

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Porovnání účinnosti edukačních metod při výuce vybraných témat první
pomoci

Michaela Endrlová

Bakalářská práce

2013

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMELECKÉHO DÍLA, UMELECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Endrlová**
Osobní číslo: **Z10131**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Porovnání účinnosti edukačních metod při výuce vybraných
témat první pomoci**
Zadávatel katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

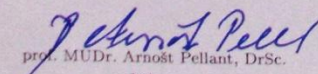
1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek.
4. Konzultace vybrané metodiky výzkumu s vedoucím práce.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

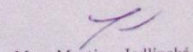
1. JUŘENÍKOVÁ, P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
2. VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H. Pedagogika pro učitele. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. 456 s. ISBN 978-80-247-3357-9.
3. BILINSKY, W. Velká kniha rétoriky. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 214 s. ISBN 978-80-247-3905-2.
4. MEDLÍKOVÁ, O. Lektorské dovednosti. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 168 s. ISBN 978-80-247-3236-7.
5. PETRŽELA, M. První pomoc pro každého. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 77 s. ISBN 978-80-247-224-7.
6. ŘÍČAN, P. Cesta životem. 2. vyd. Praha: Portál, 2006. 390 s. ISBN 80-7367-124-7.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Martina Jedlinská
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2012
Termín odevzdání bakalářské práce: 9. května 2013


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Martina Jedlinská
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 15. 4. 2013

Michaela Endrlová

Poděkování:

Děkuji Mgr. Martině Jedlinské za cenné rady, nápady a pomoc při tvorbě bakalářské práce. Poděkování také patří ředitelům základních škol, kteří výzkum umožnili a žákům 7. tříd za spolupráci. Děkuji členům občanského sdružení FARG – záchranná, kteří se podíleli na tvorbě výukových materiálů.

ANOTACE

Bakalářská práce na téma „Porovnání účinnosti edukačních metod při výuce vybraných témat první pomoci“ je teoreticko-výzkumná práce. Práce je zaměřena na efektivnost vybraných edukačních metod při výuce zásad první pomoci při krvácení. V teoretické části je zmíněna problematika první pomoci, edukace a staršího školního věku. Praktická část se zabývá výzkumem, jehož cílem bylo zjištění dosavadních znalostí a dovedností žáků druhého stupně základní školy a následně porovnání vlivu přednášky a instruktážního videa jakožto edukačních metod na znalosti a dovednosti v první pomoci.

KLÍČOVÁ SLOVA

první pomoc, edukace, přednáška, instruktážní video, škola

TITLE

Comparison of the effectiveness of educational methods for teaching selected topics of first aid

ANNOTATION

Bachelor thesis on the „Comparison of the effectiveness of educational methods for teaching selected topics of first aid” is a work that is both theoretical and practical. The work concentrates on the effectivity of the chosen educative methods during the teaching of the rules of the first aid at bleeding injuries. The problem of first aid, education and older school age is the theme of the first part. The practical part is concerning the research, which had the goal of analyzing the knowledge and skills of the pupils of the 2nd degree grades of the basic school, followed by the comparison of the effect of a lecture and an instruction video as an educative method on the knowledge and skill of first aid.

KEY WORDS

first aid, education, lecture, instructional video, school

OBSAH

ÚVOD	10
CÍLE PRÁCE.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 EDUKACE	12
1.1 Historický základ edukace	12
1.2 Edukační cíle.....	12
1.3 Edukační proces	13
1.4 Edukační metody.....	13
1.4.1 Přednáška.....	14
1.4.2 Rétorika	14
1.4.3 Efektivita přednášky při edukaci	15
1.4.4 Instruktažní video	15
1.4.5 Efektivita instruktážního videa při edukaci	16
2 STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK.....	17
2.1 Stádia morálního vývoje u staršího školního věku	17
2.2 Specifika edukace u staršího školního věku.....	18
3 PRVNÍ POMOC	19
3.1 Dělení první pomoci.....	19
3.2 Volání zdravotnické záchranné služby.....	19
3.3 Zásady bezpečnosti při poskytování první pomoci	20
3.3.1 Zásady bezpečnosti při dopravní nehodě	20
3.3.2 Zásady bezpečnosti při úrazu elektrickým proudem	21
3.3.3 Zásady bezpečnosti při požáru	21
3.3.4 Zásady bezpečnosti při úniku plynu a jiných látek	21
3.3.5 Zásady bezpečnosti při tonutí	21
3.4 Krvácení	21
3.4.1 Rozdělení krvácení	22
3.4.2 Zástava venózního krvácení	23
3.4.3 Zástava arteriálního krvácení	23
3.4.4 Poranění na krku.....	23
3.5 Tlakový obvaz.....	24
3.6 Použití zaškrcovadla.....	24

3.7 Tlakové body.....	25
II VÝZKUMNÁ ČÁST	26
4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
5 METODIKA VÝZKUMU.....	26
5.1 Zpracování dat.....	27
5.2 Charakteristika výzkumného vzorku.....	28
6 VÝSLEDKY VÝZKUMU	29
7 DISKUSE.....	47
8 ZÁVĚR	50
9 SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ.....	51
10 PŘÍLOHY	54

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 <i>Graf znázorňující pohlaví respondentů</i>	28
Obrázek 2 <i>Graf celkových znalostí respondentů v pretestu</i>	29
Obrázek 3 <i>Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu před edukací</i>	31
Obrázek 4 <i>Graf celkových znalostí respondentů v posttestu</i>	32
Obrázek 5 <i>Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu po edukaci</i>	34
Obrázek 6 <i>Graf znalosti telefonního čísla zdravotnické záchranné služby</i>	35
Obrázek 7 <i>Graf znalostí maximálního množství ztráty krve</i>	36
Obrázek 8 <i>Graf znalostí rozdílu mezi žilním a tepenným krvácením</i>	37
Obrázek 9 <i>Graf znalostí postupu při ošetření krvácení</i>	38
Obrázek 10 <i>Graf znalostí postupu při ošetření krvácení z krční tepny</i>	39
Obrázek 11 <i>Graf znalosti pomůcek používaných při zástavě krvácení</i>	40
Obrázek 12 <i>Graf znalosti tlakových bodů</i>	41
Obrázek 13 <i>Graf správného postupu při ošetřování více poranění</i>	42
Obrázek 14 <i>Graf informovanosti o použití improvizovaného zaškrcovadla</i>	43
Obrázek 15 <i>Graf informovanosti o možných rizicích při poskytování první pomoci</i>	44
Obrázek 16 <i>Graf celkové úspěšnosti v testu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem</i>	45
Obrázek 17 <i>Graf úspěšnosti v technice přiložení tlakového obvazu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem</i>	46
Obrázek 18 <i>Graf zkušenosti žáků s první pomocí</i>	60
Obrázek 19 <i>Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu před edukací</i>	60
Obrázek 20 <i>Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu po edukaci</i>	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 <i>Znalosti žáků jednotlivých škol před edukací</i>	29
Tabulka 2 <i>Dovednosti žáků jednotlivých škol před edukací</i>	31
Tabulka 3 <i>Znalosti žáků jednotlivých škol po edukaci</i>	32
Tabulka 4 <i>Dovednosti žáků jednotlivých škol po edukaci</i>	34

ÚVOD

Laickou první pomoc poskytují lidé v 22 – 38 %. Asi 20 % lidí, kteří upadnou do bezvědomí, umírá. Nejen odborná, ale také laická první pomoc zahrnuje uvolnění dýchacích cest, zevní srdeční masáž a také zástavu krvácení. Z toho plyne, že laická první pomoc hraje významnou roli při ochraně lidského zdraví a záchraně lidského života. (Baštecká, 2005)

Z výzkumů vyplývá, že pro poraněného hraje velmi zásadní roli to, jestli odborné první pomoci předcházela pomoc laická, která byla včasná, rychlá a správně provedená. Moderní doba s sebou přináší více úmrtí na následky úrazů a znalost první pomoci v kombinaci s preventivními opatřeními často chrání lidské zdraví nebo zachraňuje život. Kvalita poskytnuté první pomoci závisí na teoretických znalostech a praktických dovednostech. Výuka první pomoci by tedy měla být koncipována tak, aby informace byly stručné, přehledné, aby teoretické znalosti byly procvičovány i prakticky a aby byly cílové skupině předávány nejnovější poznatky z oboru. (Kelnarová, 2007)

Z výše uvedeného vyplývá, že úloha laiků v poskytování první pomoci je nenahraditelná. Téma krvácení ze širokého spektra témat první pomoci bylo vybráno proto, že zástava masivního krvácení má přednost před ostatními úkony a je činem, který zachraňuje lidský život. Při masivním krvácení může člověk z plného vědomí rychle upadnout do bezvědomí, hypovolemického šoku a jeho život může být akutně ohrožen. (Madian, 2007)

V diplomové práci s názvem Úroveň znalostí a dovedností v poskytování první pomoci u žáků 8. tříd základních škol uvádí M. Hurníková výzkum, který prokázal, že žáci, kteří neprošli výukou první pomoci na základní škole, mají ve znalostech o poskytování první pomoci velké nedostatky. Bylo ale zjištěno i to, že ani znalosti žáků již edukovaných nejsou dostatečné. (Hurníková, 2008)

CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zhodnotit znalosti žáků sedmých tříd základní školy a porovnat vliv a účinnosti dvou různých edukačních metod při výuce vybraného tématu první pomoci.

- 1) Sepsat teoretický základ k problematice první pomoci a edukaci.
- 2) Zhodnotit znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol před edukací.
- 3) Zhodnotit znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol po edukaci.
- 4) Zjistit, jak se změní znalosti a dovednosti žáků po edukaci přednáškou a instruktážním videem.
- 5) Vytvoření edukační lekce a instruktážního videa k problematice první pomoci.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 EDUKACE

Slovo edukace je odvozeno z latinského *educare*, které znamená vychovávat. Lze jej definovat jako proces ovlivňování jedince tak, aby byly navozeny pozitivní změny ve vědomostech, návycích a dovednostech člověka. Edukace je nejen výchova jedince, ale i jeho vzdělávání, přičemž oba pojmy nelze oddělit. I když není pojem výchova a vzdělávání v současné terminologii vymezen, prolínají se zde oba výrazy. (Juřeníková, 2010)

Vzdělávání je definováno jako činnost, která rozvíjí dovednosti, návyky a vědomosti člověka. Cílem vzdělávání je vzdělanost a kvalifikace. Vzdělanost je známkou toho, jaká je úroveň vzdělání jedince v porovnání mezi jedinci v sociální skupině, státě a národě. (Juřeníková, 2010)

1.1 Historický základ edukace

Vyučování získalo ve 20. století dominantní pozici v životě jedince. Nebylo tomu tak ale vždy. Před 19. stoletím bylo formální vyučování považováno pouze za menší faktor při formování mladší generace a jejich hodnot. Jedince formovala rodina, společnost, návštěvy kostela a zaměstnání. Školy postupně zaměřily energii i čas na mladé lidi a výrazně zasahovaly do jejich života. (Cubberley, 2004)

Historie školství však sahá až do středověku, především v Řecku a Římu. Školy byly ovlivňovány církví a vzdělání se dostávalo jen určitým skupinám lidí. Po roce 1774 byla v Rakouském císařství zavedena povinná školní docházka a nastal tak největší zlom v dějinách českého školství. Po vzniku Československa se školy rozvíjely různě rychle a z dějin českého školství lze vyzorovat, že v minulých etapách bylo české školství na vysoké úrovni. (Průcha, 2012)

1.2 Edukační cíle

Aby byla edukace úspěšná a její výsledek uspokojivý, je nutné formulovat edukační cíle, díky kterým lze edukaci dobře naplánovat. V cíli je obsažena společenská představa, představa jedinců a toho, co je normou. Pedagogové si uvědomují, že je třeba stanovit si edukační cíl, výzkumy ale ukázaly, že přesně formulovat cíl nepovažují za důležité. Cíle bývají stanoveny

velice široce, nejsou proto ukazatelem směru vyučování a učení žáka. Často je cíl zaměřován za obsah vyučování, proto je otázka smyslu vyučování, tj. proč se tímto tématem zabývat, zkruslena. A další skutečností, kterou výzkumy ukázaly, je otázka, kdo jiný než pedagog by měl žákům ukázat smysl jejich učební činnosti a to tak, aby je tato dovednost doprovázela nejen ve škole, ale celý jejich život. (Vališová, Kasíková, 2007)

1.3 Edukační proces

Edukační proces je činnost, kdy jeden subjekt působí na druhý a dochází tak k výuce nebo instruktáži. Zahrnuje dva na sobě závislé procesy, a to učení se a vyučování. Principy edukačního procesu jsou systematičnost, logičnost, souvislost a odbornost. Edukační proces je vždy naplánovaný průběh jednotlivých úkonů. (Bastable, 2008)

Vzájemně na sebe působí žák a učitel. Při tvorbě a samotném průběhu hraje podstatnou roli analyzovat žáka, stanovit si cíle a vybrat vhodné edukační metody a materiály. Při vytváření plánu edukačního procesu by měl být kladen důraz i na prostředí, které ovlivní chování edukanta. Součástí edukačního procesu je i samotná práce žáků a zhodnocení edukačního plánu. (Bastable, 2008)

V edukačním procesu se vykytují čtyři determinanty – edukanti, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí. Subjektem učení je edukant. Samotnou edukaci provádí edukátor. Edukačními konstrukty jsou myšleny edukační plány, standardy a materiály. Edukační konstrukty velmi ovlivní kvalitu procesu. Místo, kde edukační proces probíhá je edukační prostředí. (Juřeníková, 2010)

1.4 Edukační metody

Účinnost edukačního procesu závisí na správném stanovení cílů, obsahu a také na zvolené edukační metodě a prostředcích, které jsou k dispozici. Slovo metoda je odvozeno z řeckého „methodos“, tedy cesta k něčemu. Tyto metody prošly dlouhým historickým vývojem, který byl organizován historickými a společenskými vlivy, charakterem školy jako instituce a inovací prostředků k výuce. (Vališová, Kasíková, 2007)

Existuje několik kritérií, které klasifikují edukační metody, ale zatím se nepodařilo vytvořit jednotný systém. To je způsobeno mnohotvárností edukačního procesu. Asi nejnámějším je kritérium klasifikace edukačních metod dle pramene poznání a typu poznatků. Toto kritérium

nám dělí metody na slovní, kam je zařazena přednáška nebo výklad. Metody názorně-demonstrační, kde lze nalézt statickou a dynamickou projekci, předvádění a pozorování. A posledními metodami jsou metody praktické zahrnující nácvik dovedností, pokusy, výtvarné a grafické práce a pracovní činnosti. (Vališová, Kasíková, 2007)

1.4.1 Přednáška

Přednáška poskytuje posluchačům informace, poučení, vysvětluje souvislosti nebo předává nové poznatky o určitém tématu. Přednáška je určena zájemcům o danou problematiku, ale i lidem, kteří jsou tématu neznalí. Posluchači očekávají, že mluvčím bude odborník s důkladnou znalostí problematiky. (Šmajsová Buchtová, 2010)

Mluvčí podává informace v logicky uspořádané struktuře za určitý čas. Pro udržení pozornosti posluchačů by měla přednáška trvat maximálně 50 minut bez přestávky. „*V rétorice je známá prúpovídka: Řekni posluchačům, co jim řekneš – řekni jim to – řekni posluchačům, co jsi jim řekl.*“ (Šmajsová Buchtová, 2010, s. 32)

Mluvený projev je rozdělen do tří částí, které se od dob římské rétoriky nezměnily: úvod, stať a závěr. Cílem úvodu je pomocí vhodných slov oslovit posluchače. Rétoři z dob antiky nazvali tuto část mluveného projevu *captatio benevolentiae*, tedy lapání ochoty poslouchat. Je vhodné zmínit zajímavost o tématu, názorné příklady, odborné termíny nahradit více srozumitelnými opisy a zároveň nezacházet příliš do hloubky tématu. Ve stati je zahrnuto rozvržený myšlenek na dílčí části. Při výkladu je kladen důraz na srozumitelnost obsahu, postup od jednoduššího k více složitějšímu, od základních myšlenek po podrobnější. V projevu se zřídka objevují odbočky od tématu, vsuvky a složité větné stavby. K udržení pozornosti se používají příklady, které posluchači znají z vlastní zkušenosti. V závěrečném projevu je vhodné apelovat na důležitost tématu a ujistit se, že posluchač přednesu rozuměl a chápe hlavní myšlenky a odkázat na literaturu. Závěr je velmi významná část přednášky, proto může být více emotivní. (Šmajsová Buchtová, 2010)

1.4.2 Rétorika

„*Řečník Cicero říkal, a říkal pravdu, že je třeba mluvit tak, aby řečník posluchače poučil, potěšil a dojal. Potom dodal, že učit je nutné, potěšit je příjemné a dojmout znamená zvítězit.*“ (Šmajsová Buchtová, 2010, s. 32)

Rétorika je naukou o řečnictví a pojednává o verbálním projevu. V dobách římské a řecké kultury byla vytvořena pravidla rétoriky, které se používají i dnes. Tato pravidla říkají, jak má být sestavena řeč, jak má řečník vystupovat a jaké má užívat jazykové prostředky. V době antiky měla rétorika takový význam, že byla i vyučována jako samostatná disciplína. Priorita vzdělávacího systému dnes není zaměřena na řečnické umění, proto bývá nedoceňováno. Často tak lidé mluví příliš a publikum spíše přemluví, než přesvědčí. Dobrý řečník by měl mluvit srozumitelně, znát svůj hlas, volit tempo projevu podle publika, mít vhodnou slovní zásobu a umět ji použít, hovořit sebejistě a přemýšlet nad obsahem své řeči. (Bilinski, 2011)

1.4.3 Efektivita přednášky při edukaci

Aby vzdělávání bylo nejvíce efektivní, doporučuje se použití kombinace několika metod. Nejčastější edukační metodou je přednáška, která je vhodná pro edukaci větších skupin a pro podání většího množství informací. Přednáška je zaměřena na zlepšování kvality i kvantity vědomostí, ale znemožňuje přímý kontakt účastníka a edukanta. Přednáška může být velmi zajímavá, především při použití multimediálních prostředků, avšak z pohledu uchování informace nebývá účinná. (Vodák, 2011)

1.4.4 Instruktažní video

Instruktažní video je obvykle krátké, a to do 30 minut délky. Má podobu instruktažních filmů nebo příběhů s jednoduchým dějem. Pokud film představuje příběh, lze si jej lépe zapamatovat a edukanti si jej pamatují lépe než přednášku. Před samotným filmem je dobré prezentovat otázky, na které si diváci budou ve filmu hledat odpovědi. (Hroník, 2007)

Před samotným natáčením instruktažního videa je vhodné sestavit si plán natáčení, lépe samotný scénář. Nezáleží na tom, v jakém pořadí je film natáčen, při sestřihu lze měnit pořadí jednotlivých scén. Jeden objekt lze natočit několikrát a vždy z jiné pozice. Při tvorbě instruktažního videa je třeba dbát, aby bylo v záběru pouze to, co se tématu týká. Rozlišují se tři typy záběrů. Prvním a nejširším záběrem je celek, ve kterém je obsaženo vše, co se tématu týká. Druhým typem záběru je polocelk, kdy scéna neobsahuje nepodstatné části záběru. Posledním druhem je detail, kdy je ve scéně obsažena pouze malá část celku, například záběr na tlakový obvaz. (Pecinovský, 2009)

1.4.5 Efektivita instruktážního videa při edukaci

Audiovizuální pomůcky při výuce představují poměrně účinnou metodu. Rizikem a módním trendem je ale skutečnost, že se edukátor při tvorbě takových pomůcek zaměřuje více na vizuální efekt než na samotný obsah. Výhodou instruktážního videa je jeho nižší cena a větší úspora času při edukaci, než nabízí všechny ostatní edukační metody. Další výhodou videa je, že jej lze snadno a rychle rozšířit mezi velké množství lidí a i jeho aktualizování bývá snadnější, než u jiných edukačních metod, kde by museli být nejprve vzdělávání samotní edukátoři. (Vodák, 2011)

2 STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

Období staršího školního věku (13 – 15 let) je považováno za nejvíce dramatické období lidského života. K nové integraci osobnosti a vychýlení psychické rovnováhy stačí již tělesné proměna, jejíž nejdůležitější částí je pohlavní dospívání. Dítě již nechce být dítětem a působením školy dělá pokroky ve vývoji rozumovém a mění se jeho pohled na vlastní život. Jedinec se snaží najít svou individualitu a mění vztahy s rodiči, vrstevníky a autoritami. Musí se rozhodnout o svém budoucím povolání, a i když cítí jistotu a oporu v rodině, je mnoho věcí, které musí za čtyři roky zvládnout. Pokud mu toto zázemí nebude vytvořeno, je nutné počítat s problémy – nebude stačit na úkoly a vzbouří se proti těm, kteří mu úkoly ukládají. Pokud psychické strádání překročí určitou míru, je možné, že se u dítěte objeví psychická porucha, nebo touto krizí projde hladce, ale za cenu omezení dalších životních možností nebo ochuzení osobnosti. Individuální rozdíly jsou v období staršího školního věku velmi znatelné a týkají se duševního i tělesného vývoje. Největší rozdíly lze nalézt v citovém a psychosociálním vývoji, které lze pozorovat na způsobu trávení volného času. Je možné se setkat s vážnými zájmy, které se svou náročností blíží zájmům dospělých, ale i s obyčejnými slovními hříčkami. Ale často i ten nevíce vyspělý jedinec si rád hraje docela dětsky. Podobné rozdíly jsou znatelné i v oblasti vztahů s druhým pohlavím. Zde záleží na době první menstruace u dívek a první poluce u chlapců, na ženskosti a mužnosti vzhledu. Nejinak je tomu i v oblasti světonázorové, estetické a mravní. (Říčan, 2006)

2.1 Stádia morálního vývoje u staršího školního věku

Poskytnutí pomoci jinému je především morální povinností. V šedesátých letech Lawrence Kohlberg studoval, ověřoval a rozšířil teorii morálního vývoje, jehož původním autorem je Jean Piaget. Kohlberg nechal děti, aby se zamyslely nad činy, které se týkaly jistých norem a hodnot. Výsledkem jeho práce bylo rozdělení morálního vývoje do třech částí. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

O prvním stádiu se hovoří jako o předkonvenční úrovni. Za jednání je přijata odměna nebo trest. Jedinec jedná podle možné odměny nebo trestu a jeho pozornost je zaměřena na poslechnutí nebo odmítnutí výzvy dospělého. Dítě takto jedná za účelem dosažení získání odměny nebo vyhnutí se trestu. Jednání je zde pouze prostředek dosažení nějakého cíle. Druhou úroveň je úroveň konvenční. Jedinec zde jedná za účelem dosažení sociálního uznání. Dítě se chová tak, jak se od něj očekává, aby si udrželo dobré vztahy nebo aby předešlo

negativnímu hodnocení od jiných osob a svého svědomí. Poskonvenční úroveň je posledním stádiem, které L. Kohlberg popisuje. Dítě zde jedná podle toho, o čem se sám domnívá, že je správné. Jedinec respektuje práva všech lidí a jeho chování koresponduje se společenskou normou. Může se tak chovat i proto, aby neodsuzoval sám sebe. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

L. Kohlberg dokázal, že tři základní stupně morálního vývoje existují, avšak jeho výzkumy neprokazují, že by tento vývoj probíhal u všech jedinců stejně. L. Kohlberg dále uvádí, že ne všichni postkonvenčního vývoje dosáhnou. Jen 25 % Američanů tohoto posledního stupně dosahuje, říká také L. Kohlberg. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

2.2 Specifika edukace u staršího školního věku

V prvních letech školní docházky by nároky a úkoly kladené na žáky měly být snadné a jednoduché, doba soustředění se na práci by měla být kratší a odměny s uznáním by doma i ve škole měly být znatelné. Žáci se učí samostatně pracovat až v dalších letech školní docházky. Starší školní věk je typický snahou žáka být aktivní ve svém vztahu vůči světu. Pokud rodiče nebo škola tyto děti nutí, aby jen pasivně přijímaly informace, nejednají v souladu s psychickou orientací dítěte, ani plně nevyužijí jeho možností vývoje. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Výzkumy ukázaly, že žáci, kterým byla zprostředkována pouze přednáška, tedy slovní výklad, jaký je často praktikován na základních školách, měly horší výsledky než žáci, při jejichž výuce byly použity obrázky k výkladu a studijní materiály, ze kterých mohly samy čerpat informace a experimentovat s nimi. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

3 PRVNÍ POMOC

Při život ohrožující situaci je třeba rychle zasáhnout, a to ještě před příjezdem zdravotnické záchranné služby. Cílem první pomoci je záchrana života, snížení rizika následků po úrazu, zabránění fyzickým a psychickým komplikacím a zajištění transportu do zdravotnického zařízení. První pomoc je okamžitá, ale dočasná péče, která je poskytována na místě nehody. (Bydžovský, 2004)

3.1 Dělení první pomoci

První pomoc lze rozdělit na technickou, která se týká především zabezpečení zdraví poraněného i zachránce. Technickou první pomocí se myslí vyproštění, uhašení požáru, je-li to možné, zabezpečení vozidla. Dalším typem první pomoci je pomoc zdravotní, kterou poskytují, stejně jako technickou, laici. Její součástí je zástava krvácení, resuscitace nebo protišoková opatření. Přivolané složky integrovaného záchranného systému (IZS) provádí zdravotnickou odbornou pomoc (zdravotnická záchranná služba), odbornou technickou pomoc (hasičský záchranný sbor) a zajištění místa události (policie). Následuje psychologická pomoc. Laická první pomoc se skládá z úkonů, které laik dokáže provést bez odborných pomůcek. Skládá se z polohování, resuscitace, stavění krvácení, znehybnění, protišokových opatření. (Baštecká, 2005)

„Poskytnout pomoc má (umět) každý občan, jinak může být potrestán podle § 207 trestního zákona (ve znění k říjnu 2002): 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 jeden rok.“ (Baštecká, 2005, s. 156)

3.2 Volání zdravotnické záchranné služby

Pro volání zdravotnické záchranné služby se užívá bezplatné číslo 155. Volající by se měl představit a sdělit, kde se nachází. Popis místa by měl být co nejpřesnější, a to s využitím ulice, čísla domu, čísla železničního přejezdu, popisu terénu. Důležité je informovat dispečera o počtu poraněných a o tom, co se přihodilo. Volající popisuje příznaky, poranění, zda potřebuje poraněný vyprostit a vyhodnocuje stav poraněného. Operátor se dále ptá na potřebné informace a upřesnění již sdělených skutečností. Hovor vždy ukončuje operační středisko. Nejčastějšími chybami volajícího je neuvědomění si, že na domovním zvonku není

jméno, vchod do domu je uzavřen a na příjezdové cestě nečeká kontaktní osoba. (Kelnarová, 2012)

Úkolem dispečera je získat co nejvíce nejpřesnějších informací v krátkém čase. To je podmínkou vyslání správné posádky nebo vyřešení hovoru jinou formou. Operátor hovor řídí a klade cílené dotazy. (Ptáček, Bartůněk, 2011)

3.3 Zásady bezpečnosti při poskytování první pomoci

Při poskytování první pomoci je prioritou bezpečnost samotného záchránce. Často zdravotnické první pomoci předchází první pomoc technická, a proto musí záchránce postupovat opatrně a s rozvahou. Rizika představuje nejčastěji požár, záchrana tonoucího, elektrický proud, dopravní nehoda, zamoření jedovatými plyny a nakažlivá onemocnění poraněného. Krví, nebo jinou cestou, přenosné onemocnění záchraňovaného nelze vyloučit nikdy, a proto je doporučováno použití ochranných pomůcek, kterými jsou zdravotnické rukavice nebo jiný neprodyšný materiál a resuscitační rouška či maska. Před poskytováním první pomoci je nutné vyhodnotit situaci a předpokládat možná nebezpečí pro záchránce, ale i další osoby. Pokud laik vyhodnotí situaci jako nebezpečnou, není povinen první pomoc poskytnout. V případě, že záchránce chce pomoc poskytnout, záleží postup pomoci na typu situace. (Hasík, Srnský, Škola, 2012)

3.3.1 Zásady bezpečnosti při dopravní nehodě

Pokud je záchránce svědkem dopravní nehody jako řidič dalšího vozidla, je doporučeno zastavit vozidlo ve vzdálenosti, která je bezpečná a rozsvítit výstražná světla tak, aby byli na nehodu upozorněni další účastníci silničního provozu. Cestující, kteří nebudou pomáhat při poskytování první pomoci, je dobré umístit na bezpečnější místo, třeba za silniční svodidla. Pomáhající si obleče výstražnou vestu a umístí výstražný trojúhelník na vozovku před nehodou. Záchránce vypne motor havarovaného vozidla a zatáhne ruční brzdu. V blízkosti vozidla je zakázáno pracovat s otevřeným ohněm. (Hasík, Srnský, Škola, 2012)

3.3.2 Zásady bezpečnosti při úrazu elektrickým proudem

Při zasažení člověka elektrickým proudem hrozí reálné riziko zasažení proudem i zachránce. Zasažené osoby se zachránce nesmí dotýkat, nejprve je nutné přerušit kontakt zraněného s vodičem. Při zasažení proudem vysokého napětí je rizikem výboj až do několika metrů. Zachránce vyčká, až bude elektrický proud odpojen, teprve poté se ke zraněnému může přiblížit a manipulovat s ním. (Hasík, Srnský, Škola, 2012)

3.3.3 Zásady bezpečnosti při požáru

V případě, že se laický zachránce rozhodne pro záchranu osob, kteří jsou ohroženi požárem, nebo se pohybuje v objektu, kde hoří, doporučuje se použít přilbu nebo jinou pomůcku k ochraně hlavy, použití mokrého šátku přes ústa pro usnadnění dýchání a zabránění popálení dýchacích cest a ochrana ostatních částí těla, například rukavicemi nebo pevnými botami. (Hasík, Srnský, Škola, 2012)

3.3.4 Zásady bezpečnosti při úniku plynu a jiných látek

Zachránce se pokusí snížit působení zdroje plynu nebo jedovaté látky. V místnosti lze předcházet výbuchu tím, že nikdo nebude pracovat s otevřeným ohněm, nebude kouřit a rozsvěcovat světlo. Pokud je to možné, zachránce odvede postižené jedovatou látkou z místnosti na čerstvý vzduch. (Nováková, 2011)

3.3.5 Zásady bezpečnosti při tonutí

I pro dobrého plavce je záchrana tonoucího přímo ve vodě riskantním rozhodnutím, proto je vždy snaha o záchranu ze břehu. Lze tak učinit pomocí záchranného kruhu, větve nebo hozeným provazem. Pokud zachránce přesto do vody vstoupí, měl by se alespoň jistit lanem. (Hasík, Srnský, Škola, 2012)

3.4 Krvácení

Krvácení je definováno únikem krve z kapilár, vén, nebo arterií. Tento únik krve je způsoben poruchou funkce cév nebo jejich poraněním. Objem krve v těle člověka představuje asi 5 – 7

% jeho hmotnosti. Objem krve dospělého jedince činí 4, 5 – 6 litrů. Exsanguinace, tedy vykrvácení, může nastat i po 60 – 90 sekundách, pokud je poraněna velká céva. Náhlá ztráta většího objemu krve je více závažná, než ztráta pozvolná, protože se krev nestihne dotvořit. Ztráta 10 % z celkového objemu krve zdravého jedince obvykle nevyvolává vážnější komplikace. Jde o podobné množství, jaké se odebírá dárčům krve. Hypovolemický šok se rozvíjí až se ztrátou 20 – 30 % celkového objemu. Porucha transportu krevních plynů se ale objevuje až při ztrátě 2/3 erytrocytů. Deficit 50 % z celkového objemu krve jedince je letální. (Bydžovský, 2008)

3.4.1 Rozdělení krvácení

Existuje několik druhů krvácení, které se dělí podle různých kritérií. Podle intenzity krvácení je nejvíce život ohrožujícím krvácením velké krvácení, následované středním a malým krvácením. Krvácení podle směru se dělí na vnitřní a vnější. Rozpoznání vnitřního krvácení bývá pro laickou veřejnost obtížné, je však krokem, který vede k rychlému poskytnutí odborné péče. (Kelnarová, 2007)

Dále se krvácení dělí podle cév, které jsou poraněny na kapilární, venózní a arteriální krvácení. K příčinám venózního krvácení patří řezná a bodná poranění, dopravní nehody a poranění křečových žil. Na poraněném člověku lze pozorovat bledost, pocení, tachykardii. Krav z rány volně vytéká. Příčinou tepenného krvácení bývají řezné rány způsobené ostrými předměty (sekera, střepe, nůž), bodná poranění a dopravní nehody. Arteriální krvácení ohrožuje poraněného na životě a poranění velkých tepen krku a končetin vede k velké ztrátě objemu krve, která je smrtelná, do 60 - 90 sekund. Příznakem tepenného krvácení je kromě jasně červené krve rytmicky vystřikující z rány i slabost, hypotenze, mdloba, tachykardie, studený pot a pocit chladu. Poraněný postupně upadá do hypovolemického šoku. Vlasečnicové krvácení nebývá významné. Při poranění více typů cév se jedná o krvácení smíšené. (Kelnarová, 2007)

V poslední řadě lze krvácení rozdělit podle příčiny na úrazové a neúrazové. Příčinou úrazového krvácení mohou být tržné rány, amputace, pokousání zvířetem. Mezi neúrazové příčiny například patří krvácení z jícnových varixů nebo žaludečních vředů. (Kelnarová, 2007)

3.4.2 Zástava venózního krvácení

Při ošetřování žilního krvácení se provede elevace poraněného místa a přiložení tlakového obvazu na ránu, pokud však tlakový obvaz prosakuje, lze přiložit dvě další tlakové vrstvy. Při neúspěchu zastavit krvácení pomocí tlakového obvazu je možné použít zaškrcovadlo. Tlakový obvaz nelze použít, pokud se v ráně nachází cizí těleso nebo jde o otevřenou zlomeninu s přidruženým masivním krvácením. Poraněnému se kontroluje vědomí, dýchání a srdeční frekvence. (Kelnarová, 2007)

3.4.3 Zástava arteriálního krvácení

„Velké tepenné krvácení musíme zastavit jakýmkoli způsobem co nejdříve. Chybou, která může postiženého stát život, je ztráta času.“ (Kelnarová, 2007, str. 87)

Při poskytování první pomoci je doporučeno stisknout příslušný tlakový bod a elevace poraněného místa. Krvácející ránu lze ošetřit přiložením tlakového obvazu. Tlakový obvaz je třeba kontrolovat, a pokud jím krev prosakuje, přiložit postupně další dvě tlakové vrstvy. Při neúspěchu zástavy krvácení pomocí tlakového obvazu je další možností, jak ránu ošetřit, přiložení zaškrcovadla. Do příjezdu zdravotnické záchranné služby nebo dopravení do zdravotnického zařízení by měla probíhat kontrola základních životních funkcí – vědomí, dech, puls. Tlakový obvaz nelze použít, pokud se v ráně nachází cizí těleso nebo jde o otevřenou zlomeninu s přidruženým masivním krvácením. (Kelnarová, 2007)

3.4.4 Poranění na krku

Riziko při poranění krku spočívá v poranění krční tepny, poškození n. vagus, které může způsobit až bradykardii nebo srdeční zástavu a vzduchové embolie do jugulárních žil. Také hrozí krvácení do dýchacích cest nebo jejich poškození. První pomocí je Trendelenburgova poloha, přiložení většího množství sterilního krytí a stisknutí prsty přímo v ráně. (Bydžovský, 2007)

3.5 Tlakový obvaz

Tlakový obvaz (viz Příloha A) slouží k ošetření masivního krvácení a je složen ze tří vrstev – sterilní (sterilní čtverec), tlaková (vrstva savého materiálu, která stlačí cévu v ráně) a upevňovací (pevné otáčky obinadla). (Kelnarová, 2007)

Tlakový obvaz nesmí zaškrcovat a jeho přiložení by nemělo být bolestivé. Zda je obvaz správně přiložený, si lze ověřit stisknutím nehtového lůžka distálně od přiloženého tlakového obvazu. Po uvolnění stisku se místo ihned prokrví. Pokud ne, je nutné obvaz povolit. Obvaz ale musí být připevněn dostatečně, aby byl pokus o zástavu krvácení účinný. (Kelnarová, 2007)

3.6 Použití zaškrcovadla

Zaškrcovadlo se používá pouze při závažných případech, jako je amputace (ztrátové poranění části končetiny, prosáknutí třetí vrstvy tlakového obvazu, při otevřené zlomenině s masivním krvácením nebo při poranění s cizím předmětem v ráně spojeným s masivním krvácením. Zaškrcovadlo lze také použít při hromadném neštěstí, kdy je více poraněných než zachránců a dlouhým ošetřováním poraněného by byly ohroženy životy ostatních raněných. (Petržela, 2007)

V případě dostupnosti se používá Martinovo zaškrcovadlo, které je široké 5 cm. Při použití je třeba dbát několika pravidel. Zaškrcovadlo je vždy přikládá přes oděv. Po naložení základní otáčky se zaškrcovadlo natahuje a končetinu pevně obtáčí až do zástavy krvácení, jeho zakončení musí být pečlivě a bezpečně zajištěno proti uvolnění. Po přiložení a upevnění je důležité zapsat čas zaškrčení končetiny. Jednou přiložené zaškrcovadlo se již nepovoluje. (Petržela, 2007)

V případě potřeby lze k improvizaci místo Martinova zaškrcovadla použít předměty, které mají šíři alespoň 5 cm. Pro improvizované zaškrcovadlo je vhodný opasek, trojcípý šátek, rukáv košile nebo vázanka. Vždy je nutné se vyvarovat použití tkaniček, provázků a strun, které mohou vážně poškodit poraněného. (Petržela, 2007)

3.7 Tlakové body

Tlakovými body (viz Příloha B) jsou myšlena místa, kde je céva, která přivádí krev do poraněného místa na těla, velmi dobře hmatná a lze ji stlačit proti kosti. Tlakový bod by měl být dobře dostupný. Bod je stlačitelný 2-3 bříšky prstů. Stisknutím takového bodu se omezí, až zastaví krvácení z poraněného místa v příslušné oblasti, kterou céva zásobuje krví. (Kurucová, 2012)

Směrem od hlavy dolů je prvním tlakovým bodem místo na arteria temporalis (spánkové tepně). Lze jej vyhledat ve spánkové oblasti hlavy, asi 1 cm před ušním boltcem. Stisknutím tohoto tlakového bodu lze zastavit krvácení z hlavy. Lícni tlakový bod se nachází na arteria facialis (lícni tepna) a je hmatný před okrajem žvýkačím svalu. Lze jej použít při poranění tváří a úst. Bod hmatný na arteria carotis (krční tepně) slouží k zástavě krvácení z jazyka nebo krční tepny. Při stlačení obou krčních tepen hrozí bezvědomí poraněného, proto se stlačuje pouze na jedné straně. Je hmatný na okraji kývače, vedle chrupavky štítné. Podklíčkový tlakový bod se nachází na arteria subclavia (podklíčkové tepně) nad klíční kostí v její vnitřní první třetině. Je používán k zástavě krvácení z ramene a horní končetiny na stejné straně. Pro zástavu krvácení z paže je užíván bod na arteria brachialis (pažní tepna), který je se stlačuje v meziklínové rýze dvojhlavého a trojhlavého svalu pažního. K zástavě gynekologického krvácení a při vysoké amputaci dolní končetiny se krouživým pohybem sevřenou pěstí tiskne nad pupkem břišní tlakový bod (arteria abdominalis). Krvácení ze stehna lze zastavit stlačení arteria femoralis (stehenní tepnu) v třísle pod středem tříselného vazů. Tlakový bod na arteria poplitea (podkolenní) je možné využít k zástavě krvácení z bérce. Stisk se provádí v podkolenní jamce a současně se stiskem poraněný provede maximální ohnutí v kolenu. Účinnost užití tlakových bodů, které jsou hůře dostupné, je často diskutována. Jejich stlačení nebývá účinné. (Bydžovský, 2007)

II VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaké jsou znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol před edukací?
2. Jaké jsou znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol po edukaci?
3. Změní se znalosti a dovednosti žáků po edukaci přednáškou a instruktážním videem?

5 METODIKA VÝZKUMU

Pro účely výzkumného problému byla použita forma kvantitativního výzkumu. Výzkum byl uskutečněn pomocí dotazníku, který ověřoval teoretické znalosti a praktické zkoušky, která ověřovala praktické dovednosti. Výhodou dotazníkové metody je časová úspornost, rychlé vyhodnocení a možnost práce s podobnými typy lidí. Dotazník je však časově náročný na vytváření a umožňuje jen malou možnost individuálních odpovědí. (Evangelu, 2009)

Dotazníky obsahovaly 12 uzavřených otázek. Výhodou uzavřených otázek je snadnější zpracování dat a stejné podmínky k odpovědi pro respondenty. Nevýhodou je možnost hádání správné odpovědi, které může vést ke zkreslení výsledků. (Slavík, 2012)

Pilotní výzkum, který byl proveden pro ověření funkčnosti vytvořeného dotazníku, proběhl v květnu 2012 na škole v přírodě žáků sedmých tříd základní školy. Dotazník byl rozdělen 6 žákům. Na základě pilotního výzkumu byly do dotazníku přidány 4 uzavřené otázky, které se týkaly pohlaví respondentů a jejich předchozích zkušeností s první pomocí, otázkou bezpečnosti při poskytování první pomoci a volání zdravotnické záchranné služby.

Kritériem účasti na výzkumu byl písemný souhlas ředitelů základních škol s výzkumem a zpracováním informací, účast respondenta na obou částech výzkumu a starší školní věk respondenta, konkrétně navštěvování sedmého ročníku základní školy. Žáci sedmých tříd byli vybráni z důvodu prozatímní absence výuky první pomoci na škole, nebyli tedy v rámci povinné školní docházky ovlivněni předchozí edukací. Projekt První pomoc do škol, do kterého jsou některé školy zapojeny, je zaměřen až na žáky osmých tříd základních škol a odpovídající ročníky víceletých gymnázií. (Lábusová, 2009)

Výzkum byl prováděn na 3 základních školách v různých krajích České republiky. Byl naplánován a zrealizován na základě osobní domluvy s řediteli školy a poté se zástupci ředitele školy pro 2. stupeň. Výzkum byl prováděn na první základní škole od 18. 6. 2012 do

25. 6. 2012, na druhé v termínu od 10. 12. 2012 do 17. 12. 2012 a na třetí 14. 12. 2013 – 21. 12. 2013. Metodika výzkumu je sestavena na písemných testech, pro které byl využit již zmíněný dotazník vlastní konstrukce (viz Příloha C) a praktické zkoušky.

Dotazníky použité v pretestu a posttestu se svým obsahem shodovaly a žáci měli na jejich zpracování 15 minut. Písemný test obsahoval 10 uzavřených otázek, které v sobě zahrnovaly různé oblasti vybraného tématu, tedy krvácení. Byly tak zjišťovány znalosti žáků základních škol o bezpečnosti při poskytování první pomoci, anatomii a fyziologii kardiovaskulárního systému, možnosti zástavy vnějšího krvácení, ale i na prioritě ošetřování krvácení před jinými typy poranění. Žáci na otázky v testu odpovídali ve školní třídě pod mým dohledem a dohledem pedagogického pracovníka školy. Po pretestu následovala zkouška praktická, kde měl každý žák za úkol vytvořit funkční tlakový obvaz. K dispozici měl 2 obinadla, 1 trojcípý šátek, zaškrcovadlo a náplasti. K praktické zkoušce žáci přistupovali jednotlivě. Ihned po vypracování pretestu a praktické zkoušky byla ve 3 vybraných třídách základní školy provedena edukace přednáškou podle připraveného edukačního plánu (viz Příloha D). Další 3 třídy byly edukovány prostřednictvím instruktážního videa (viz Příloha H). Posttest, stejně jako praktická zkouška, následoval za 7 dní a žáci měli na jejich zpracování stejné podmínky jako před edukací.

5.1 Zpracování dat

Analýza a zpracování dat probíhalo v textovém editoru Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Byly použity základní statistické metody, relativní a absolutní četnost. Pro výpočet relativní četnosti byl použit statistický vzorec $p_1 = (n_1 / n) * 100^1$ a čísla byla zaokrouhlena na jedno desetinné místo. Pro zpracování hodnocení výsledků testů jednotlivých respondentů byla vytvořena a v zobrazení výsledků použita tato hodnotící škála, kdy hodnocení výborně znamenalo 10 – 9 správných odpovědí, velmi dobře 8 – 7 správných odpovědí, dobře 6 – 5 správných odpovědí a hodnocení dostatečně 4 – 0 správných odpovědí.

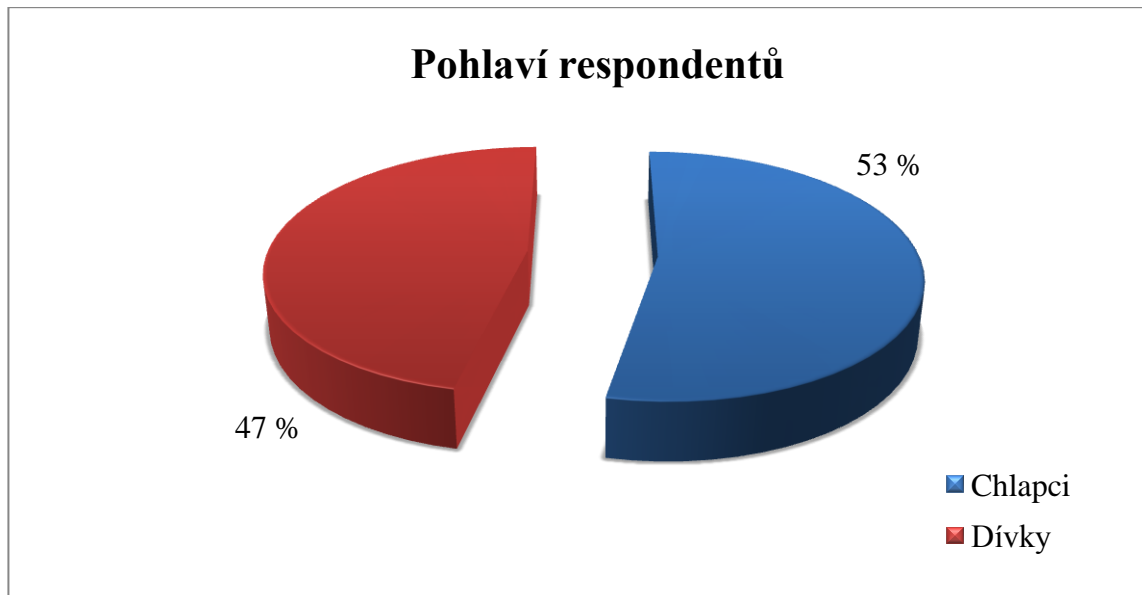
Data jsou vyjádřena v tabulkách, sloupcových nebo výsečových grafech.

¹ p_1 = relativní četnost [%], n_1 = absolutní četnost, n – celkový počet respondentů

5.2 Charakteristika výzkumného vzorku

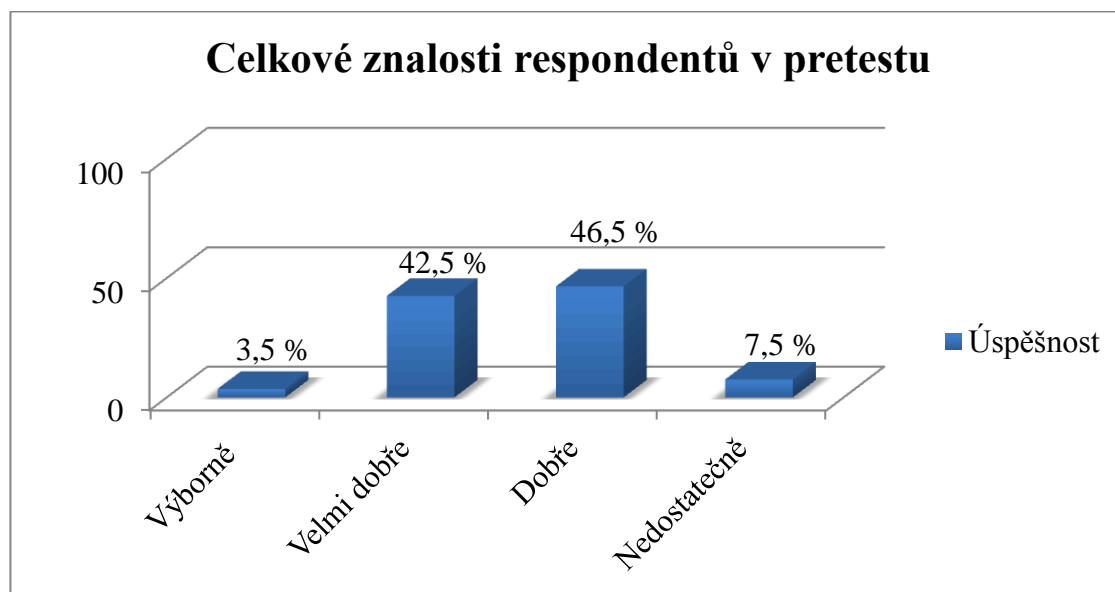
Pro účely výzkumu bylo osloveno celkem 131 žáků z 3 základních škol. Během zpracování výsledků bylo 11 respondentů vyřazeno z důvodu jejich nepřítomnosti na druhé části výzkumu. Výzkumu se tedy celkově zúčastnilo 120 žáků sedmých tříd základních škol.

Obrázek 1. Graf znázorňující pohlaví respondentů slouží k procentuálnímu vyjádření pohlaví respondentů.



Obrázek 1 Graf znázorňující pohlaví respondentů

6 VÝSLEDKY VÝZKUMU



Obrázek 2 Graf celkových znalostí respondentů v pretestu

Tabulka 1 Znalosti žáků jednotlivých škol před edukací

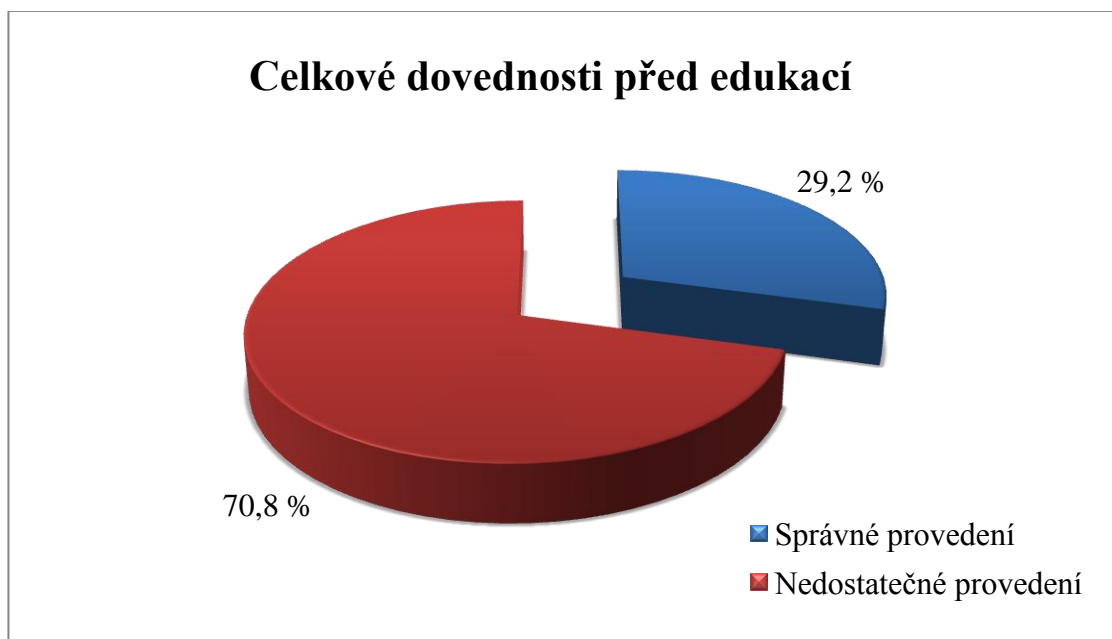
Pretest	Výborně (%)	Velmi dobře (%)	Dobře (%)	Nedostatečně (%)	Celkem (%)
Škola 1	5,0	35,0	45,0	15,0	100,0
Škola 2	5,0	57,5	37,5	0,0	100,0
Škola 3	0,0	35,0	57,5	7,5	100,0

Obrázek 2 Graf celkových znalostí respondentů v pretestu znázorňuje míru úspěšnosti všech respondentů v pretestu. Nejvíce je zastoupeno hodnocení dobře, a to v 46, 5 %, následováno 42, 5 % hodnocení velmi dobře. Jako nedostatečně bylo vyhodnoceno 7, 5 % žáků, tedy o 4 % více než výborně hodnocených studentů.

Z tabulky 1 Znalosti žáků jednotlivých škol před edukací vyplývá, že teoretické znalosti žáků před edukací byly ve škole 1 nejčastěji vyhodnoceny jako dobré (45 %) a velmi dobré (35 %). Ve škole 2 byl největší zastoupený podíl žáků hodnocených velmi dobře (57, 5 %), následovaný hodnocením dobře (37, 5 %). Žáci školy 3 měli obdobné hodnocení jako ve škole 1, v 57, 5 % zastoupeno hodnocení dobře a v 35 % hodnocení velmi dobře.

Dále z tabulky 1 vyplývá, že maximální podíl respondentů, kteří by dosáhli hodnocení výborně je 5 %, a to pouze ve škole 1 a 2. Ve škole 3 dokonce nedosáhl hodnocení výborně ani jeden z žáků.

Nejvíce žáků s hodnocením nedostatečně v pretestu bylo ve škole 1, a to 15 %, žáků hodnocených nedostatečně ve škole 3 bylo 15 % a ve škole 2 nebyl nikdo, kdo by byl hodnocen nedostatečně.



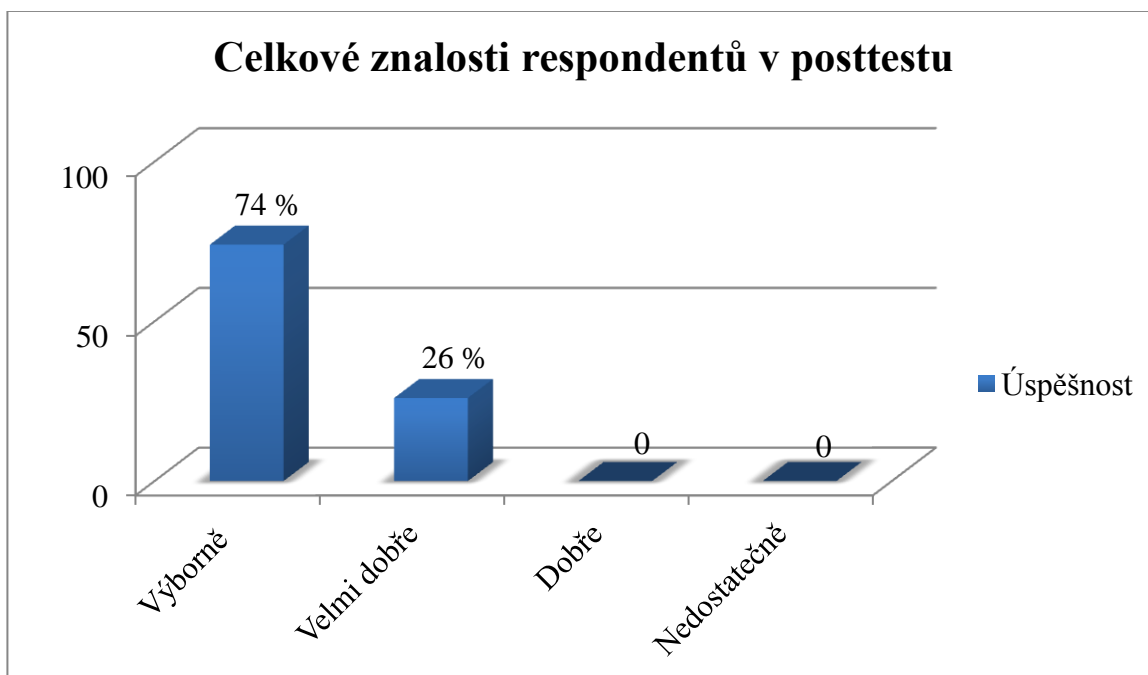
Obrázek 3 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu před edukací

Tabulka 2 Dovednosti žáků jednotlivých škol před edukací

Provedení	Správné		Nedostatečné		Celkem	
	n ₁	p ₁ [%]	n ₁	p ₁ [%]	n ₁	p ₁ [%]
Škola 1	20	50,0	20	50,0	40	100
Škola 2	7	17,5	33	82,5	40	100
Škola 3	8	20,0	32	80,0	40	100

Z obrázku 3 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu před edukací vyplývá, že celková dovednost respondentů přiložit tlakový obvaz byla hodnocena jako správná pouze u 29, 2 % žáků. Z tabulky vyplývá, že tlakový obvaz neumělo před edukací správně přiložit 70, 8 % respondentů.

Tabulka 2 Dovednosti respondentů před edukací znázorňuje praktickou dovednost žáků přiložit tlakový obvaz před edukací. Nejlepšího výsledku dosáhla škola 1, kdy tlakový obvaz přiložilo správně 20 (50 %) žáků. Žáci školy 2 a 3 dosáhly obdobných výsledků. Ze školy 2 přiložilo tlakový obvaz správně 7 (17, 5 %) žáků a ve škole 3 přiložili tlakový obvaz správně v 8 (20 %) případech.



Obrázek 4 Graf celkových znalostí respondentů v posttestu

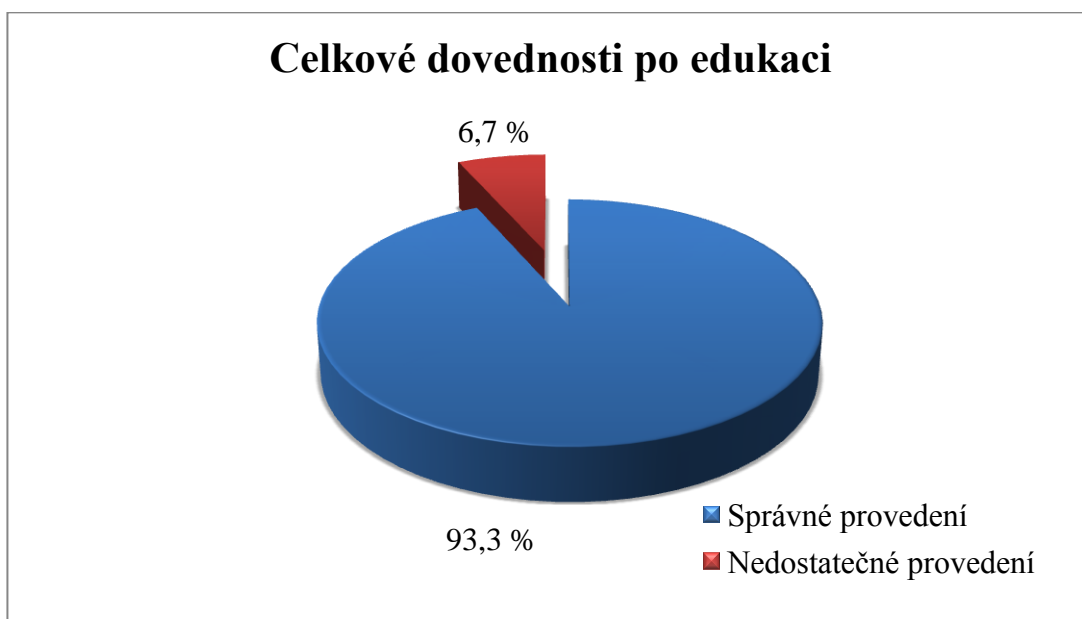
Tabulka 3 Znalosti žáků jednotlivých škol po edukaci

Posttest	Výborně (%)	Velmi dobře (%)	Dobře (%)	Nedostatečně (%)	Celkem (%)
Škola 1	57,5	42,5	0,0	0,0	100,0
Škola 2	82,5	17,5	0,0	0,0	100,0
Škola 3	82,5	17,5	0,0	0,0	100,0

Obrázek 4 Graf celkových znalostí respondentů v posttestu znázorňuje, že největší podíl žáků ve všech školách odpověděl výborně, bylo tak ohodnoceno 74 % respondentů. Druhým nejčastějším hodnocením bylo hodnocení velmi dobře, které získalo 26 % žáků.

Z tabulky 3 Znalosti žáků jednotlivých škol po edukaci vyplývá, že teoretické znalosti žáků po edukaci byly ve škole 1 nejčastěji vyhodnoceny jako výborné (57, 5 %) a velmi dobré (42, 5 %). Ve škole 2 byl největší zastoupený podíl žáků hodnocených také jako výborně (82, 5 %), následovaný hodnocením velmi dobře (17, 5 %). Žáci školy 3 měli stejné hodnocení jako ve škole 2, tedy v 82, 5 % zastoupeno hodnocení výborně a v 17, 5 % hodnocení velmi dobře. Teoretické znalosti žáků školy 1 byly vyhodnoceny jako horší než znalosti žáků zbývajících

škol. Ve škole 1 dosáhlo hodnocení výborně o 25 % méně žáků. Z grafu vyplývá, že hodnocení dobře nebo nedostatečně nezískal ani jeden žák v žádné škole.



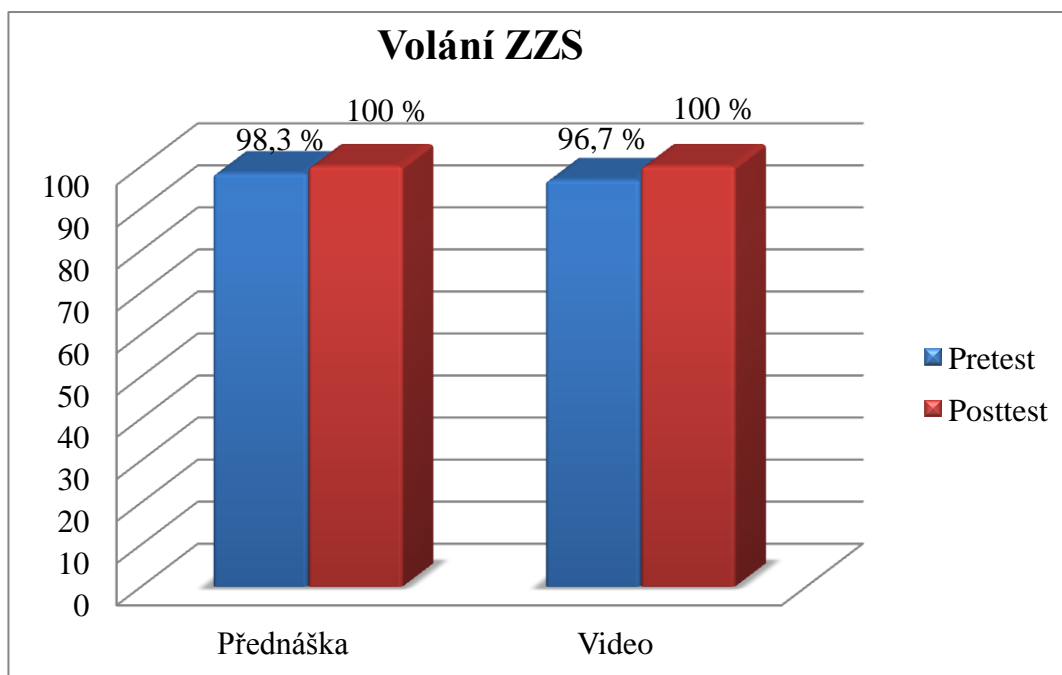
Obrázek 5 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu po edukaci

Tabulka 4 Dovednosti žáků jednotlivých škol po edukaci

Provedení	Správné		Nedostatečné		Celkem	
	n_1	p_1 [%]	n_1	p_1 [%]	n_1	p_1 [%]
Škola 1	38	95,0	2	5,0	40	100
Škola 2	37	92,5	3	7,5	40	100
Škola 3	37	92,5	3	7,5	40	100

Obrázek 5 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu po edukaci vyjadřuje, že celková dovednost respondentů přiložit tlakový obvaz byla hodnocena jako správná u 93,3 % žáků. Z tabulky vyplývá, že tlakový obvaz neumělo po edukaci správně přiložit pouze 6,7 % respondentů.

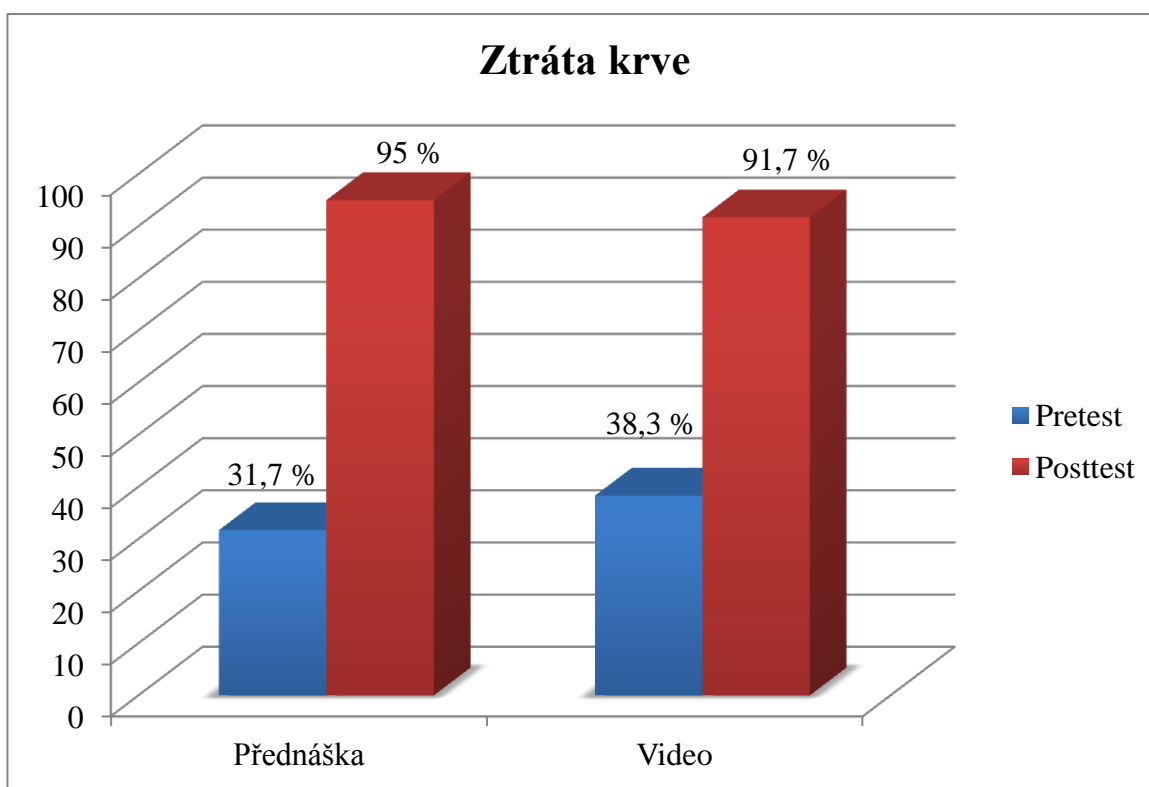
Tabulka 4 Dovednosti žáků jednotlivých škol po edukaci znázorňuje praktickou dovednost žáků přiložit tlakový obvaz po edukaci. Nejlepšího výsledku dosáhla škola 1, kdy tlakový obvaz přiložilo správně 38 (95 %) žáků. Žáci školy 2 a 3 dosáhly stejných výsledků. Ze školy 2 i 3 přiložilo tlakový obvaz správně 37 (92,5 %) žáků. Z tabulky vyplývá, že praktická dovednost žáků přiložit tlakový obvaz je po edukaci ve všech školách téměř shodná.



Obrázek 6 Graf znalosti telefonního čísla zdravotnické záchranné služby

Z obrázku 6 Graf znalosti telefonního čísla zdravotnické záchranné služby vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 1,7 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 3,3 %.

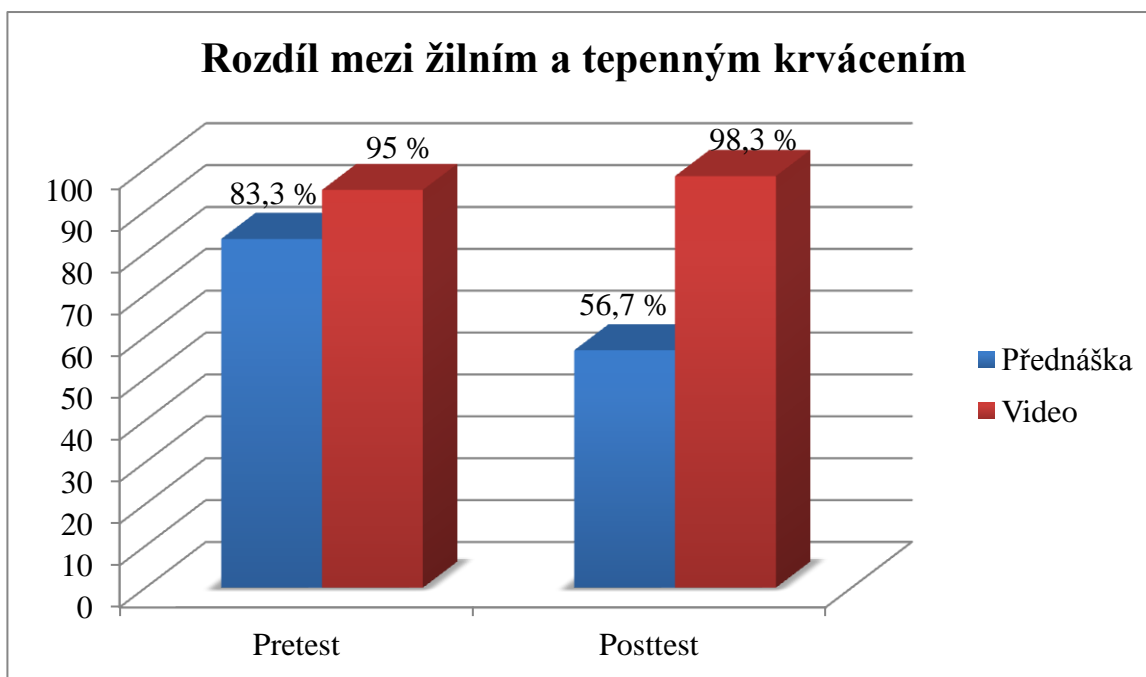
Edukace přednáškou i instruktážním videem přinesla stejné výsledky. Úspěšnost obou skupin vzrostla na 100 %.



Obrázek 7 Graf znalostí maximálního množství ztráty krve

Z obrázku 7 Graf znalostí maximálního množství ztráty krve vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 63,3 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 53,4 %.

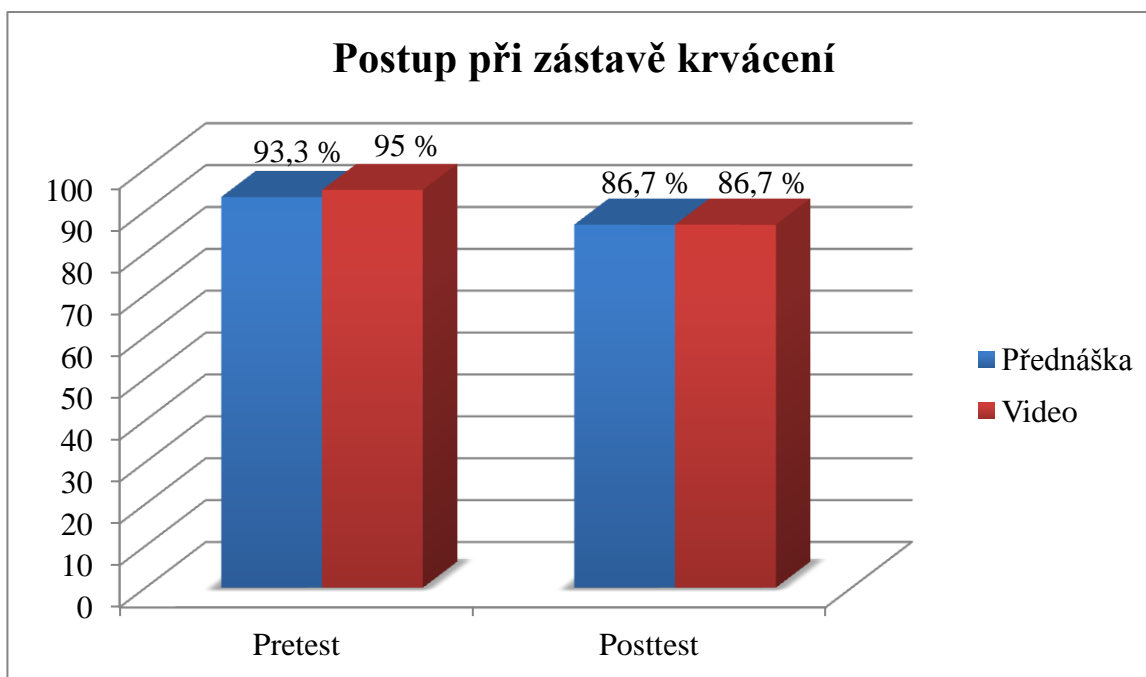
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla o 3,3 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 9,9 %, oproti skupině edukované instruktážním videem.



Obrázek 8 Graf znalostí rozdílu mezi žilním a tepenným krvácením

Z obrázku 8 Graf znalostí rozdílu mezi žilním a tepenným krvácením vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací lepší, než u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 11, 7 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 41, 6 %.

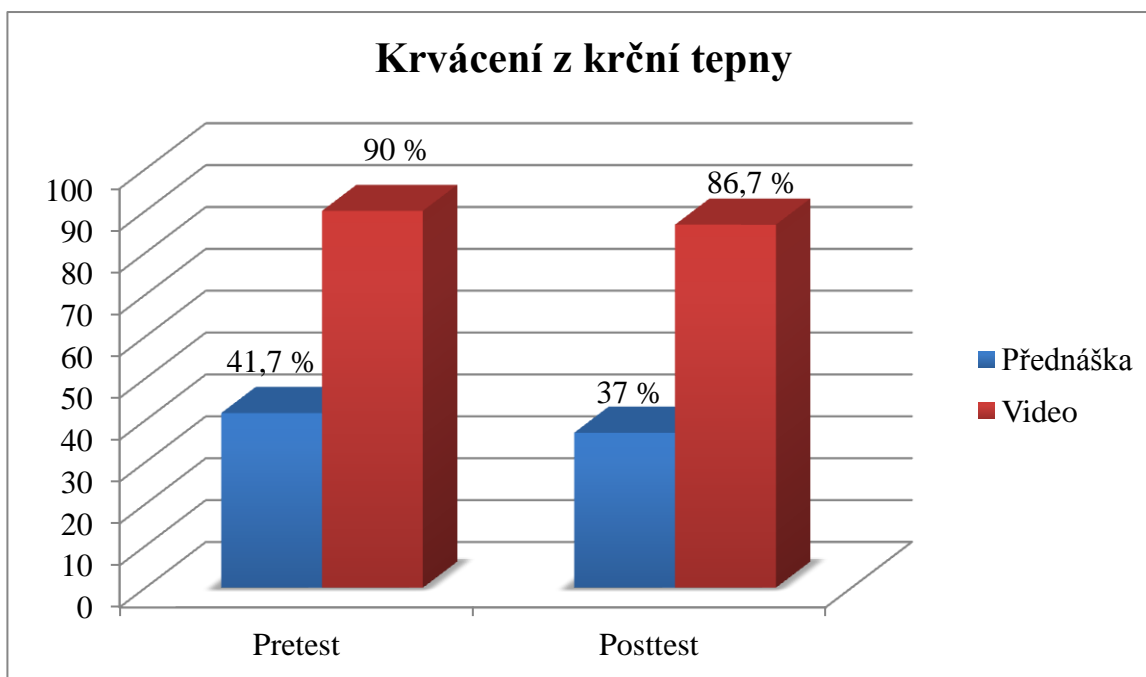
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci instruktážním videem dosáhla o 3, 3 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 29, 9 %, oproti skupině edukované přednáškou.



Obrázek 9 Graf znalostí postupu při ošetření krvácení

Z obrázku 9 Graf znalostí postupu při ošetření krvácení vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 1, 7 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zůstaly stejné.

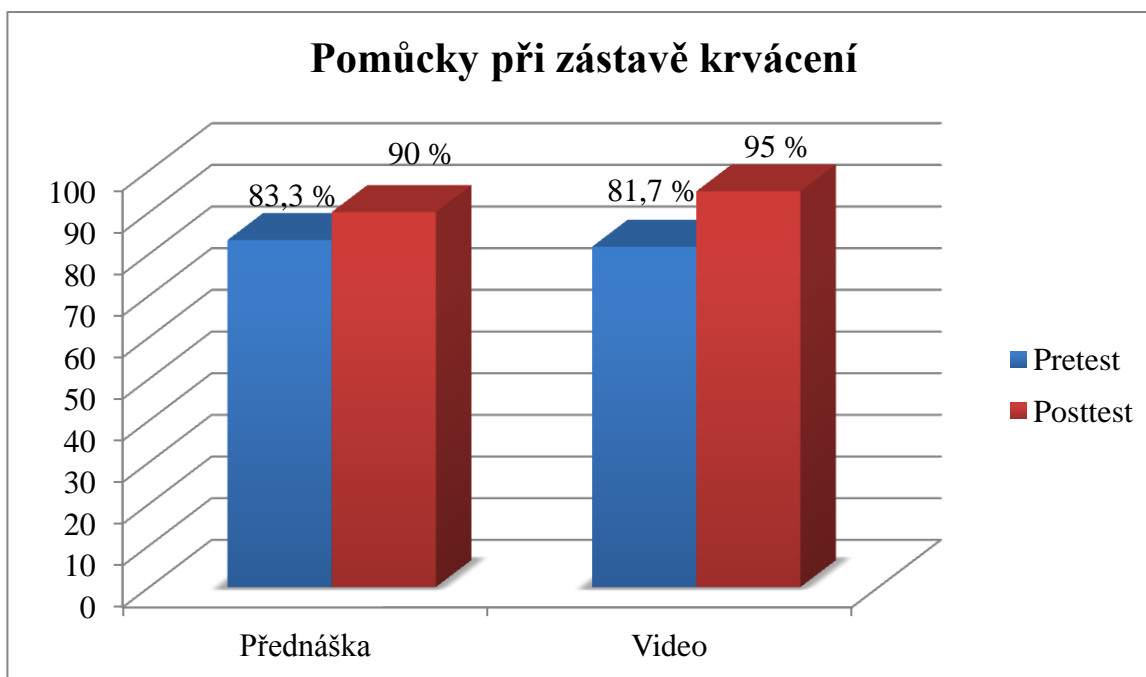
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla o 8, 3 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 1, 7 %, oproti skupině edukované instruktážním videem.



Obrázek 10 Graf znalostí postupu při ošetření krvácení z krční tepny

Z obrázku 10 Graf znalostí postupu při ošetření krvácení z krční tepny vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 48,3 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 49,7 %.

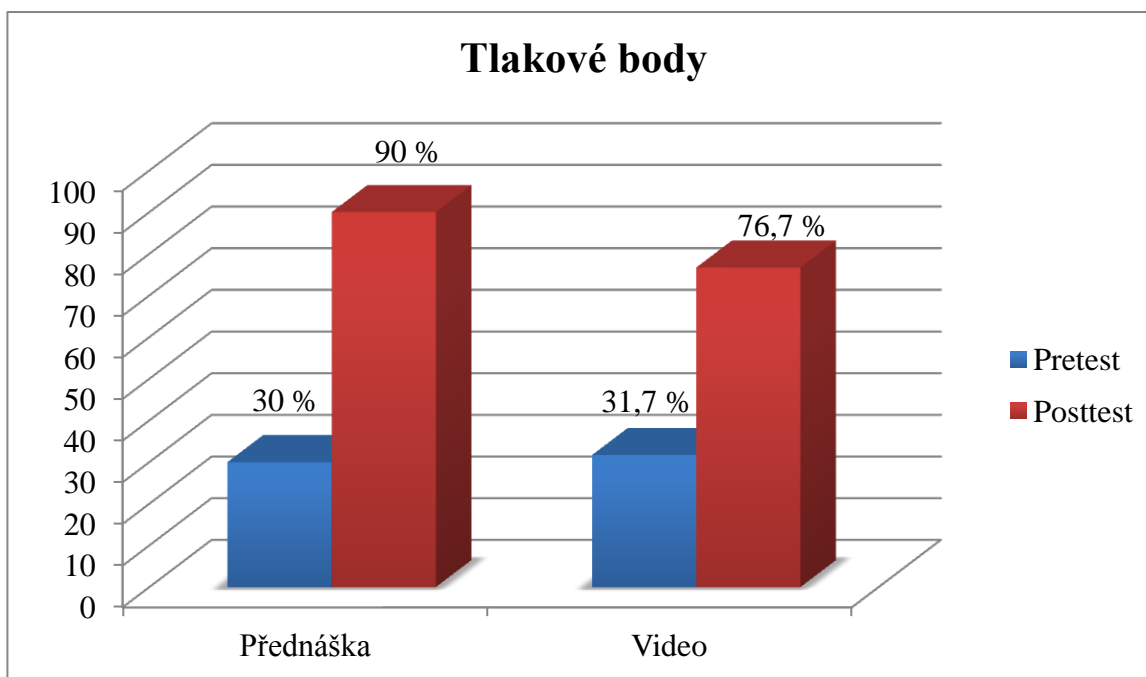
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla o 3,3 % lepšího výsledku oproti skupině edukované přednáškou. Znalosti se ale více zlepšily u skupiny edukované instruktážním videem, a to o 1,4 %.



Obrázek 11 Graf znalosti pomůcek používaných při zástavě krvácení

Z obrázku 11 Graf znalosti pomůcek používaných při zástavě krvácení vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 6,7 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 13,3 %.

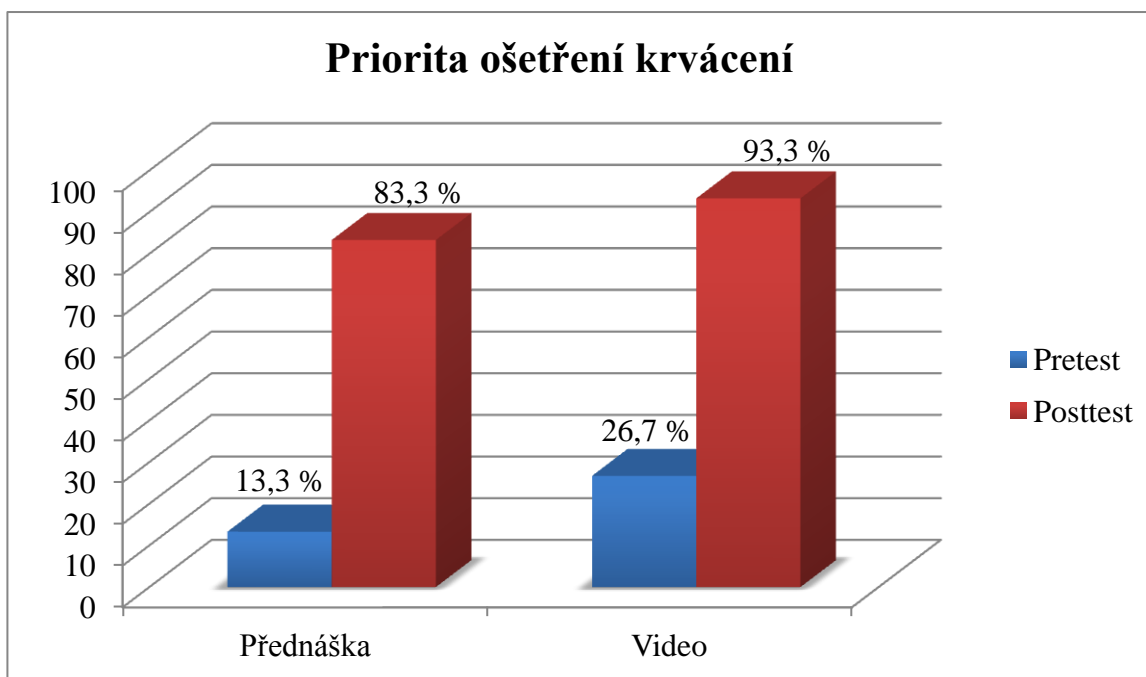
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci instruktážním videem dosáhla o 5 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 6,6 %, oproti skupině edukované přednáškou.



Obrázek 12 Graf znalosti tlakových bodů

Z obrázku 12 Graf znalosti tlakových bodů vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 60 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 45 %.

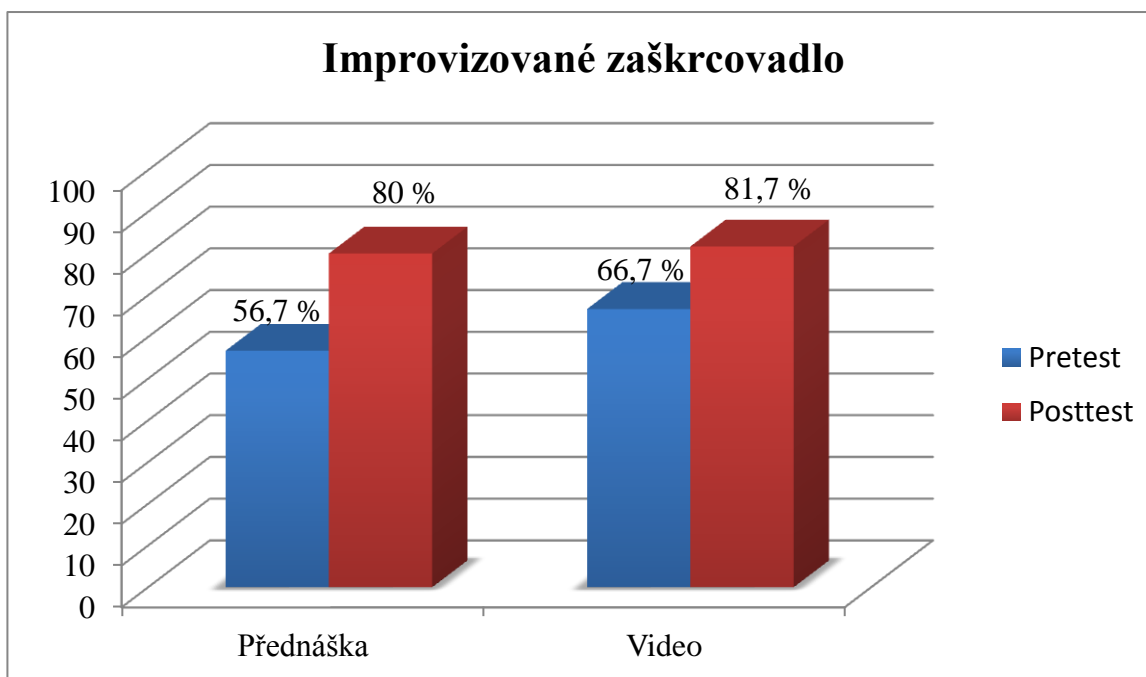
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla o 13,3 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 15 %, oproti skupině edukované instruktážním videem.



Obrázek 13 Graf správného postupu při ošetřování více poranění

Z obrázku 13 Graf správného postupu při ošetřování více poranění vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 70 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 66,6 %.

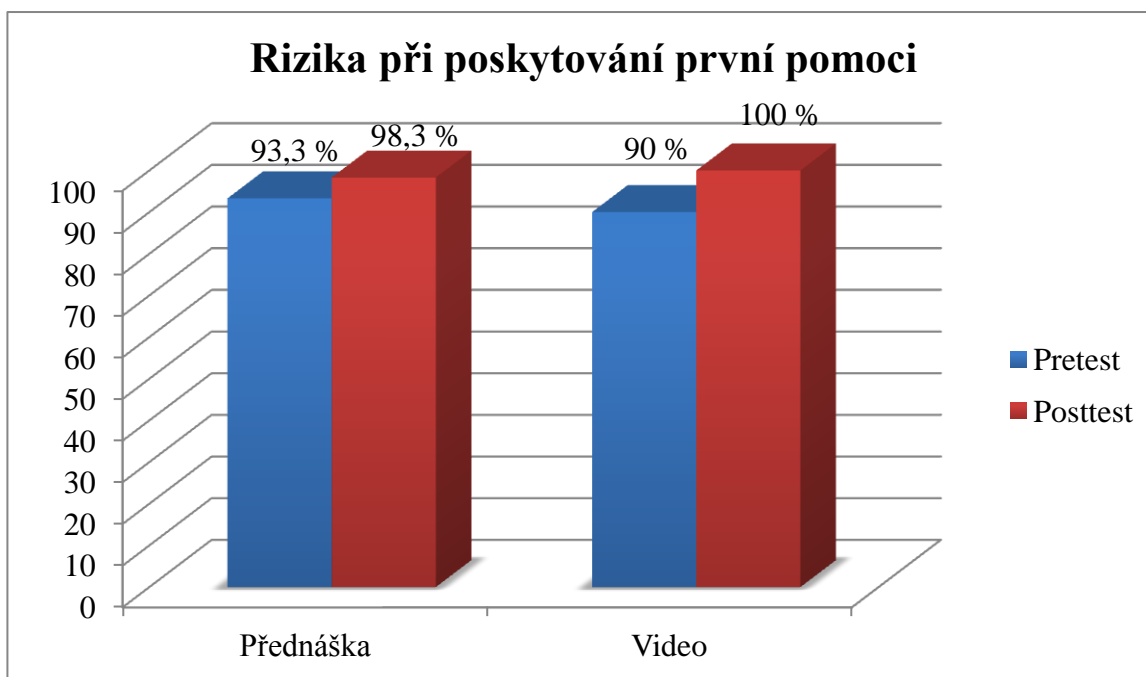
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci instruktážním videem dosáhla o 10 % lepšího výsledku. Znalosti se ale více zlepšily u skupiny edukované přednáškou, a to o 3,4 %.



Obrázek 14 Graf informovanosti o použití improvizovaného zaškrcovadla

Z obrázku 14 Graf informovanosti o použití improvizovaného zaškrcovadla vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací horší, než u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 23,3 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 15 %.

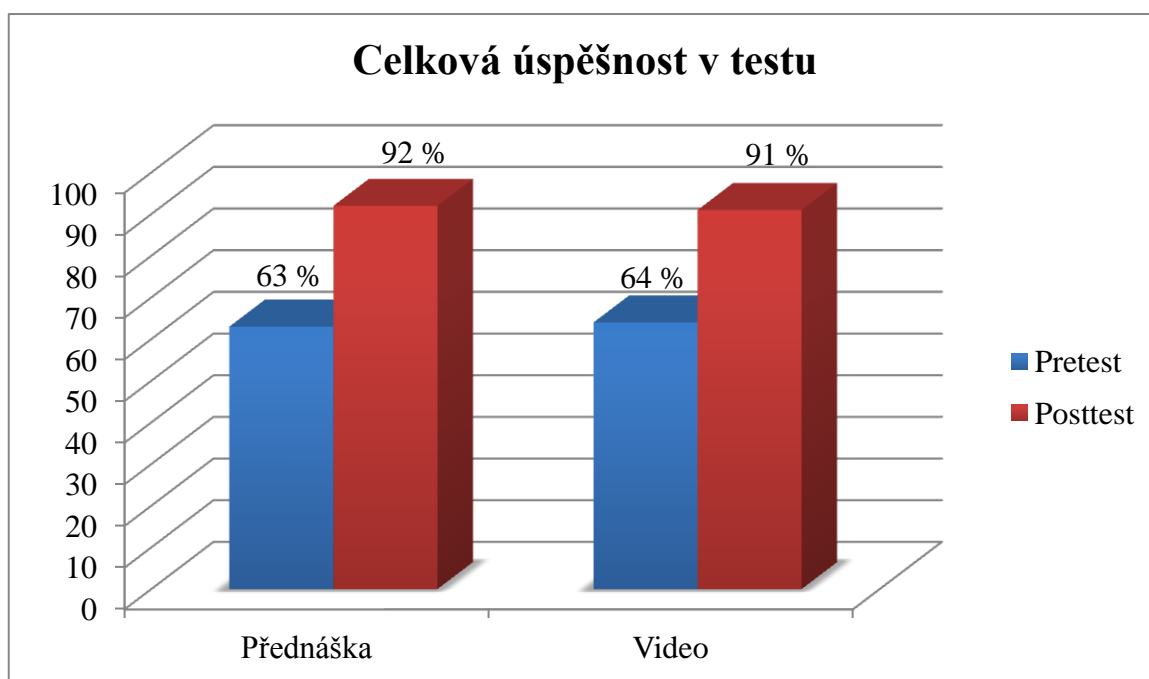
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci instruktážním videem dosáhla o 1,7 % lepšího výsledku. Znalosti se ale více zlepšily u skupiny edukované přednáškou, a to o 8,3 %.



Obrázek 15 Graf informovanosti o možných rizicích při poskytování první pomoci

Z obrázku 15 Graf informovanosti o možných rizicích při poskytování první pomoci vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 5 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 10 %.

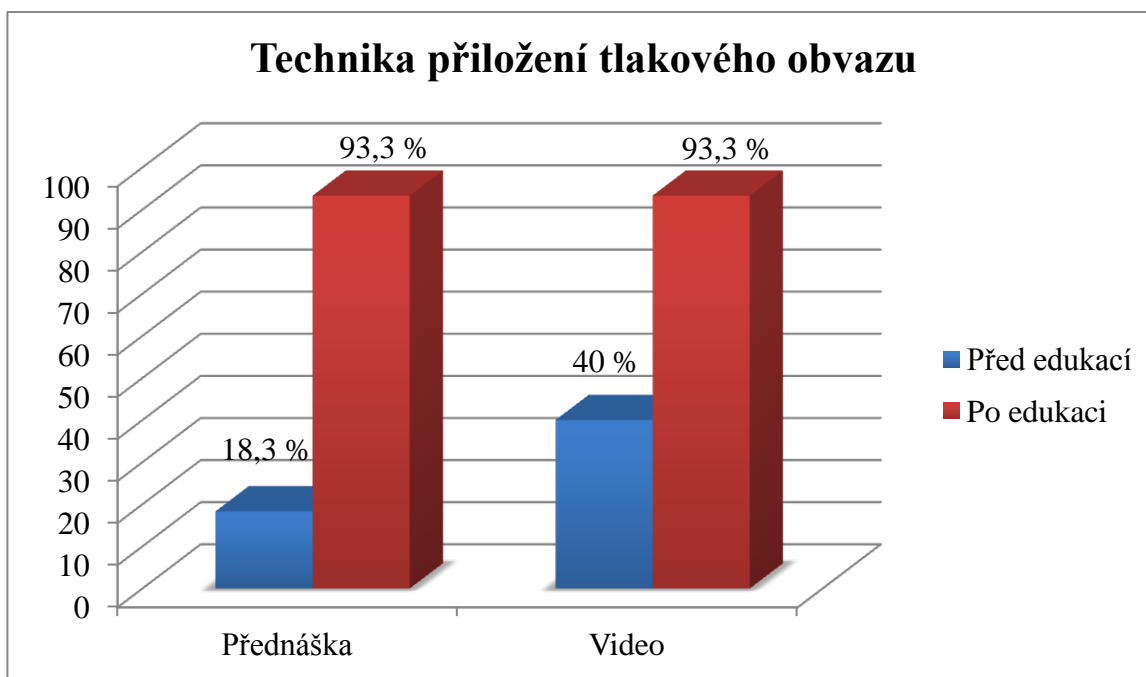
Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci instruktážním videem dosáhla o 1,7 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 5 %, oproti skupině edukované přednáškou.



Obrázek 16 Graf celkové úspěšnosti v testu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem

Z obrázku 16 Graf celkové úspěšnosti v testu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem vyplývá, že znalosti respondentů, kteří absolvovali přednášku, byli před edukací podobné, jako u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se znalosti zlepšily o 29 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se znalosti zlepšily o 27 %.

Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla o 1 % lepšího výsledku a znalosti se zlepšily o 2 %, oproti skupině edukované přednáškou.



Obrázek 17 Graf úspěšnosti v technice přiložení tlakového obvazu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem

Z obrázku 17 Graf úspěšnosti v technice přiložení tlakového obvazu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem vyplývá, že počet žáků, kteří uměli přiložit tlakový obvaz, byl před edukací přednáškou nižší, než u skupiny respondentů, kteří později shlédli instruktážní video. V případě žáků edukovaných přednáškou se dovednosti zlepšily o 75 %, v případě skupiny edukované instruktážním videem se dovednosti zlepšily o 53 %.

Z grafu vyplývá, že skupina respondentů po edukaci přednáškou dosáhla stejného výsledku jako skupina edukovaná přednáškou. Dovednosti se ale více zlepšily u skupiny edukované přednáškou, a to o 22 %.

7 DISKUSE

Výzkumná otázka č. 1: Jaké jsou znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol před edukací?

Obrázek 2 Graf celkových znalostí respondentů v pretestu ukazuje, že teoretické znalosti žáků byly nejčastěji vyhodnoceny jako velmi dobré (42, 5 %) a dobré (46, 5 %). Zanedbatelnou část zahrnuje hodnocení výborně (3, 5 %), ale také hodnocení nedostatečně (7, 5 %). Z výše uvedených hodnot vyplývá, že znalosti žáků nejsou ani výborné, ani nedostatečné. Žáci přitom nebyli ovlivněni projektem První pomoc do škol, který byl v 2004 připraven Krajským úřadem Vysočina, a který zahrnuje až žáky 8. tříd základních škol a k nim odpovídající ročníky víceletých gymnázií, ani předchozí výukou první pomoci, které by byla zahrnuta v učebních osnovách. (Hurníková, 2008)

Obrázek 18 Graf zkušeností žáků s první pomocí (viz Příloha E) ale ukazuje, že předchozí zkušenosti s první pomocí má 40, 8 % dětí, a to mimo povinnou výuku na základní škole. Tyto zkušenosti mohou být i důvodem, proč jsou zde znalosti žáků lepší, než ve výzkumu M. Hurníkové, která znalosti žáků, kteří neprošli projektem První pomoc do škol, ani jinou výukou témat první pomoci, hodnotí jako naprosto nedostatečné.

Obrázek 3 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu před edukací, že pouze 29, 2 % žáků ovládá praktickou dovednost přiložit tlakový obvaz. Kraj Vysočina, který je autorem projektu První pomoc do škol, tento projekt vymyslel z důvodu ne příliš pozitivních informací od zdravotníků o dovednostech laiků při poskytování první pomoci. I výsledky mého výzkumu ukazují, že praktické dovednosti jsou nedostatečné.

Z obrázku 19 Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu před edukací (viz Příloha F) plyne, že žáci odpověděli nejhůře v otázce č. 8 (správně odpovědělo pouze 24 ze 120 žáků), která se týkala správného postupu ošetření při několika typech poranění. Jen 42 žáků odpovědělo správně na otázku, která se týkala definice tlakového bodu, a 37 žáků zodpovědělo správně množství krve, které lze ztratit bez fatálních následků. Jak jsem popsala v teoretické části práce (3.4 Krvácení a 3.7 Tlakové body), je prioritou ošetření krvácení velmi významná a použití tlakového bodu je pro první pomoc žádoucí z důvodu omezení krevních ztrát. Nejlépe žáci odpověděli na otázku č. 1, která se týkala volání ZZS a telefonního čísla, a to ve 117 případech ze 120. Důvodem takto velké úspěšnosti může být fakt, že se s těmito čísly děti běžně setkávají již v mladším školním věku.

Výzkumná otázka č. 2: Jaké jsou znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol po edukaci?

Obrázek 5 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu po edukaci ukazuje, že po edukaci nebyl výkon v testu ani jednoho z respondentů hodnocen jako dobrý nebo dokonce nedostatečný. Nejčastějším hodnocením bylo hodnocení výborné (74 %) a hodnocení velmi dobré (26 %).

Mgr. Linda Dvorská a Mgr. Martina Tichá hovoří o znalostech studentů pedagogických fakult, kteří prošli edukací, jako o nedostatečných. Kromě svého výzkumu se zmiňují i o dalším, který byl zaměřen na pedagogy základních a středních škol. I v tomto případě se znalosti ukázaly jako nedostatečné. Výsledky mého výzkumu ale ukázaly znalosti žáků jako dostatečné, dokonce výborné. Domnívám se, že příčinou může být doba, za kterou byl znalostní test respondentům předložen. V případě mého výzkumu to bylo za týden, ve výzkumech Mgr. Dvorské a Tiché to byla doba znatelně delší. (Dvorská, Cichá, 2007)

Praktická dovednost, jak ukazuje obrázek 5 Graf úspěšnosti v praktickém přiložení tlakového obvazu po edukaci, dosahuje úspěšnosti 93,3 %, v případě výzkumu Mgr. Dvorské a Tiché se při praktické dovednosti zachovalo správně jen 16 % respondentů. Jejich výzkum byl ale zaměřen na první pomoc všeobecně, já se zabývala pouze jedním tématem, které jsem s respondenty formou přednášky nebo instruktážního videa probírala. (Dvorská, Cichá, 2007)

Obrázek 20 Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu po edukaci (viz Příloha G) ukazuje, že po edukaci mají žáci největší znalostní rezervy v otázce 9, která se týká improvizovaného zaškrcovadla, a 7, která se týká tlakových bodů. Největší znalosti mají v otázce č. 1, která je zaměřena na linky tísňového volání, kdy správně odpovědělo plných 100 % respondentů. Ve výzkumu Mgr. Dvorské a Tiché to bylo jen 93 % respondentů. Na otázku č., která se týkala na ošetření krvácení, odpovědělo správně 92,5 % (111 respondentů). Ve výzkumu Mgr. Dvorské a Tiché to bylo jen 50 % respondentů. (Dvorská, Cichá, 2007)

Výzkumná otázka č. 3: Změní se znalosti a dovednosti žáků po edukaci přednáškou a instruktážním videem?

Znalosti žáků se zlepšily po edukaci přednáškou i instruktážním videem. Jak uvádí studie The Joanna Briggs Institute, kombinace edukačních metod je účinnější než jedna samotná metoda. Zároveň také uvádí, že podání strukturované informace je účinnější než informace, kterou edukant získá samostudiem. Účastníci strukturované edukace dosáhli mnohem lepší úrovně. Celkové znalosti respondentů výzkumu v této bakalářské práci přesáhly 90 % (Obrázek 16 Graf celkové úspěšnosti v testu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem). (The Joanna Briggs Institute, 2006)

V případě přednášky se znalosti zlepšily o 29 %. Vliv instruktážního videa se projevil zlepšením úspěšnosti v testu o 27 %. Vliv dvou různých edukačních metod měl tedy stejný dopad na znalosti žáků. Přitom, jak ukazuje kapitola 1.5.5 Efektivita instruktážního videa při edukaci a 1.5.3 Efektivita přednášky při edukaci v teoretické části této práce, efektivita instruktážního videa by měla být vyšší, než u méně účinné metody k zapamatování si informací, tedy přednášky.

Vliv edukace na praktické dovednosti byl zřetelnější v případě přednášky, kdy dokázali správně přiložit tlakový obvaz o 75 % více žáků než před edukací. Instruktážní video vedlo ke zvýšení úspěšnosti pouze o 53 %. Ovšem jak ukazuje Obr. 17 Graf úspěšnosti v technice přiložení tlakového obvazu před i po edukaci přednáškou a instruktážním videem, i když se úspěšnost v praktické dovednosti zvýšila u obou edukačních metod různě, výsledná úspěšnost byla shodná. Správně přiložit tlakový obvaz dokázalo 93, 3 % respondentů bez ohledu na použitou edukační metodu.

8 ZÁVĚR

Cíli této bakalářské práce bylo zjistit znalosti a dovednosti žáků sedmých tříd základních škol v poskytování první pomoci při krvácení, žáky v této problematice edukovat a zjistit, jak se jejich znalosti a dovednosti změní při působení dvou odlišných edukačních metod – přednášky a instruktážního videa. Snahou při edukaci bylo, aby si žáci osvojili praktické dovednosti a nezbytně nutné znalosti pro zástavu zevního krvácení. Z první části výzkumu, kdy byly hodnoceny dosavadní znalosti a dovednosti žáků, bylo zjištěno, že žáci mají povědomí o zásadách první pomoci, avšak znalosti nejsou zcela dostatečné. Výsledky praktické dovednosti přiložení tlakového obvazu nebyly dostačující vůbec.

Teoretické znalosti žáků po edukaci byly ve většině otázek krvácení a jeho zástavy uspokojivé, avšak žáci mají stále ještě znalostní rezervy v otázkách, které se týkají zaškrcovadla, priority ošetření krvácení a seřazení jednotlivých úkonů při zástavě krvácení. Praktickou dovednost přiložení tlakového obvazu však hodnotím jako velmi uspokojivou.

Posledním a hlavním cílem této práce bylo zjistit, do jaké míry edukace zlepšila nebo zhoršila znalosti a dovednosti žáků. Přednáška i video vedly k výraznému zlepšení znalostí i dovedností žáků, a to bez ohledu na předchozí znalosti. Je zajímavé, že v celkovém součtu dosáhla jak edukace přednáškou, tak i videem, téměř shodného výsledku, v mírný prospěch přednášky.

Při tvorbě bakalářské práce jsem si osvojila a ucelila poznatky o edukaci, starším školním věku a zásadách první pomoci. Pro praxi doporučuji zavedení povinné výuky první pomoci na druhý stupeň základních škol. Tuto výuku by měli vést odborníci – zdravotníci, kteří se první pomoci intenzivně věnují, dokáží při přednášce předvést praktické dovednosti a žáky zaujmout. Protože je organizačně i finančně obtížné takto obsáhnout všechny školy, navrhuji v případě nemožnosti provedení edukace zdravotníkem zavedení výuky prostřednictvím instruktážního videa. Toto instruktážní video, které je levnější, by ale mělo obsáhnout pouze informace jednoduché a nezbytné. Zavedení takto prováděné edukace na základní školy by mohlo výrazně přispět ke zlepšení znalostí a dovedností při poskytování první pomoci. Myslím si, že by edukace přispěla nejen k informovanosti žáků, ale také k jejich schopnosti a ochotě poskytnout první pomoc v reálné situaci, protože se praví „těžko na cvičišti, lehký na bojišti“.

9 SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

Knihy

BASTABLE, Susan B. *Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing practice*. 3. vyd. United States: Jones and Bartlett Publishers, 2008. ISBN 978-0-7637-4643-8.

BAŠTECKÁ, Bohumila. *Terénní krizová práce: Psychosociální intervenční týmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-3905-2.

BILINSKI, Wolfgang. *Velká kniha rétoriky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3905-2. BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 2. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0680-0.

CUBBERLEY, Ellwood P. *The History of Education*. 1. vyd. United States: Kessinger Publishing, 2004. ISBN 978-1419166051.

EVANGELU, Jaroslava Ester. *Diagnostické metody v personalistice*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2607-6.

HASÍK, Juljo, Pavel SRNSKÝ a Josef ŠKOLA. *Standardy první pomoci*. 2. vyd. Praha: Český červený kříž, 2012. ISBN 978-80-87729-00-7.

HRONÍK, František. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1457-8.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2183-5.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4199-4.

KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4582-4.

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 978-80-247-3128-5.

MADIAN, Asisa. *První pomoc na cestách: aktivní dovolená*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1878-1.

MEDLÍKOVÁ, Olga. *Lektorské dovednosti: manuál úspěšného lektora*. 2. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4336-3.

NOVÁKOVÁ, Iva. *Zdravotní nauka*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3709-6.

PECINOVSKÝ, Josef. *Digitální video: natáčíme, upravujeme, vypalujeme*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3128-5.

PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2246-7.

PRŮCHA, Jan. *Andragogický slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3960-1.

PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Andragogický slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3976-2.

ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem: vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-124-7.

SLAVÍK, Milan. *Vysokoškolská pedagogika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4054-6.

ŠMAJSOVÁ BUCHTOVÁ, Božena. *Rétorika: vážnost mluveného slova*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3031-8.

VALÍŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1734-0.

VODÁK, Josef. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3651-8.

Články

DVORSKÁ, Linda a Martina CICHÁ. Znalosti a dovednosti v první pomoci. *Sestra*. 2007, č. 4. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/znalosti-a-dovednosti-v-prvni-pomoci-301143>

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Edukační intervence pro pacienty s duševním onemocněním užívající psychotropní léky. *Best Practise: Evidence Based Information Sheets for Health Professionals*. 2006, č. 4. ISSN 1329-1874.

Internetové zdroje

Tlakový obvaz. *Tactical Combat Casualty Care* [online]. 2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://armytmcc.webnode.cz/tactical-combat-casualty-care/zevni-krvaceni/tlakovy-obvaz>

Tlakový obvaz. *Multimediální první pomoc pro pedagogy* [online]. 2008 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z:

http://ppp.zshk.cz/media.aspx?id=Sdl002&TB_iframe=true&height=710&width=370

Jiné zdroje

LÁBUSOVÁ, Jana. *Teoretické znalosti a praktické dovednosti v poskytování první pomoci u žáků na základních školách*. Pardubice, 2009. <http://hdl.handle.net/10195/33716>. Bakalářská práce. UPCE.

HURNÍKOVÁ, Milada. *Úroveň znalostí a dovedností v poskytování první pomoci u žáků 8. tříd základních škol*. Brno, 2008. ISBN 978-80-7392-044-9. Bakalářská práce. MU.

10 PŘÍLOHY

Příloha A Tlakový obvaz

Příloha B Tlakové body

Příloha C Pretest a posttest

Příloha D Edukační plán

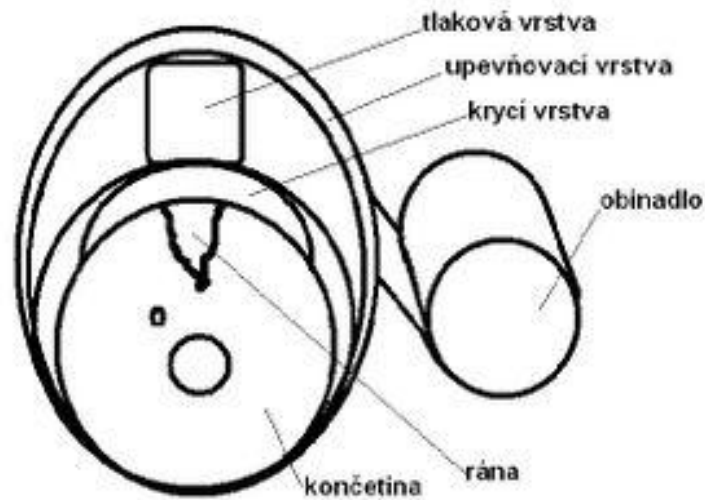
Příloha E Zkušeností s první pomocí

Příloha F Úspěšnost v jednotlivých otázkách před edukací

Příloha G Úspěšnost v jednotlivých otázkách po edukaci

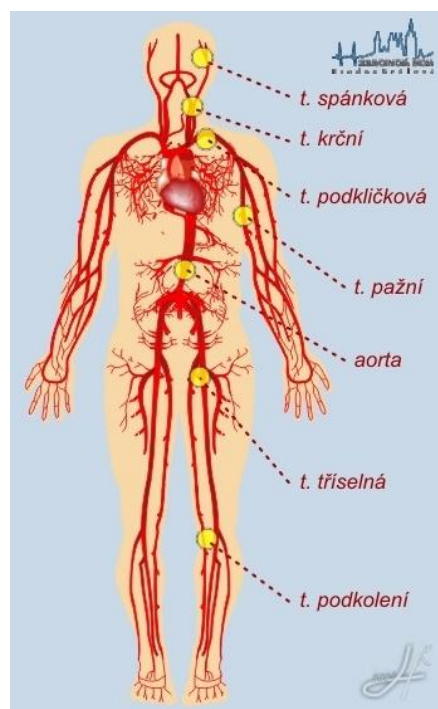
Příloha H Instruktažní video: Krvácení (dostupné na CD)

Příloha A Tlakový obvaz



Tlakový obvaz (<http://armytcce.webnode.cz/tactical-combat-casualty-care/zevni-krvaceni/tlakovy-obvaz/>)

Příloha B Tlakové body



Multimediální první pomoc pro pedagogy

(http://ppp.zshk.cz/media.aspx?id=Sdl002&TB_iframe=true&height=710&width=370 (7. 4. 2013))

Příloha C *Pretest a posttest*

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Endrlová a studuji 3. ročník bakalářského oboru Zdravotnický záchranář na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto testu, který slouží k vypracování bakalářské práce.

Test je anonymní. Prosím, zakroužkujte vždy jednu správnou odpověď.

Děkuji

Pohlaví: a) dívka b) chlapec

Učil/a ses někdy první pomoc? a) ano b) ne

1) Jaké telefonní číslo tísňového volání má záchranná služba?

- a) 155.
- b) 150.
- c) 112.

2) Jaká ztráta krve velmi vážně ohrožuje život dospělého zdravého člověka?

- a) Již ztráta 0, 5 litrů krve.
- b) Ztráta 1 litrů krve.
- c) Ztráta 2 a více litrů krve.

3) Jak rozlišíme tepenné krvácení od žilního?

- a) Při tepenném krvácení krev z rány vystřikuje. Při žilním krvácení krev z rány vytéká.
- b) Při žilním krvácení krev z rány vystřikuje. Při tepenném krvácení krev z rány vytéká.
- c) Tepenné krvácení může být jen z krčních tepen, na jiných místech se jedná o krvácení žilní.

4) Jak budeme postupovat, pokud zraněný silně krvácí?

- a) Nejprve zavoláme záchrannou službu.
- b) Nejprve se pokusíme krvácení zastavit.
- c) Nejprve zjistíme, jestli zraněný nemá zlomeniny končetin.

5) Krvácení z krční tepny zastavíme?

- a) Přiložením zaškrcovadla nad ránu.
- b) Sterilním krytím rány.
- c) Stlačením tepny přímo v ráně.

6) K zástavě žilního nebo tepenného krvácení použijeme?

- a) Sprej, který na ráně vytvoří ochranný film.
- b) Širokou náplast na tepenné nebo žilní krvácení.
- c) Tlakový obvaz.

7) Co je to tlakový bod?

- a) Místo na tlakovém obvazu. Tlakovým bodem přikládáme obvaz na ránu.
- b) Místo na těle, kde je tepna blízko u kosti a můžeme ji tak ke kosti přitisknout a pozastavit krvácení.
- c) Místo na tepně, kde jsou její stěny nejvíce silné.

8) Které poranění ošetříme jako první?

- a) Rozsáhlé popáleniny obličeje.
- b) Tepenné krvácení.
- c) Zástavu dýchání a krevního oběhu.

9) Kterou z pomůcek použijeme jako zaškrcovadlo?

- a) Šátek.
- b) Tkanička.
- c) Cokoli, co je dlouhé alespoň 1 metr.

10) Jaké krví přenosné onemocnění nám hrozí, nebudeme-li se při ošetřování krvácení chránit ochrannými pomůckami (rukavice, igelitové sáčky)?

- a) Angína.
- b) Hepatitida (= infekční žloutenka).
- c) Infarkt.

Příloha D *Edukační plán*

1) Definice edukační lekce:

Téma: Edukace žáků o poskytování první pomoci při krvácení

Vyučující: Michaela Endrlová

Cílová skupina: Žáci 7. třídy

Doba trvání lekce: 40 minut

Počet edukantů: 25 žáků

2) Cíle:

Cíle zaměřené na edukátora:

- **Kognitivní:**
 - zjistit znalosti žáků o poskytování první pomoci při krvácení

Cíle zaměřené na edukanta:

- **Kognitivní:**
 - žáci jsou informováni o zásadách bezpečnosti při poskytování první pomoci
 - žáci jsou informováni o zásadách volání zdravotnické záchranné služby
 - žáci jsou informováni o problematice poskytování první pomoci při krvácení
 - žáci jsou informováni o zásadách použití zaškrcovadla při poskytování první pomoci
- **Afektivní:**
 - žáci si uvědomují význam a důležitost laické první pomoci
 - žáci si uvědomují nebezpečí při nedodržení zásad bezpečnosti při první pomoci
- **Psychomotorické**
 - žáci jsou schopni vytvořit tlakový obvaz
 - žáci ovládají polohování poraněného člověka s masivním krvácením
 - žáci ovládají techniku přiložení zaškrcovadla

3) Materiálně – technické vybavení lekce

- pomůcky pro všechny žáky - obinadla

- prostory a vybavení – třída, židle uspořádané do kruhu, tabule, potřeby pro maskování poranění

4) Organizační podmínky:

Edukace se koná ve vyučovací třídě na základní škole. Vždy je přítomen vyučující.

Vyučovací lekce probíhá během jedné vyučovací hodiny.

5) Rozvržení a popis lekce:

Vstup

V začátku edukační lekce proběhne seznámení se žáky, posouzení motivace žáků, jejich dosavadní zkušenosti s poskytováním první pomoci.

Obsah lekce

Obecné zásady první pomoci

Bezpečnost při poskytování první pomoci

První pomoc se zaměřením krvácení

Ukázka přiložení tlakového obvazu

Ukázka přiložení zaškrcovadla

Prostor pro dotazy

6) Výstup:

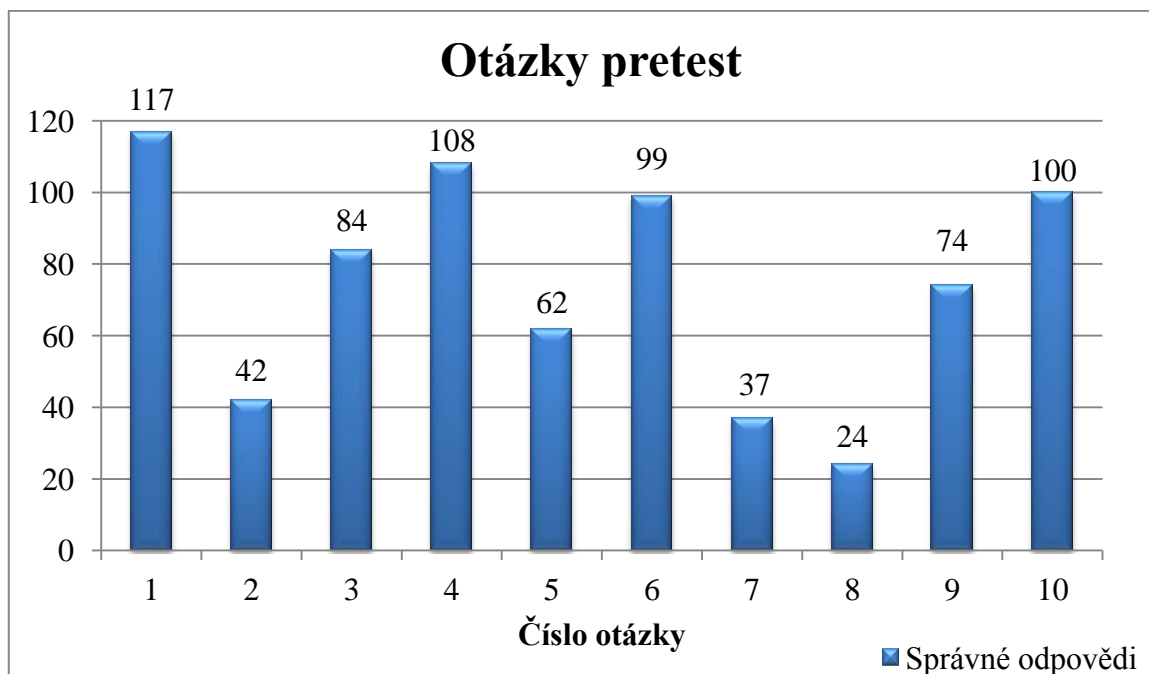
Reflexe žáků, jejich připomínky, dotazy, výsledky posttestu a praktické zkoušky.

Příloha E *Zkušenosti s první pomocí*



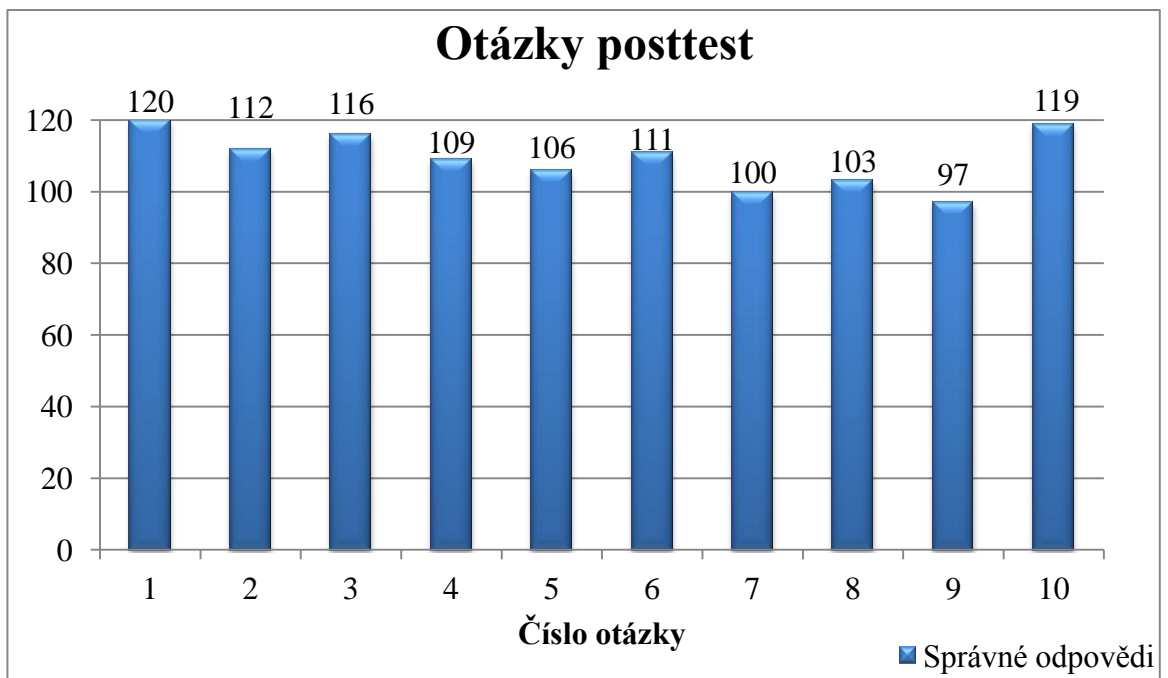
Obrázek 21 *Graf zkušeností žáků s první pomocí*

Příloha F *Úspěšnost v jednotlivých otázkách před edukací*



Obrázek 22 *Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu před edukací*

Příloha G Úspěšnost v jednotlivých otázkách po edukaci



Obrázek 23 Graf úspěšnosti v jednotlivých otázkách testu po edukaci