); přípravek k dezinfekci kůže a povrchových ran;

kapky, roztok (sirup) nebo tablety proti kašli (antitusika, expektorancia); dezinfekční prostředek na okolí rány; inertní mast nebo vazelína.

kloktadlo pro dezinfekci dutiny ústní a při bolestech hltanu (stomatologika);

Obvazový a jiný zdravotnický materiál:

gáza hydrofilní skládaná kompresy teploměr lékařský;

sterilní, různé rozměry;

rouška resuscitační;

náplast na cívce, různé rozměry;

pinzeta anatomická;

rychloobvaz na rány, různé rozměry;

pinzeta chirurgická rovná;

obinadlo elastické, různé rozměry;

lopatky lékařské dřevěné;

obvaz sterilní, různé rozměry;

lékařské rukavice pryžové;

obinadlo škrťící pryžové;

rouška PVC 45 x 55 cm;

šátek trojcípý;

dlahy pro fixaci, různé rozměry.

vata obvazová a buničitá;

Různé:

nůžky;

záznamník s tužkou;

zavírací špendlíky, různé velikosti;

svítilna/baterka včetně zdroje.

Příloha č. 10: Tlakové body

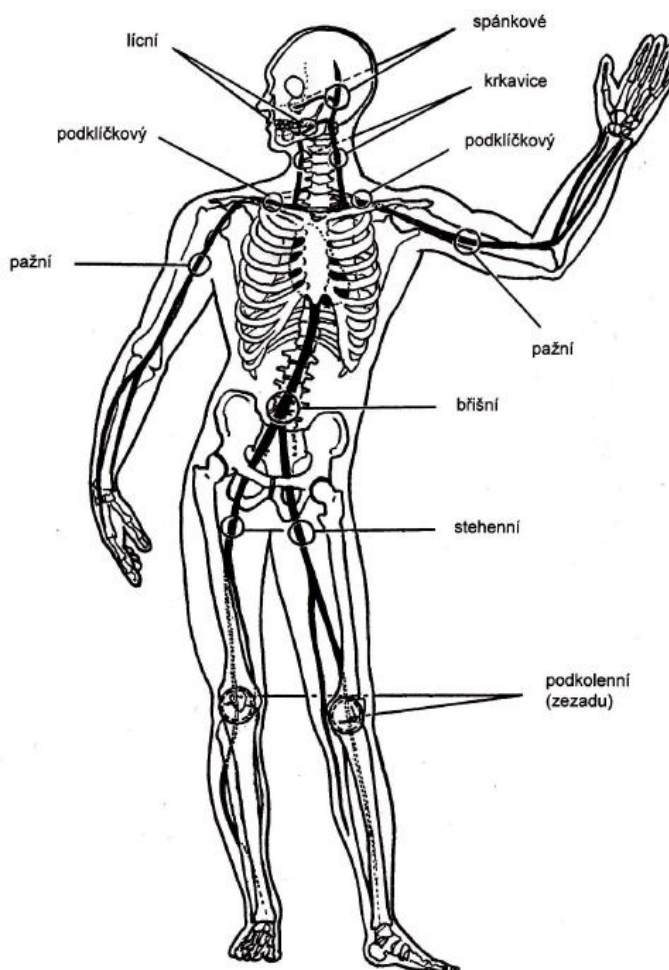
Tlakové body:

„Tlakový bod je místo, kde lze hmatnou tepnu přitisknout ke kosti a zastavit tak přítok krve do postižené oblasti.“ (Scheinarová, A., 2000, s. 34)

Na obrázku, převzatého z publikace M. Beránové, A. Flekové a B. Holzhauserové (2002), jsou vyobrazeny základní tlakové body.

J. Bydžovský (2001) blíže konkretizuje místa jednotlivých tlakových bodů a případy, ve kterých daný bod stlačíme:

1. spánkový – na spánkové tepně, před hrbolem ušního boltce;
2. lícní – na lícní tepně, před úhlem dolní čelisti – stlačíme při krvácení z úst, tváře;
3. krční (krkavice) – na krční tepně – stlačíme při krvácení z jazyka nebo karotidy;
4. podklíčkový – na podklíčkové tepně, za klíční kostí – stlačíme proti prvnímu žebru v případě krvácení z ramene a při amputaci horní končetiny;
5. pažní – na pažní tepně, mezi dvojhlavým a trojhlavým svalem pažním – stlačíme při krvácení z předloktí a ruky;

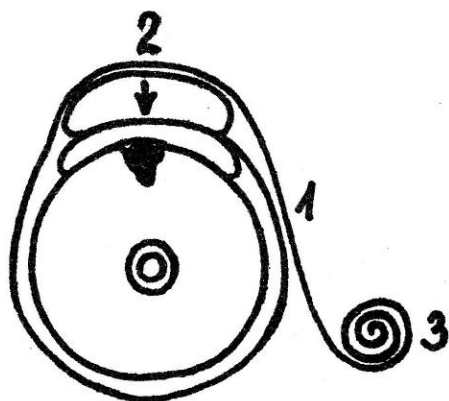


6. břišní – na břišní aortě – tiskneme krouživým pohybem ruky sevřené v pěst při vysoké amputaci dolní končetiny nebo krvácení gynekologickém;
7. stehenní – na stehenní tepně v tříselech;
8. podkolenní – na podkolenní tepně, mezi zadní částí stehna a lýtka.

Příloha č. 11: Tlakový obvaz

Tlakový obvaz:

Tlakový obvaz se skládá ze tří vrstev, dle obrázku (Obr. 4) z publikace A. Scheinarové (2000):



1 – krycí vrstva

2 – tlaková vrstva

3 – pevné otáčky obinadlem.

M. Beránková, A. Fleková a B. Holzhauserová (2002) blíže popisují jednotlivé vrstvy. Krycí vrstva je sterilní vrstva přímo přes ránu. Stlačující vrstvou (tlakovou) může být stočené obinadlo, polštářek pohotovostního obvazu, kapesník (látkový) apod. Na pevné otáčky obinadlem můžeme použít obinadlo, ale i šátek. Přitahujeme jím krycí a stlačující vrstvu k ráně.

Abychom zbytečně nepoškodili tkáň, pro tlakový obvaz nepoužíváme mince, nůž, kámen, dřevo, materiál, který se může rozpustit a uvolnit své části do krevního oběhu.

Tlakový obvaz je potřeba utáhnout dostatečně, ale nepřetáhnout. Příznakem příliš těsného utažení je brunátně zbarvená kůže končetiny pod obvazem.

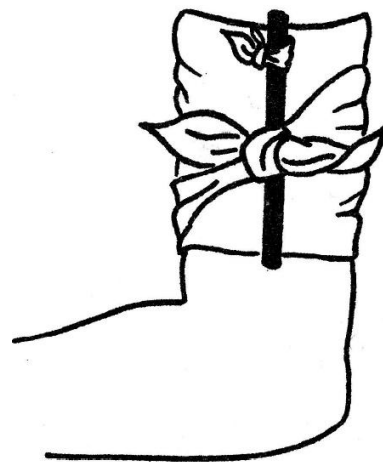
Příloha č. 12: Zaškrcovadlo

Zaškrcovadlo

V lékárníčkách můžeme nalézt různá zaškrcovadla, ale ne vždy správná. Jejich šířka by měla být minimálně 5 cm.

Nezaškrcejeme v místě kloubů a zaškrcovadlo vždy přikládáme pouze přes oděv, nikdy ne přímo na kůži. Zda jsme zaškrčení provedli správně, poznáme podle toho, že končetina je bledá, chladná a není na ní hmatný pulz.

Dle J. Bydžovského (2001) používáme zaškrcovadlo pouze v nutných a přesně určených případech a to z důvodu, že hrozí nebezpečné hromadění zplodin v zaškrčené části těla. Jejich následné uvolnění do krevního řečiště by mohlo vážně ohrozit život raněného. Jakmile je tedy zaškrcovadlo již jednou přiloženo, nepovoluje se. Zapišeme čas, v kolik hodin jsme končetinu zaškrtili, znehybníme ji a chladíme pro zpomalení metabolismu v zaškrčené končetině. Pokud ale bylo zaškrcovadlo přiloženo z důvodu dočasného zastavení krvácení při nedostatku zdravotníků pouze na velmi krátkou dobu, než přiložíme tlakový obvaz, zaškrcovadlo sundáme.



Jak již bylo řečeno, existují případy, ve kterých je přiložení zaškrcovala vysloveně žádoucí. Jedná se o tyto případy: úrazová amputace spojená s masivním krvácením; krvácení z pažní a stehenní tepny; otevřená zlomenina nebo cizí těleso v ráně spojené s tepenným krvácením (z důvodu otevřené zlomeniny či přítomnosti cizího tělesa není možné použití tlakového obvazu); crush syndrom (syndrom ze zasypání, kdy jsou končetiny nedokrvené, bez přístupu kyslíku a živin s hromadícími se toxickými látkami); dočasné zastavení krvácení při nedostatku zdravotníků na krátkou dobu; otrávená rána (uštknutí – zaškrtneme ale pouze mírně, povrchně – pouze žilní oběh); prosáknutí dvou vrstev tlakového obvazu.

Na obrázku na předešlé straně, převzatého z publikace A. Scheinarové (2000), je zobrazeno použití improvizovaného zaškrcovadla. „Z šátku složeného do kravaty se kolem končetiny vytvoří „liščí smyčka“, jeden cíp šátku se v protisměru obtočí kolem končetiny a sváže se s druhým cípem. Na tento uzel se vloží pevný předmět podlouhlého tvaru (tužka, dřevená tyčka apod.) a připevní se dalším uzlem. Otáčením tohoto předmětu dosáhneme stažení obvazu a tak zaškrčení končetiny. Když je obvaz dostatečně utážen, zajistíme vložený předmět proti pohybu připevněním cípy šátku.“ (Bydžovský, J., 2001, s. 48)

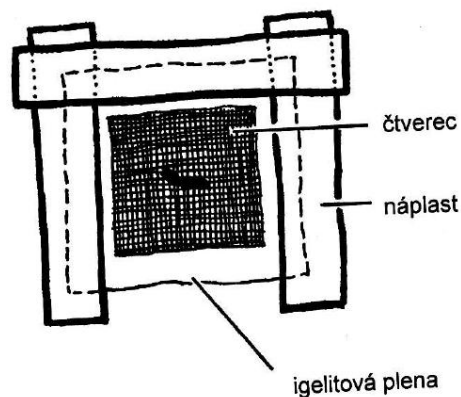
Příloha č. 13: Poloprodyšný obvaz

Poloprodyšný obvaz

Použitím poloprodyšného obvazu, který je zobrazen na obrázku převzatém z publikace M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové (2002), zamezíme dalšímu nasávání vzduchu do pohrudniční dutiny a umožníme odchod vzduchu při výdechu z dutiny postižené.

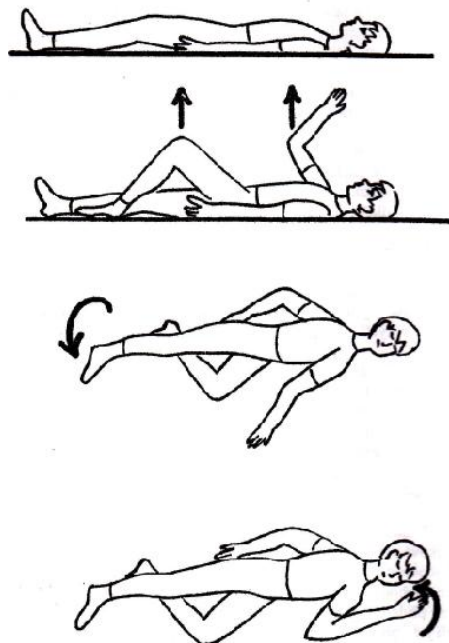
Postup:

- očistíme okolí rány; přiložíme sterilní krytí; přiložíme čtverec igelitu (přesahuje okraje sterilního krytí); okraje napnutého igelitu přelepíme náplastí na třech stranách (stranu, která je nejbližší k podložce, necháme otevřenou).

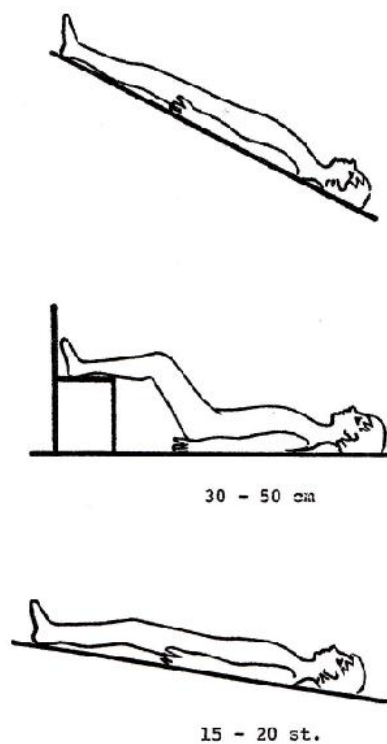


Příloha č. 14: Polohování raněných

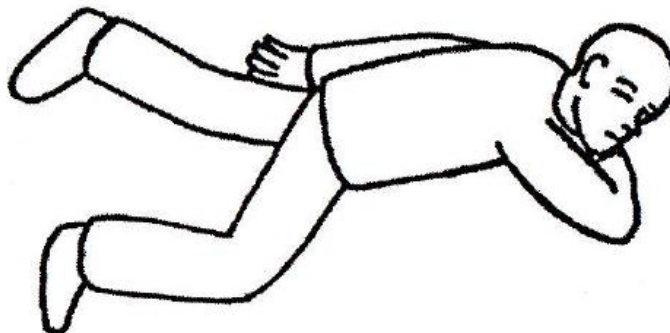
Stabilizovaná poloha (převzato z publikace A. Scheinarové, 2000)



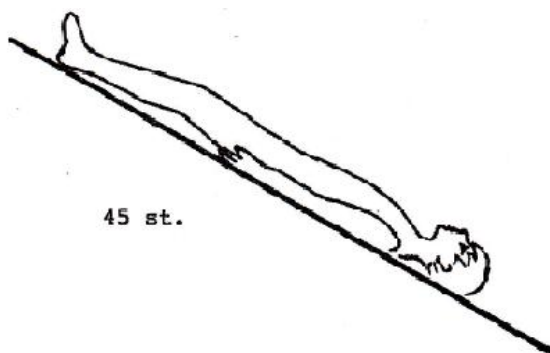
Protišoková poloha (převzato z publikace A. Scheinarové, 2000)



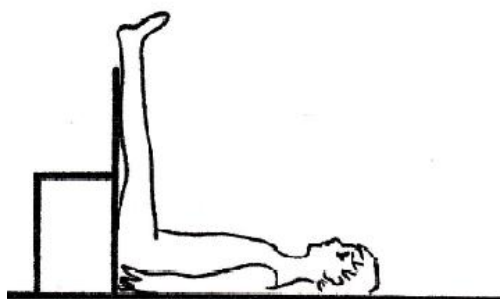
Rautekova poloha (převzato z publikace M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové, 2002)



Autotransfúzní poloha (převzato z publikace A. Scheinarové, A)

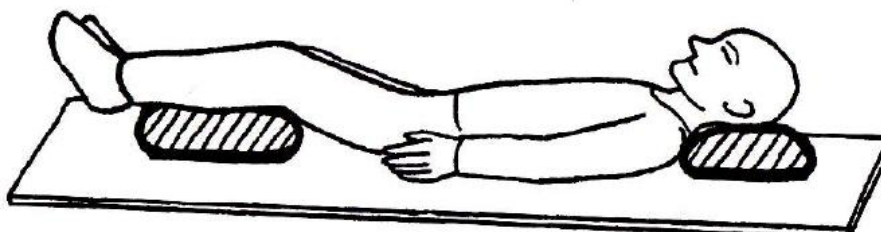
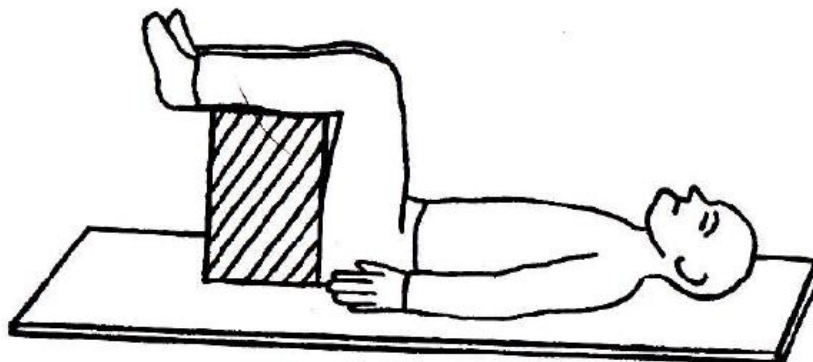
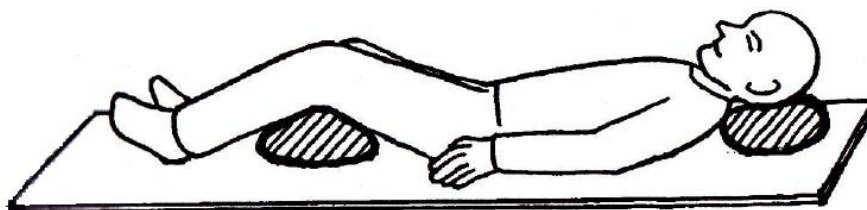
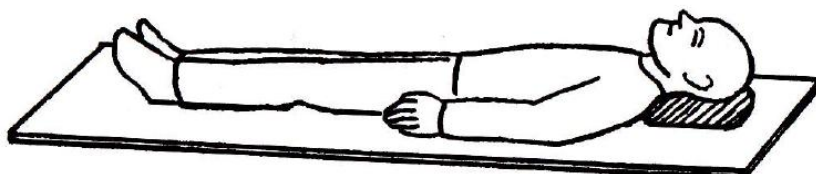
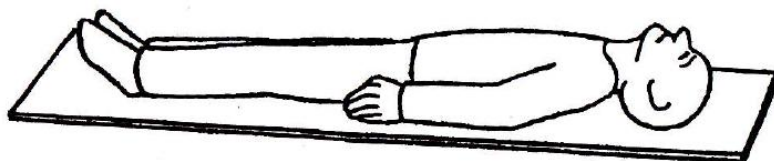


45 st.

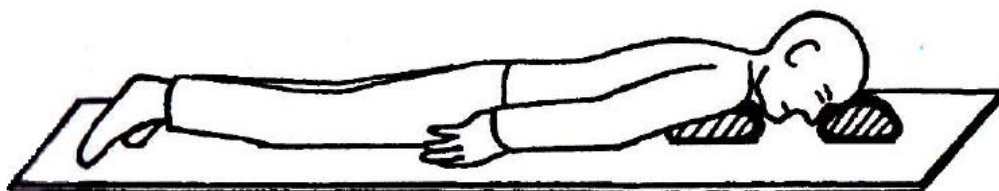


90 st.

Další polohy vleže na zádech (převzato z publikace M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové, 2002)



Další polohy vleže na zádech (převzato z publikace M. Beránkové, A. Flekové a B. Holzhauserové, 2002)



Příloha č. 15: Obrázky základních vnitřních orgánů (pro aktivity s názvy To jsem já, Ten dělá to a ten zas tohle)

obrázky jsou převzaty z tohoto zdroje:

srdce: The Human Heart. *A kids heart* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.akidsheart.com/hheart/hheartcolor2.htm>

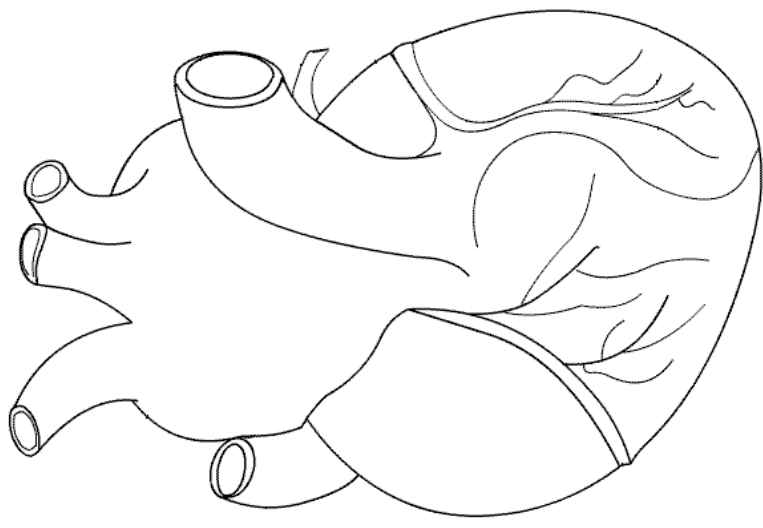
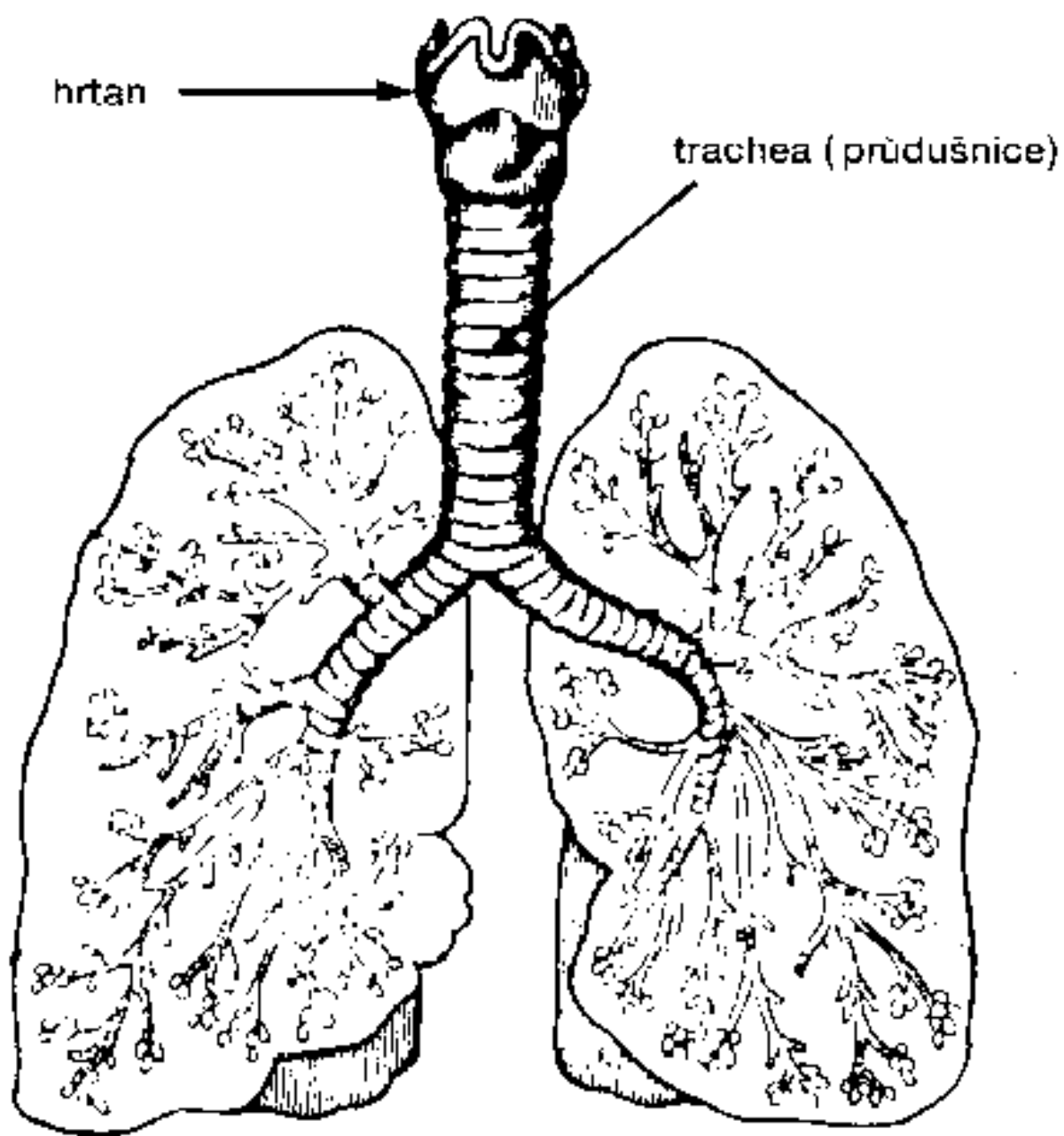
plíce: Zářící zdraví: Plíce. *Zdraví na dlani.cz* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://sk2.goo.cz/zdravi_na_dlani/knihy/zarici_zdravi/5218b-zarici_zdravi-18b_plice.htm

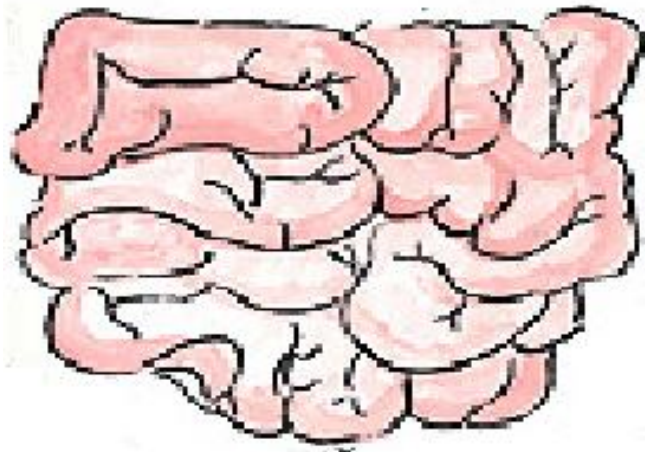
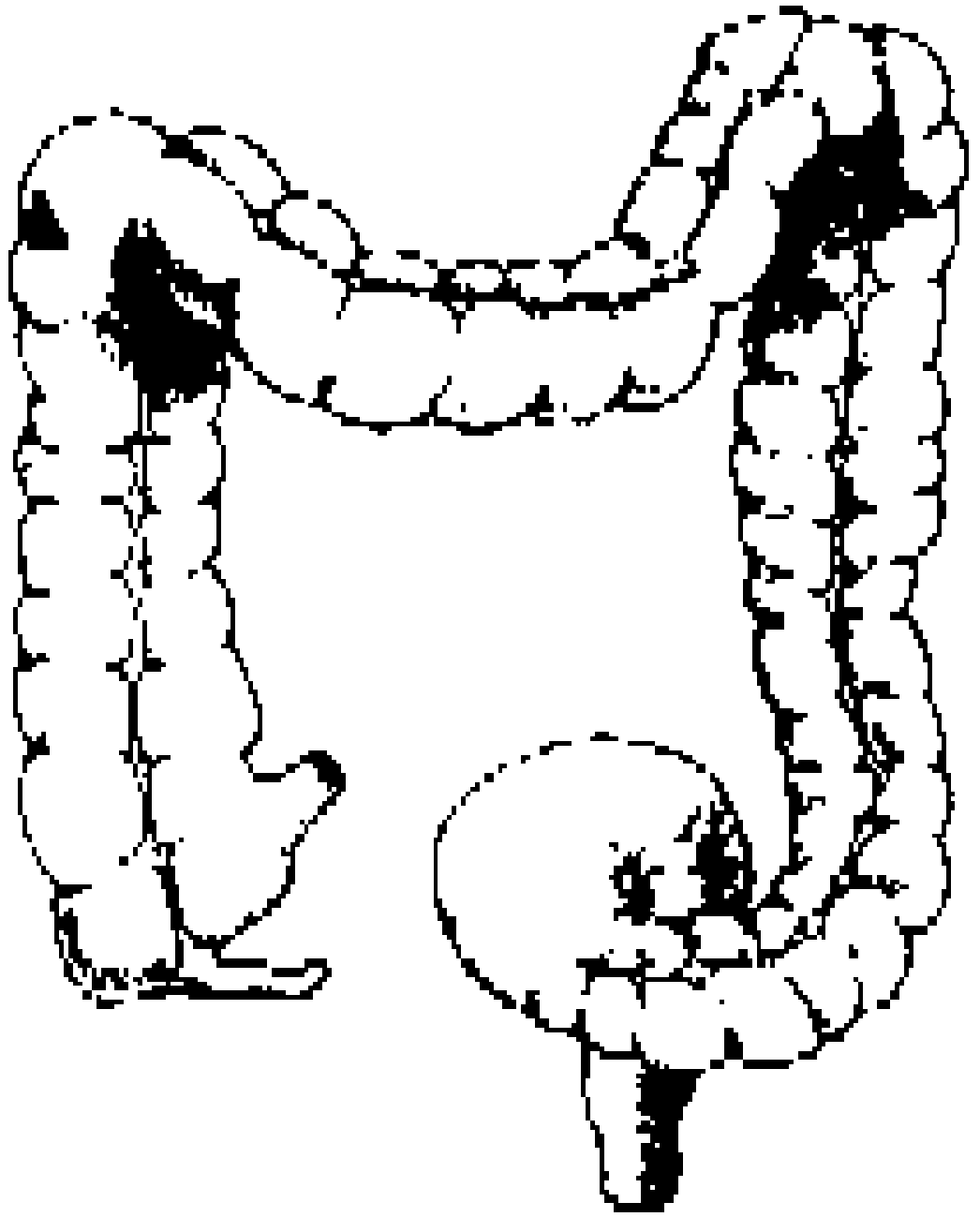
žaludek: Žaludek. *Zdravi4u.cz* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.zdravi4u.cz/view.php?cisloclanku=2007041601>

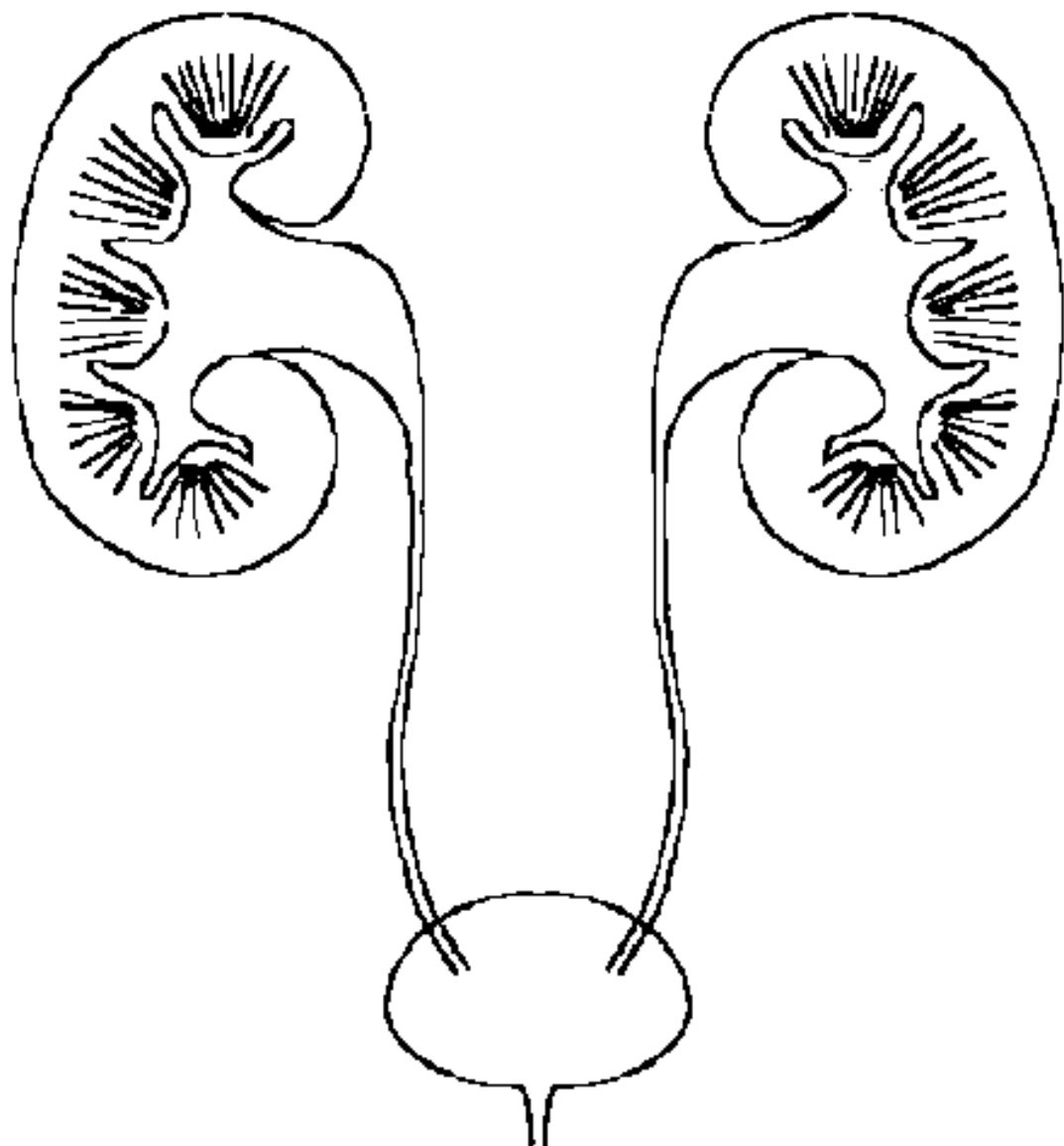
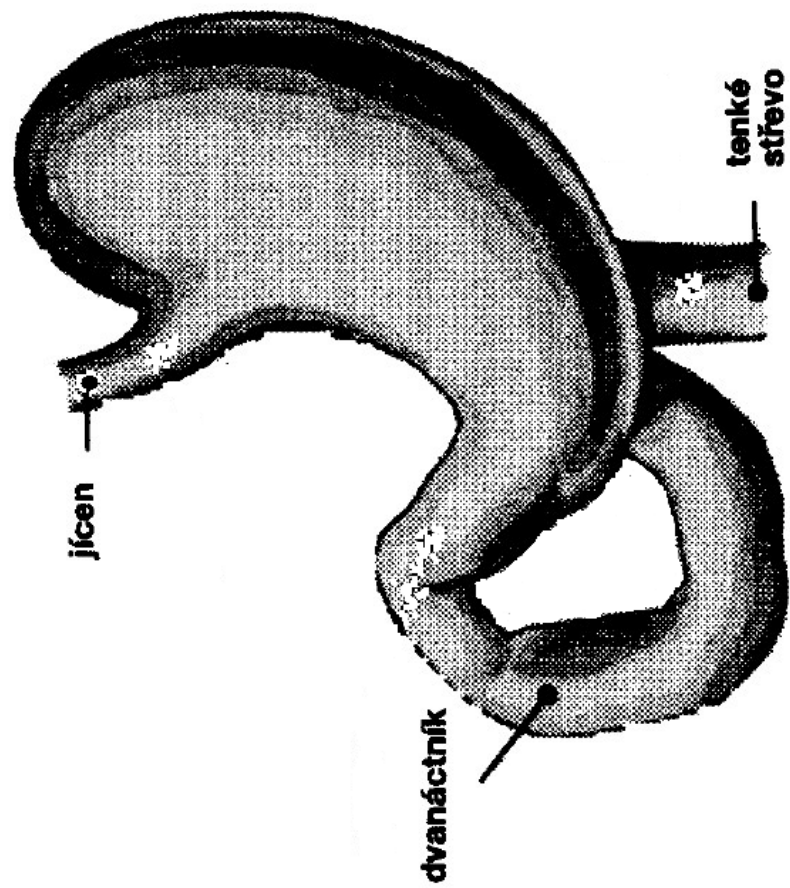
tlusté střevo: Colonhydroterapie - výplach tlustého střeva. *Vitarian.cz* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://vitarian.cz/view.php?cisloclanku=2003112602>

tenké střevo: O karcinomu tenkého střeva. *Linkos* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-travici-trubice-jicen-zaludek-tenke-strevo-tluste-strevo-konecnik-rit-c15-21/o-karcinomu-tenkeho-streva/>

ledviny a močový měchýř: Kidney Stone Wellnes Centre. *Renavive: Natural Kidney Cleanse* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.renavive.com/wellnesscenter/>







Příloha č. 16: Cedulky s názvy základních vnitřních orgánů + Cedulky s popisem funkce vnitřních orgánů (pro aktivitu s názvem Ten dělá to a ten zas tohle)

SRDCE	TENKÉ STŘEVO
PLÍCE	TLUSTÉ STŘEVO
ŽALUDEK	LEDVINY A MOČOVÝ MĚCHÝŘ

<p>PRACUJE JAKO PUMPA A ZAJIŠŤUJE NEPŘETRŽITÝ PRŮTOK KRVE CELÝM TĚLEM.</p>	<p>PROBÍHÁ V NĚM DALŠÍ ROZKLAD POTRAVY A JEHO STĚNAMI SE ŽIVINY VSTŘEBÁVAJÍ DO KRVE.</p>
<p>ZABEZPEČUJÍ DÝCHÁNÍ, ODEBÍRAJÍ ZE VZDUCHU KYSLÍK A PŘEVÁDĚJÍ JEJ DO KRVE.</p>	<p>NESTRÁVENÉ ZBYTKY SE V NĚM ZAHUŠŤUJÍ A KONEČNÍKEM ODCHÁZEJÍ Z TĚLA VEN.</p>
<p>POTRAVA SE V NĚM PROMÍSÍ SE ŽALUDEČNÍMI ŠŤÁVAMI A ROZKLÁDÁ SE.</p>	<p>ODEBÍRAJÍ Z KRVE TEKUTINY I ŠKODLIVÉ ODPADNÍ LÁTKY A MOČOVOU TRUBICÍ JE ODVÁDĚJÍ Z TĚLA.</p>

Příloha č. 17: Seznam částí těla s bodovým ohodnocením (pro aktivitu s názvem Najdi a nalep na správné místo)

ČÁST TĚLA	B.	ČÁST TĚLA	B.	ČÁST TĚLA	B.
ČELO	1	HRUDNÍK	1	NOS	1
ZÁPĚSTÍ	1	BRADA	1	HŘBET RUKY	1
BŘICHO	1	STEHNO	1	KOTNÍK	1
KLÍČNÍ KOST	2	KOST LÝTKOVÁ	2	LOPATKA	2
ČEŠKA	2	TEMENO	2	KOSTRČ	2
TÝL	2	NÁRT	2	KOST LOKETNÍ	2
PLÍCE	3	LEDVINY	3	SRDCE	3
MOZEK	3	MOČOVÝ MĚCHÝŘ	3	MÍCHA	3

Příloha č. 18: Reálné příběhy o dětech, které zachránili někomu život

„Zachránil matku i nenarozeného bratra

Devítiletý Patrik projevils své hrdinství, když byl doma s těhotnou maminkou. Ta dostala jednoho rána epileptický záchvat, upadla v kuchyni, rozbila si hlavu a zůstala v bezvědomí. Patrik ji našel ležící na břiše v kaluži krve. Spolu s bratrem zachovali chladnou hlavu a zavolali záchranku, která jejich matku odvezla do nemocnice. Díky jejich zásahu se mamince nic nestalo a za měsíc se jim narodil zdravý bratr. Patrik tak zachránil rovnou dva životy.

"Myslím, že jsme se se Standou oba zachovali jako hrdinové a maminku zachránili. Hodně lidí mi pak říkalo, jaký jsem hrdina," píše ve svém příběhu Patrik. "

Zdroj: Malí hrdinové dostali cenu za záchranu života rodičům i pomoc seniorům. *IDNES.cz* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/dochazi-za-seniory-zachranili-zivot-rodicum-dobes-ocenil-male-hrdiny-ljx-/domaci.aspx?c=A111201_133816_domaci_taj

„Dominik (9) pomohl zraněné mamince

Vážně zraněné mamince, která byla v bezvědomí, když spadla při česání jablek ze stromu, pomohl její syn Dominik Bulička (9). Poranila si krční páteř, malý klučina nezpanikařil.

Poté, co se máma probírala a ve vážném stavu odřídila auto k nemocnici, celou cestu ji utěšoval. A taky jí pomohl k lékařům. „Musel jsem se pak také postarat o dva malé brášky,“ vzpomínal při přebírání ceny statečný klučina. “ (chlapec získal Cenu Salvatora – studentský projekt Cena Salvatora)

Zdroj: To jsou praví hrdinové: Děti, které zachránily životy svým mámám!. *Aha!* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.ahaonline.cz/clanek/musite-vedet/84906/to-jsou-pravi-hrdinove-deti-ktere-zachranily-zivoty-svym-mamam.html>

„Pomohla otci a zavolala záchranku

Hrdinně a racionálně jednala i čtrnáctiletá Michaela Stupková. Ta byla se svou mladší sestrou Monikou na víkend u otce, když zkolaboval. Michaela jej našla, když se vrátila ze zahrady, kde věšela prádlo. Její tatínek ležel na zemi a stěžoval si, že se nemůže hýbat a že se mu točí hlava. Michaela mu přinesla sklenici vody a zavolala záchranáře. Nadiktovala jim adresu, počkala je před domem a poté si zavolala strýce, který obě dívky odvezl k matce.

"Najednou jsem si připadala jako velká sestra nebo máma, která se musí o všechno postarat," přiznává ve svém příběhu Michaela.

Zdroj: Malí hrdinové dostali cenu za záchranu života rodičům i pomoc seniorům. *IDNES.cz* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/dochazi-za-seniory-zachranili-zivot-rodicum-dobes-ocenil-male-hrdiny-1jx-/domaci.aspx?c=A111201_133816_domaci_taj

„Míša (14) dokázala zastavit krvácení

Při práci na chalupě ve Velkých Karlovicích přejela po nehodě vlečka traktoru nohu mamince Michaely Křenkové (14). Tehdy třináctiletá dívka nezaváhala.

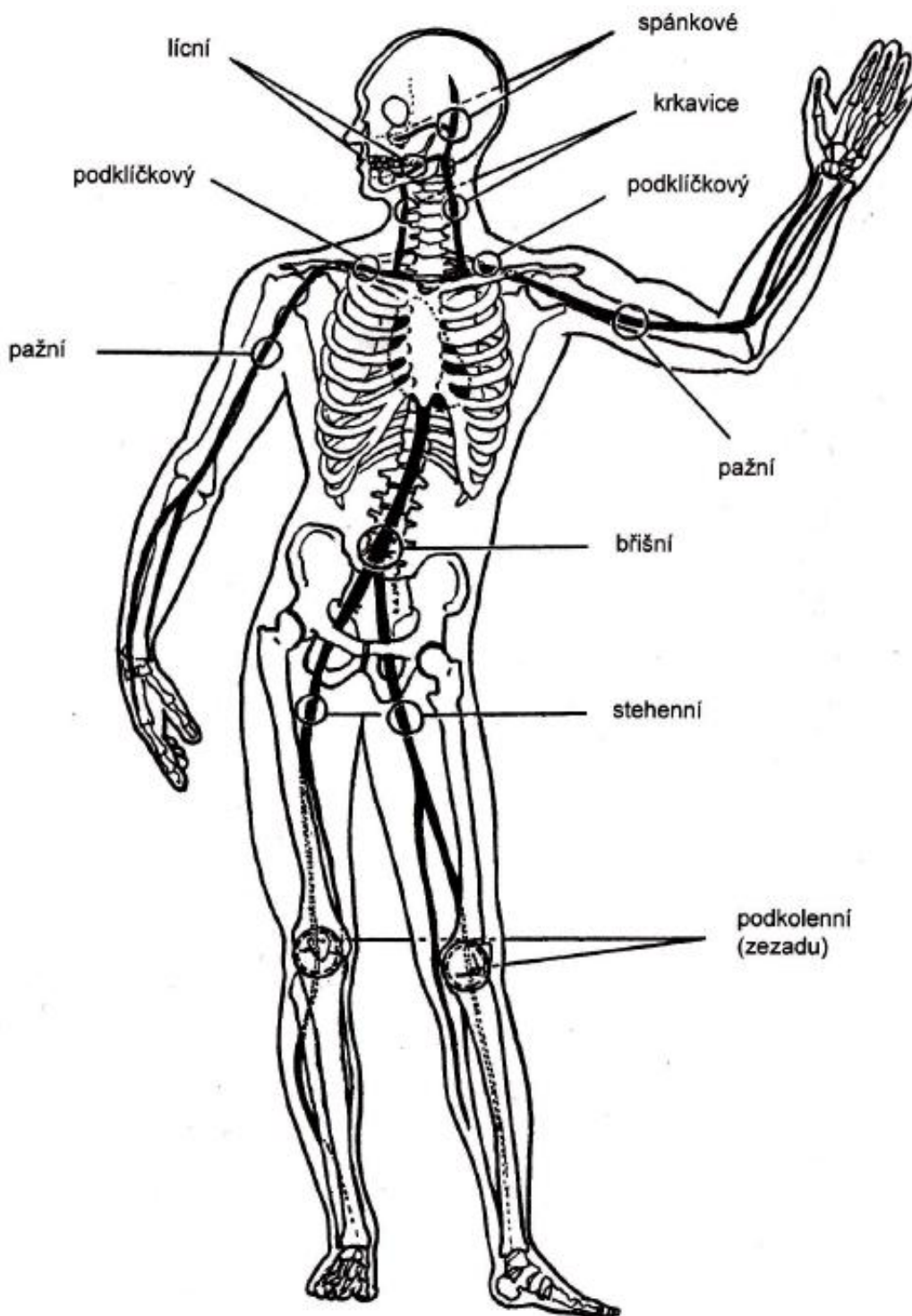
„Mamce hrozně stříkala z nohy krev, povedlo se mi taťkovým páskem od kalhot zaškrtnout tepnu, učili jsme se to ve zdravotnickém kroužku,“ vzpomíná na těžké chvíle školačka.

Maminku pak transportoval vrtulník do nemocnice v Ostravě. Nebude malá zdravotnice jednou lékařkou? „Ještě je čas, ale klidně bych to zkusila,“ řekla po převzetí ceny s tím, že by ráda v budoucnu pomáhala těm, kteří to potřebují.“ (chlapec získal Cenu Salvatora – studentský projekt Cena Salvatora)

Zdroj: To jsou praví hrdinové: Děti, které zachránily životy svým máámám!. *Aha!* [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.ahaonline.cz/clanek/musite-vedet/84906/to-jsou-pravi-hrdinove-deti-ktere-zachranily-zivoty-svym-mamam.html>

Příloha č. 19: Obrázek lidské postavy s vyobrazenými tlakovými body (pro aktivitu s názvem Správně zmáčkní a krev už nepoteče)

obrázek je převzat z publikace: BERÁNKOVÁ, Monika, FLEKOVÁ, Anna, HOLZHAUSEROVÁ, Blanka. *První pomoc: pro střední zdravotnické školy*. 1. vydání. Praha: Informatorium, 2002, 200 s. ISBN 80-86073-99-8.



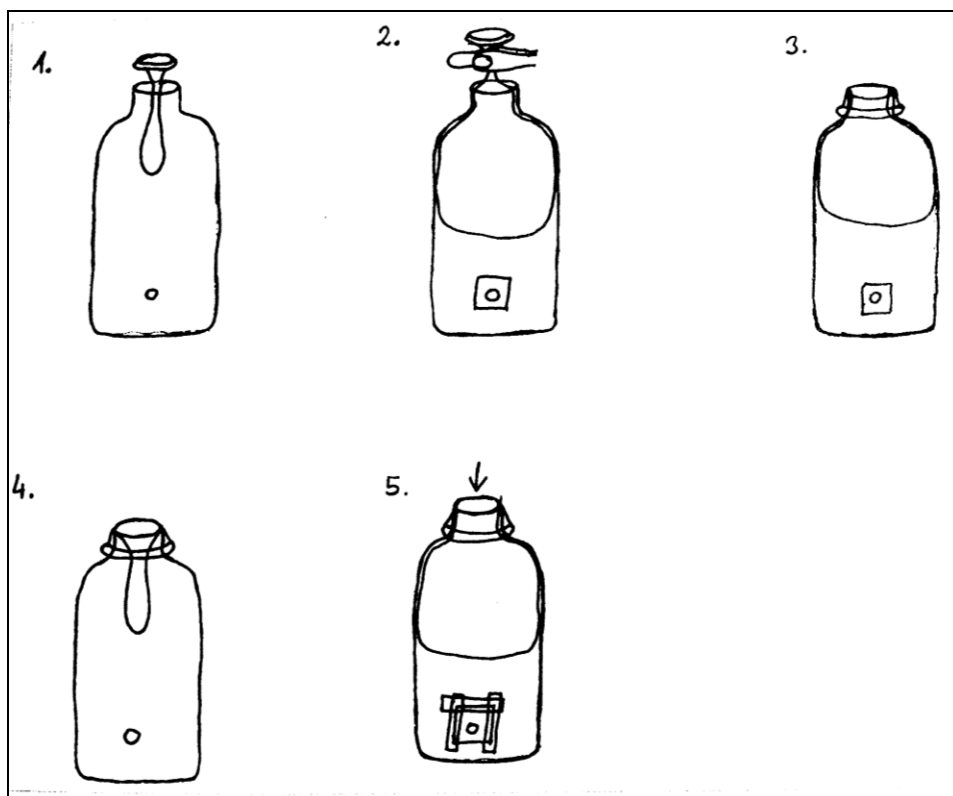
Příloha č. 20: Kartičky s jednotlivými body postupu vyšetřování bezvědomého (pro aktivitu s názvem Hledání bezvědomého)

pojmy na kartičkách jsou převzaty z publikace: BERNATOVÁ, Eva. *Hry a nápady pro výuku první pomoci*. 1. vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006, 36 s.

ZJIŠTĚNÍ VĚDOMÍ (OSLOVIT, ZATRÁST)	CELKOVÁ PROHLÍDKA
OTOČIT NA ZÁDA	STABILIZOVANÁ POLOHA
PROHLÍDKA ÚST	ZMĚIT TEP A DECH
ZÁKLON HLAVY	ZAJISTIT TEPLA
ZJIŠTĚNÍ DECHU - DÝCHÁ	VOLAT 155

Příloha č. 21: Pneumothorax v lahvi

obrázky jsou převzaty z publikace: BERNATOVÁ, Eva. *Hry a nápady pro výuku první pomoci*. 1. vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006, 36 s.



Příloha č. 22: Jednotlivé kroky postupu první pomoci u 3 poranění (pro aktivitu s názvem Co, kdy a jak?)

Příklad téma první pomoci: První pomoc u velkého krvácení, První pomoc u poranění elektrickým proudem, První pomoc u otevřené zlomeniny

1.	NASADÍME SI RUKAVICE
2.	STLAČÍME TEPNU V TLAKOVÉM BODĚ
3.	PŘILOŽÍME TLAKOVÝ OBVAZ
4.	ZAJISTÍME TEPELNÝ KOMFORT RANĚNÉMU
5.	KONTROLUJEME ŽIVOTNÍ FUNKCE
6.	VOLÁME 155
1.	PŘERUŠÍME PŮSOBNÍ ELEKTRICKÉHO PROUDU
2.	ZKONTROLUJEME ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE
3.	POPÁLENINY ZAKRYJEME STERILNÍM KRYTÍM
4.	POSTIŽENÉHO CELKOVĚ VYŠETRÍME
5.	ZAJISTÍME PŘÍJEZD ZZS
1.	VOLÁME 155
2.	NENAPRAVUJEME
3.	STERILNĚ PŘEKRYJEME RÁNY
4.	KONČETINU ZNEHYBNÍME PŘILOŽENÍM DLAHY
5.	ZAFIXUJEME PROTI POHYBU
6.	KONTROLUJEME ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

Příloha č. 23: Jednotlivé kvízové otázky, list se správnými odpověďmi (pro aktivitu Běhací kvíz, aneb najdi a odpověz)

1.

**V PŘÍPADĚ VÁŽNÉHO PORANĚNÍ VOLÁME
TÍSŇOVOU LINKU S TELEFONNÍM ČÍSLEM:**

A)

150

B)

155

C)

158

2.

MEZI ŽIVOT OHROŽUJÍCÍ STAVY NEPATŘÍ:

A)

BEZVĚDOMÍ

B)

**DROBNÁ
ODŘENINA**

C)

**ZÁSTAVA
KREVNÍHO
OBĚHU**

3.

**PŘÍMO NA RÁNU, KTERÁ HODNĚ KRVÁCÍ,
PŘIKLÁDÁME:**

A) TLAKOVÝ OBVAZ	B) NIC	C) ŠKRTIDLO
---	-----------------------------	----------------------------------

4.

**V PŘÍPADĚ PŘÍTOMNOSTI CIZÍHO PŘEDMĚTU
V TĚLE POSTIŽENÉHO, NAPŘ. VELKÉHO NOŽE:**

A) PŘEDMĚT POŘÁDNĚ ZATLAČÍME, ABY Z RÁNY NEVYPADL	B) PŘEDMĚT IHNED VYTÁHNEME	C) PŘEDMĚT NEVYTAHUJEME, ALE ZAFIXUJEME PROTI POHYBU
--	---	---

5.

V PŘÍPADĚ PORANĚNÍ PÁTEŘE:

A)	B)	C)
RANĚNÉHO POSADÍME	S RANĚNÝM NEHÝBEME	PROVÁDÍME KARDIOPULMO - NÁLNÍ RESUSCITACI

6.

PŘISÁTÉ KLÍŠTĚ NA NAŠEM TĚLE:

A)	B)	C)
ODSTRANÍME CO NEJDŘÍVE A MÍSTO PŘISÁTÍ PO NÁSLEDUJÍCÍ DNY KONTROLUJEME	NEODSTRAŇU - JEME, ČASEM ODPADNE SAMO	VYKOUSNEME

7.

**VYČNÍVAJÍCÍ ČÁST KOSTI PŘI OTEVŘENÉ
ZLOMENINĚ:**

<p>A)</p> <p>ZATLAČÍME ZPÁTKY</p>	<p>B)</p> <p>VYLOMÍME</p>	<p>C)</p> <p>NEZATLAČUJEME, POUZE STERILNĚ PŘEKRYJEME</p>
---	---	---

8.

TĚLESNÁ TEPLOTA ZDRAVÉHO ČLOVĚKA:

<p>A)</p> <p>BĚHEM DNE KOLÍSÁ</p>	<p>B)</p> <p>JE POŘÁD STEJNÁ</p>	<p>C)</p> <p>JE NIŽŠÍ NEŽ 35° C</p>
---	--	---

9.

**POKUD SE SPÁLÍME A NA KŮŽI SE NÁM OBJEVÍ
PUCHÝŘE:**

A)

**PUCHÝŘE
PROPÍCHNEME**

B)

**CHLADÍME
POPÁLENÁ
MÍSTA**

C)

**PUCHÝŘE
STRHNEME**

10.

**STLAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ TEPNY V TLAKOVÉM BODĚ
PROVÁDÍME V PRVNÍ POMOCI PŘI:**

A)

**VELKÉM
KRVÁCENÍ**

B)

**BODNUTÍ
HMYZEM**

C)

HOREČCE

11.

TÍSŇOVÁ LINKA S TELEFONNÍM ČÍSLEM 112:

A)

**PLATÍ POUZE
PRO ČESKOU
REPUBLIKU**

B)

NEEXISTUJE

C)

**JE
MEZINÁRODNÍ**

12.

PŘI UŠTKNUTÍ HADEM:

A)

**Z RÁNY
VYSAJEME JED**

B)

**RÁNU NEŘEŽEME
ANI
NEVYSÁVÁME**

C)

**RÁNU
VYŘÍZNEME**

13.

**PRVNÍM KROKEM PRVNÍ POMOCI PŘI ÚRAZU
ELEKTRICKÝM PROUDEM JE:**

A)	B)	C)
PŘERUŠENÍ PŮSOBENÍ ELEKTRICKÉHO PROUDU	ZAKRYTÍ POPÁLENIN STERILNÍM KRYTÍM	KONTROLA ŽIVOTNÍCH FUNKCÍ RANĚNÉHO

14.

POKUD MÁ KAMARÁD ÚPAL:

A)	B)	C)
NEVŠÍMÁME SI HO	ZAMEZÍME DALŠÍMU PŮSOBENÍ TEPLA	ODVEDEME HO DO TEPLÉ MÍSTNOSTI, ABY MU NEBYLA ZIMA

15.

KLÍŠTĚ NÁM NEMŮŽE ZPŮSOBIT:

A)

BORRELIOZU

B)

EPILEPSII

C)

**KLÍŠŤOVÝ
ZÁNĚT
MOZKOVÝCH
BLAN**

16.

ZVRACENÍ NEVYVOLÁVÁME PŘI OTRAVĚ:

A)

HOUBAMI

B)

LÉKY

C)

CHEMIKÁLIEMI

17.

**NORMÁLNÍ TĚLESNÁ TEPLOTA ČLOVĚKA SE
POHYBUJE V ROZMEZÍ:**

A)

NAD 38° C

B)

37° C - 38° C

C)

36° C - 37° C

18.

**PŘI OTEVŘENÉM PORANĚNÍ HRUDNÍKU UZAVŘEME
OTVOR:**

A)

**POLOPRODYŠNÝM
OBVAZEM**

B)

**NEUZAVÍRÁME,
NECHÁME
OTEVŘENÝ**

C)

**NEPRODYŠNÝM
OBVAZEM**

19.

**POKUD PŘI KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACI
STŘÍDÁME MASÁŽ SRDCE S VDECHY, POMĚR JE:**

A)

2 : 30

B)

30 : 2

C)

15 : 5

20.

PŘI KRVÁCENÍ Z NOSU:

A)

**ZAKLONÍME
HLAVU**

B)

**ZMÁČKNEME
TLAKOVÝ BOD**

C)

**PŘEDKLONÍME
HLAVU**

SPRÁVNÉ ODPOVĚDI BĚHACÍHO KVÍZU

1 B	6 A	11 C	16 C
2 B	7 C	12 B	17 B
3 A	8 A	13 A	18 A
4 C	9 B	14 B	19 B
5 B	10 A	15 B	20 C