

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA
V PLZNI**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Jozef Olajoš

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Jozef Olajoš

Studijní obor: Zdravotnický záchranář 5345R021

Chyby a omyly ve výuce laické první pomoci

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Ondřej Franěk

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 20. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji MUDr. Ondřejovi Fraňkovi za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

ANOTACE

Příjmení a jméno: Olajoš Jozef

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Chyby a omyly ve výuce laické první pomoci

Vedoucí práce: MUDr. Ondřej Franěk

Počet stran: číslované 36, nečíslované 21(tabulky , grafy)

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 27

Klíčová slova: laická první pomoc, chyba, omyl, test, znalosti

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou výskytu chyb a omylů u laické první pomoci. Teoretická část obsahuje nejčastější chyby a omyly o první pomoci v některých médiích a obecně známé omyly, které kolují mezi lidmi. Praktická část je věnována vyhodnocení současných znalostí laické první pomoci u studentů oboru Zdravotnický záchranář na Západočeské univerzitě.

ANNOTATION

Surname and Name: Olajoš Jozef

Department: Department of Paramedic and Technical studies

Title of Thesis: Errors and mistakes in the education of nonspecialist / laic first aid

Consultant: MUDr. Ondřej Franěk

Number of pages: numbered 36, nonnumbered 21

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 27

Key words: non-professional first aid, error, mistake, test, knowledges

Summary:

This bachelor thesis deals with the occurrence of errors and mistakes in general first aid. The theoretical part contains the most common mistakes and errors on first aid in some media, and generally known errors which circulate among the people. The practical part is devoted to an evaluation of current knowledge of general first aid by students studying the subject Paramedic at University of West Bohemia.

OBSAH

ÚVOD	12
TEORETICKÁ ČÁST.....	13
1 PRVNÍ POMOC.....	14
1.1 Cíle první pomoci	14
1.2 Laická první pomoc	14
1.2.1 Právní norma za neposkytnutí laické první pomoci	15
1.3 Možnosti výuky první pomoci.....	16
1.3.1 Médium	16
2 CHYBY A OMYLY V DOSTUPNÝCH ZDROJÍCH	17
2.1 Chyba a omyl.....	17
2.2 Chyby a omyly v literatuře o první pomoci.....	17
2.2.1 Přivolání zdravotnické záchranné služby	17
2.2.2 Základní neodkladná resuscitace.....	18
2.2.3 Krvácení	18
2.2.4 Popáleniny	18
2.2.5 Protišoková poloha	19
2.2.6 Vyhmatávání tepu	19
2.3 Chyby a omyly na internetu o první pomoci	20
2.3.1 Video s názvem Poskytnutí první pomoci.....	20
2.3.2 Článek První pomoc na Wikipedia.....	21
2.3.3 Web www.prvni-pomoc.com	21
2.4 Obecně oblíbené chyby a omyly o první pomoci	22
2.4.1 Je podchlazený? Dáme mu skleničku na zahřátí	23
2.4.2 Je v šoku, dejte ho do protišokové polohy	23
2.4.3 Došlo k zástavě krevního oběhu? Zjistíme to vyhmatáním pulzu	23
2.4.4 Došlo ke křečím? Vypáčíme čelist a vytáhneme jazyk, jinak se udusí.....	24

3	SHRnutí POZNATKŮ	24
3.1	155 nebo 112 ?.....	24
3.2	Rozpoznání zástavy krevního oběhu	25
3.3	Základní neodkladná resuscitace	25
3.4	Protišoková poloha	26
3.5	První pomoc u epileptického záchvatu	26
3.6	První pomoc u popálenin 2. stupně	26
	PRAKTICKÁ ČÁST	28
4	PRŮZKUM ZNALOSTÍ LAICKÉ PRVNÍ POMOCI.....	29
4.1	Metodika.....	29
4.2	Cíle průzkumu	30
4.3	Hypotézy.....	30
4.4	Výsledky průzkumu.....	31
4.4.1	Vyhodnocení hypotézy 1	42
4.4.2	Vyhodnocení hypotézy 2.....	43
4.4.3	Vyhodnocení hypotézy 3.....	44
5	DISKUZE.....	45
6	ZÁVĚR.....	47
	POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY	48
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	50
	SEZNAM PŘÍLOH.....	51
	SEZNAM TABULEK.....	52
	SEZNAM GRAFŮ	52
	PŘÍLOHY.....	54

ÚVOD

Téma “Chyby a omyly ve výuce laické první pomoci“ jsem si zvolil s vědomím celospolečenské problematiky poskytování laické první pomoci. Umění správně poskytnout první pomoc v případě potřeby je problém, který denně probíhá před příjezdem zdravotnické záchranné služby na mnoha místech v České republice. I přes to, že se letáky, brožury a příručky s obrázkovými přílohami během roku vyskytují například v městské hromadné dopravě a v přílohách denního tisku, není první pomoc v některých případech poskytována vůbec.

Již od základní školy jsem byl členem Českého červeného kříže a zaznamenával jsem v průběhu několika let změny ve výuce laické první pomoci. Následně jsem jezdil i jako instruktor na tábory červeného kříže jako jeden z vyučujících první pomoci. I tyto činnosti mi pomohly k výběru tématu zabývajících se chybami a omyly, které se běžně dějí.

Teoretickou část bakalářské práce jsem zaměřil na vyhledání chyb a omylů v literatuře o první pomoci, v informačních člancích a videích na internetu o první pomoci a na obecně známé omyly, které kolují mezi lidmi.

Praktickou část věnuji průzkumu u studentů Západočeské univerzity, Fakulty zdravotnických studií, oboru Zdravotnický záchranář, kteří absolvovali výuku laické první pomoci na školách v Plzeňském kraji.

Cílem bakalářské práce je poukázat na chyby a omyly, které dělají samotní vyučující laické první pomoci.

Teoretická část

1 PRVNÍ POMOC

„Přestože úrazy nejsou v současné době hlavní příčinou úmrtí obyvatel České republiky (nejčastější důvody úmrtí jsou onemocnění srdce a rakovina), počet smrtelných úrazů je možné považovat za alarmující. Mnoho postižených přitom neumírá přímo na následky poranění či okamžitě při náhlém selhání organismu. Smrt by mnohdy nenastala, kdyby někdo z přítomných poskytl postiženému rychlou a správnou první pomoc. Lidé často nerozeznají běžné příznaky ohrožení základních životních funkcí postiženého, neumí zkontrolovat jejich správnou činnost a v případě potřeby začít s okamžitým oživováním (resuscitací), často ani neví, jak ošetřit případná zranění.“ (1)

„Nikdo z nás nemůže říci, kdy bude znalosti první pomoci potřebovat při pomoci svým rodinným příslušníkům, kolegům či jiným spoluobčanům.“ (2)

1.1 Cíle první pomoci

Hlavním cílem je poskytnout pomoc postiženému tak, aby další následky pro raněného i pro naši společnost byly co nejmenší. Velmi důležité je, aby nedošlo k poškození a k vážným následkům po poskytnutí první pomoci (dále jen PP), ale k co nejrychlejšímu uzdravení zraněného člověka. (3)

„Laická první pomoc by měla být prováděna do chvíle předání postiženého posádce zdravotnické záchranné služby, nebo dokud nedojde k obnovení základních životních funkcí postiženého či ke stabilizaci jeho zdravotního stavu, případně až do úplného vyčerpání záchránce.“ (4)

1.2 Laická první pomoc

Laickou PP poskytuje kdokoliv a kdekoliv, bez jakéhokoli specializovaného vybavení. Mezi její součásti patří přivolání odborné, nejčastěji zdravotnické PP (popřípadě i hasičů) a péče o postiženého až do doby, kdy ho převezme Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS). (5)

1.2.1 Právní norma za neposkytnutí laické první pomoci

Poskytnutí PP člověku v nesnázích patří mezi morální povinnost každého z nás. V Trestním zákoníku najdeme sepsané zákony, týkající se neposkytnutí pomoci. U zdravotnických pracovníků a řidičů dopravního prostředku je povinnost poskytnout PP samozřejmostí. (3, 6, 7)

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - § 150 neposkytnutí pomoci

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

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

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - § 151 neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

„Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.“
(7)

Zákon č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) - § 49 povinnosti zdravotnického pracovníka, odst. 1, písm. b)

„Poskytovat neprodleně odbornou první pomoc každému, jestliže by bez této pomoci byl ohrožen jeho život nebo vážně ohroženo zdraví a není-li pomoc včas dosažitelná obvyklým způsobem, a zajistit mu podle potřeby poskytnutí zdravotních služeb.“ (8)

Jestliže dojde k soudnímu projednávání, tak soud zvažuje všechna hlediska a okolnosti situace případu, při kterém měla být „potřebná pomoc“ poskytnuta. Především zda byl projeven samotný úmysl poskytnutí PP. Proto se opět zavádí výuka základních úkonů PP do

škol, do sportovních oddílů a na pracoviště. V kulturním světě je znalost PP nejen předmětem školení k získání řidičského průkazu, ale známkou vyspělosti každého člověka. (9)

1.3 Možnosti výuky první pomoci

Výuka PP probíhá buď přímo na školách, nebo k ní dochází v rámci samostudia. Do formy samostudia můžeme zařadit informační zdroje v podobě veškerých médií, se kterými člověk přijde do kontaktu. Informačních zdrojů jako knih, brožur, internetových článků a videí neustále přibývá, a i přesto, že nejsou správné nebo jejich postupy již nejsou aktuální, je z nich neustále čerpáno. V mnoha případech nedochází k aktualizaci informací, chybná tvrzení nejsou opravována, a tím dochází k jejich dalšímu šíření.

Samotný předmět pojednávající o laické PP na základních školách v České republice (dále jen ČR) nenajdeme. PP je zde probírána okrajově při hodinách přírodopisu, nebo je od vyučujících připravena tématická přednáška. Střední školy a odborná učiliště mají výuku laické PP také v podobě jednorázových přednášek. Možnost přednášet o laické PP na základních školách mají po domluvě i studenti středních, vyšších a vysokých zdravotnických škol.

1.3.1 Médium

„Podle Slovníku spisovného jazyka českého je médium, množné číslo média, zprostředkující osoba, prostředí, činitel, výplň prostoru nebo látka, ve které je předmět uložen. Může být popisem i pro DVD, knihu, časopis, elektronickou poštu (e-mail), leták, videokazetu, filmové nebo jiné audiovizuální dílo, gramofonovou desku apod.“ (10)

2 CHYBY A OMYLY V DOSTUPNÝCH ZDROJÍCH

V následující kapitole se zabývám nalezenými chybami v některých zdrojích, avšak správné řešení největších a stále omílaných problémů je podrobněji rozepsáno až v následující kapitole s názvem Shrnutí poznatků.

2.1 Chyba a omyl

Chyba je definována jako něco nesprávného, omyl, mýlka, pochybení, poklesek nebo nesprávnost. (11)

Omyl je chybné jednání, chybný čin, chybný nebo mylný názor, zmýlení, mýlka, blud, chyba. (12)

2.2 Chyby a omyly v literatuře o první pomoci

Při zpracování této bakalářské práce jsem našel chyby a omyly v literatuře sloužící k samostudiu zabývající se PP. Literatura je běžně dostupná v plzeňských knihovnách, vypůjčit a čerpat z ní může kdokoliv, kdo má průkazku, proto je nutné zaměřit se i na toto téma. Během několika posledních let se měnily postupy u laické PP, avšak lidé čerpající ze starších knižních titulů nejsou s touto skutečností zcela obeznámeni. Následující kapitolu jsem tedy zaměřil na některé nalezené chyby a omyly.

2.2.1 Přivolání zdravotnické záchranné služby

„Pokud pacient neodpovídá, řekni přihlížejícím, ať zavolají 1-1-2 (IZS), případně jej zavolej sám.“

„Vyhledej lékařskou pomoc. V závislosti na problému je možné volat 1-1-2 nebo převézt pacienta vlastním autem.“

„Volej 1-1-2, kontroluj pacientovo dýchání a podle toho jednej.“

„Vyhledej lékařskou pomoc nebo volej 1-1-2.“

I v následujících postupech PP se nachází v celém knižním titulu doporučení pouze na volání Evropského čísla tísňového volání 112. (1)

Za správné tvrzení považujeme vždy nejdříve zvolit tísňové číslo ZZS 155, a v krajních případech volat až číslo 112. (13)

2.2.2 Základní neodkladná resuscitace

Resuscitační postupy se měnily a dál formovaly až do dnešní verze v podobě resuscitačních Guidelines 2010. Průřez historií resuscitace, kdy ožívování probíhalo na stole, kde vytažený jazyk byl připevněný šátkem k bradě, až po komprese hrudníku s umělým dýcháním v poměrech 3:1, 5:1, 15:2 a jiné další metody jsou v dnešní době zastaralé a neměli bychom je používat. (14, 15)

„Hrudník dospělého pacienta by měl být stlačen do hloubky 3 – 4 centimetrů, hrudník dítěte nebo kojence do hloubky 1/3 – 1/2 hrudníku.“ Autor knihy “První pomoc pro každého“ udává mylné hodnoty, dle Guidelines 2010 se hrudník dospělého stlačuje do hloubky nejméně 5 cm a u dětí do hloubky 1/3 hrudníku. Komprese hrudníku v případě dospělé osoby by v tomto případě byly neúčinné, nepřímá masáž srdce v případě dítěte by mohla naopak způsobit vážná poranění žeber a okolních orgánů. (1, 25)

2.2.3 Krvácení

Při zástavě žilního i tepenného krvácení působíme tlakem prstů v ráně. Tento úkon provádíme v rukavicích, kdy stlačíme ránu palcem nebo dalšími prsty. Nedaří-li se nám zastavit tepenné krvácení přímým stlačením rány, pokusíme se ho zastavit stlačením tlakového bodu. (16)

„K zástavě krvácení v naprosté většině případů postačí “tlakový obvaz“ – tedy v zásadě “omotání a utažení obvazu“ přímo v prostoru rány.“ (13)

2.2.4 Popáleniny

U popálenin 2. stupně ponoříme popálenou část těla do studené vody nebo přiložíme mokrou studenou látku. Studený obklad necháváme přiložený 10 – 45 minut. Pokud není

studená voda v dosahu, používáme jakoukoliv studenou pitnou tekutinu ke snížení teploty spálené kůže. Necháváme postiženého pít tolik vody, kolik je jen možné. Po ochlazení popáleniny nanese tenkou vrstvu antibiotické masti. Přikryjeme popáleninu suchým, nelepivým a sterilním obkladem nebo čistou látkou. Vyhledáme lékařskou pomoc. (1)

Tento doporučovaný postup z knihy s názvem "První pomoc pro každého" by mohl značně znepríjemnit následnou odbornou péči o popáleninu. Už jen to, že pod pojmem studená pitná tekutina si každý z nás může vybavit jakoukoliv sladkou limonádu, nebo dokonce alkoholický nápoj.

V cizojazyčném titulu "Průvodce první pomocí" autor radí, abychom na popálenou plochu použili antiseptický krém. I toto tvrzení je špatné, neboť na popálená místa nesmíme nanášet masti, zásypy ani oleje. Tento zákrok může způsobit druhotné infekce, a tím prodlouží dobu léčby. (26, 27)

2.2.5 Protišoková poloha

Jak už napovídá samotný název této účelné polohy, využíváme ji právě v případě šokových stavů. Jedná se o polohu vleže na zádech, kdy dolní končetiny jsou zvednuty do výše. Končetiny zapřeme například o židli nebo o zed'. Touto polohou můžeme získat až 1 l krve pro životně důležité orgány. (6)

Protišoková poloha postiženému, který utrpěl běžný kolaps, příliš nepomůže. Pacientovi, který se nachází ve skutečném šoku, dokonce zpravidla uškodí. (13)

2.2.6 Vyhmatávání tepu

Zástavu krevního oběhu vyšetříme tím, že najdeme štítnou chrupavku a sjedeme bříšky tří prstů do prohlubně mezi ní a kývačem. Tep hmatáme asi 5 sekund na krkavici. (17)

Hmatání pulzu laiky není doporučováno již déle než 10 let, důvody jsou časová prodleva, nesprávný způsob a chybný závěr. (13)

2.3 Chyby a omyly na internetu o první pomoci

Metodu, jakou jsem prováděl výběr stránek pro nalezení chyb, jsem zvolil záměrně. Servery, ze kterých jsem čerpal, byly po napsání hesla „první pomoc“ zobrazeny v Google vyhledávači na prvních místech. Je to nejjednodušší způsob, jakým se laická veřejnost může dostat na internetu k samostudiu PP.

2.3.1 Video s názvem Poskytnutí první pomoci

Ukázkové video s názvem „Poskytnutí první pomoci“ bylo vyfiltrováno na serveru www.youtube.com. Toto video o poskytnutí laické PP má přes 48 tisíc zhlédnutí, a tímto patří mezi nejsledovanější české video co se týče tématu PP.

Chyba č.1 – Vyhmatávání tepu: Ve videu se vyjadřuje Leona Lepková (lektorka Českého červeného kříže), která u modelové situace poraněného cyklisty po pádu doporučuje na zjištění stavu vědomí vyhmatání tepu na krkavici. Video je z roku 2007, v knize z roku 2002 s názvem „Zdravotnický instruktor Českého červeného kříže“ se přitom udává: „*Dle posledních doporučení ILCOR 2000 není pro laiky zjištění srdeční činnosti pohmatem na krční tepně rozhodující pro zahájení kardiopulmonální resuscitace – laik se soustředí na jiné zřejmé známky života.*“ (18,19)

Chyba č.2 – Základní neodkladná resuscitace: Leona Lepková dále uvádí, že pokud je postižený v bezvědomí a má vymizelé základní životní funkce, a my nemáme u sebe ani mobilní telefon, tak můžeme zkusit chvíli oživit pacienta umělým dýcháním a nepřímou masáží srdce. Tyto úkony jsou na videu názorně prováděny v poměru 3 stlačení hrudníku na 1 vdech. Dále radí, pokud se nemění stav pacienta ani po pěti minutách, přerušíme základní neodkladnou resuscitaci a jdeme vyhledat pomoc okolí, protože nemá smysl oživit pacienta bez pomůcek, aby nikdo ze složek záchranného systému o nás nevěděl.

Chyba č.3 – Krvácení: Pokud je postižený při vědomí, Leona Lepková radí zajistit všechna zranění podle zásad, to znamená nejdříve ošetřit krvácení z tepen, avšak na konci této věty dodává zarážející slovo „třeba“. Toto malé slůvko nám dává na výběr, zda nejdříve ošetřit žilní, vlásečnicové či tepenné krvácení. (19)

2.3.2 Článek První pomoc na Wikipedia

Wikipedia je mezinárodní informační a vzdělávací server fungující v mnoha světových jazycích. Po napsání hesla “První pomoc“ i zde byly nalezeny určité chyby a omyly, které jsou denně považovány za správné doporučované postupy lidmi z celé ČR.

Chyba č.1 – Základní definice: Hned v prvním odstavci základní definice je uvedeno, že poskytnout PP je povinen každý občan ČR starší 18 let. Nicméně z Trestního zákoníku jasně vyplývá, že za trestně právní odpovědnou osobu je brána osoba po obdržení občanského průkazu, tedy od 15ti let věku života. A také dosud neexistuje zákon, který by ukládal povinnost laikovi například na ulici pomoc poskytnout. Výjimkou jsou ovšem řidiči motorového vozidla a zdravotníci.

Chyba č.2 – Postup při poskytování základní neodkladné resuscitace: Jednotlivé kroky postupu jsou správné až na krok následující po uvolnění dýchacích cest. Doporučuje se zde, že pouze v případě, pokud postižený nedýchá, tak zahajujeme kardiopulmonální resuscitaci. O lapavých deších v tomto postupu psáno vůbec není a kardiopulmonální resuscitace se u laické veřejnosti při základní neodkladné resuscitaci již neprovádí.

Chyba č.3 – První pomoc při úrazovém šoku: Jeden z doporučovaných postupů PP u úrazového šoku je protišoková nebo autotransfuzní poloha. O nevýhodách užívání této polohy u probíhajícího šokového stavu se zmiňují v následující kapitole. (20)

2.3.3 Web www.prvni-pomoc.com

Informační a vzdělávací webová stránka s mezinárodní doménou .com obsahuje sice v aktualitách malé upozornění, že informace momentálně dostupné na webu mohou být zastaralé a pracuje se na nové verzi, avšak toto upozornění je déle než půl roku staré a je malým písmem na přehlednutelném místě. Mnozí z návštěvníků jdou přímo za konkrétními radami, a proto i toto malé upozornění mohou přehlédnout. K aktualizaci prozatím nedošlo a i na této stránce díky tomuto faktu byly nalezeny jisté chyby a omyly.

Chyba č.1 – Vyhmatávání tepu: V článku Kardiopulmonální resuscitace autor udává, že jedním z příznaků zástavy oběhu je nehmatný tep na “velkých“ tepnách. V článku Zástava dechu, umělé dýchání, trojný manévr autor udává: „*Jak poznat, že je dýchání účinné: zvedá se hrudník, lepší se barva postiženého, hmatný tep na krkavicích*“ A i v dalším článku s názvem Sekvence kardiopulmonální resuscitace se píše: „*Pokud postižený nedýchá, neznamená to, že*

mu i netepe srdce. Proto zjistíme, zda-li je zachována srdeční činnost. U lidí v bezvědomí se toto zjišťuje na krkavici a to tak, že si na krku najdeme špičku štítné chrupavky (lidově tzv. adamovo jablko) a po straně této chrupavky prsty sjedeme do jakési prohlubně, kde bychom měli cítit tep.“

I díky těmto článkům je neustále omílané vyhmatávání tepu u laické veřejnosti.

Chyba č.2 – Sekvence kardiopulmonální resuscitace: Článek s názvem Sekvence kardiopulmonální resuscitace popisuje jednotlivé kroky a úkony k zajištění a obnově základních životních funkcí.

„Pokud postižený dýchá, je jistota, že mu i netepe srdce. V tom případě ho uložíme do stabilizované polohy a kontrolujeme životní funkce.“ Ovšem nepočítá se zde s možností, že toto dýchání by mohl znamenat gasping, a tím i začátek vyhasnutí všech základních životních funkcí.

„Pokud postižený nedýchá, neznamená to, že mu i netepe srdce. Proto zjistíme, zda-li je zachována srdeční činnost. U lidí v bezvědomí se toto zjišťuje na krkavici a to tak, že si na krku najdeme špičku štítné chrupavky (lidově tzv. adamovo jablko) a po straně této chrupavky prsty sjedeme do jakési prohlubně, kde bychom měli cítit tep. Nyní je také ta nejzazší chvíle, kdy volat ZZS (155)!“ Kromě hmatání tepu popisovaném v předchozí kapitole se zde naopak nepočítá s gaspingem, je zde zdůrazňován pouze stav nedýchání, a ne ojedinělých lapavých dechů.

Dále autor uvádí, že pokud u pacienta nalezneme tep a nedýchá, provádíme pouze umělé dýchání, a to tak, že poprvé provedeme dva vdechy a poté už po jednom vdechu s pětivteřinovými intervaly. Jestliže postižený nedýchá, je postupem času ukončena i srdeční činnost a bude muset být zahájena i přes to nepřímá masáž srdce. To se ovšem už v této části postupu neradí. Dle Guidelines 2010 se již umělé dýchání laikům nedoporučuje. (21, 25)

2.4 Obecně oblíbené chyby a omyly o první pomoci

Mezi obecně oblíbené chyby a omyly můžeme zařadit veškeré rady a poučky od rodinných příslušníků, přátel či spolupracovníků. V některých případech dochází k běžné řetězové reakci, na kterou se ovšem dále nabalují další a další mylné informace. U jiných případů jsou rady zastaralé, ovšem těžko to vyvrátíme někomu, kdo ve své době byl zdravotníkem Českého červeného kříže a tvrdí vám, že daný postup je zaručeně správný, jelikož před pár lety tomu

také tak bylo, a rozhodně to nikomu na zdraví neublížilo. Díky těmto faktorům kolují mezi lidmi mylné informace, u kterých dochází k neustálému šíření. Většinu podkladů pro zpracování této kapitoly jsem použil z dlouholetého zkoumání MUDr. Fraňka, jakožto jednoho z hlavních lékařů pražské záchranné služby, který se s těmito chybami mnohokrát setkal.

2.4.1 Je podchlazený? Dáme mu skleničku na zahřátí

Jeden z nejčastějších lidových omylů na “zahřátí“ je právě požití alkoholického nápoje. Z fyziologického hlediska totiž alkohol v organismu způsobuje rozšíření periferních cév, a tím dochází k většímu úniku tepla. Pocit zahřátí je proto pouze subjektivní stav, přes který dochází k větší náchylnosti na chladné prostředí. (22)

2.4.2 Je v šoku, dejte ho do protišokové polohy

S pojmem “šok“ se denně setkáváme v masmediích, ovšem není šok jako šok. Běžná věta “on byl v šoku“ vlastně znamená skoro pokaždé kolapsový stav, nebo stav zmatení, vyděšení a úzkosti ze situace, která právě proběhla. První definice, jenž se zobrazí na serveru Wikipedia po napsání hesla “šok“ je akutní stresová situace. Proto je protišoková poloha synonymem pro protikolapsovou polohu. Tato poloha je sice vhodná u postižených v kolapsovém stavu bez úrazové příčiny, ale paradoxně je naprosto nevhodná pro postižené po úrazech, či pro postižené, u kterých se šok rozvíjí na základě selhání srdce spojeného se špatným dýcháním. Dokonce je životu nebezpečná u postižených se ztíženým dýcháním a u obézních. (13, 23)

2.4.3 Došlo k zástavě krevního oběhu? Zjistíme to vyhmatáním pulzu

Další často tvrzený omyl mezi laickou veřejností je hmatání pulzu pro zjištění činnosti srdce a zástavy krevního oběhu. V dřívější době to byl doporučovaný postup, který předcházel kardiopulmonální resuscitaci, nicméně již déle než 10 let se tento úkon laické veřejnosti nedoporučuje. Důvodů pro nevyhmatávání bylo hned několik. Laik cítil vlastní tep, hmatání

způsobilo určitou časovou prodlevu před zahájením základní neodkladné resuscitace a ve většině případů tento úkon končil chybným vyhodnocením dané situace. (13)

2.4.4 Došlo ke křečím? Vypáčíme čelist a vytáhneme jazyk, jinak se udusí

Nekontrolovaný vznik křečí celého těla u postiženého znamená ve většině případů epileptický záchvat. Mnoho laiků má v podvědomí jako nejsprávnější krok PP zabránění neprůchodnosti dýchacích cest, tedy vytažení jazyka, nebo dokonce páčení čelisti. V literatuře zaznamenávající některé chyby a omyly o první pomoci se dokonce můžeme setkat s případem, kdy zapadající jazyk můžeme přišpendlit zavíracím špendlíkem k dolnímu rtu. U křečí celého těla, i přes to, že situace vypadá dramaticky, nepoužíváme žádné násilné otevírání, či dokonce páčení čelisti. U probíhajícího křečového stavu bychom tímto krokem mohli zranit postiženého poškozením chrupu a následným krvácením. V dalším případě bychom mohli přijít k újmě na zdraví i my, poraněním prstů při nekontrolovaném skousnutí. (13)

3 SHRUTÍ POZNATKŮ

V předchozí kapitole jsem se zaměřil na vyhledání nejčastějších chyb a omylů v různých médiích. Kapitola s názvem Shrnutí poznatků slouží k celkovému přehledu, jaké chyby se nejčastěji vyskytují a laici je považují za správné. Dále popisuje doporučené aktuální postupy v daných situacích.

3.1 155 nebo 112 ?

S užitím pouze Evropského čísla tísňového volání 112 ve všech případech ohrožení zdraví jsme se setkali jen v jednom literárním titulu, ovšem toto číslo je zde uváděno jen jako jediná volba u veškerých akutních stavů.

„Pokud je to možné, volejte vždy přímo záchrannou službu na čísle 155. Alternativní tísňové číslo 112 vede pouze do tzv. „telefonního centra tísňového volání“, jehož pracovník

po zjištění základních informací stejně hovor přepojí na dispečink záchranky. Je zřejmé, že při tom vždy dochází k většímu či menšímu zdržení a za určitých okolností může dojít i ke zkreslení informací. Centrum linky 112 nemá k dispozici žádné zásahové prostředky – jde pouze o jakousi „výhybku“ pro ty, kteří nemohou volat přímo potřebnou tísňovou složku.“
(24)

3.2 Rozpoznání zástavy krevního oběhu

S vyšetření zástavy krevního oběhu hmatáním pulzu jsme se setkali v literárních titulech, v článcích na internetu, a dokonce nám tento úkon radila i v naučném videu na mezinárodním serveru Youtube.com rektorka Českého červeného kříže.

Domněnka, že puls je vymizelý, je až v 50% chybným závěrem u všech laiků, kteří se o vyhmatání snažili. Ve stresové situaci cítí laik vlastní tep v konečcích svých prstů, v některých případech se snaží o vyhmatání tepu pomocí palce a mylně se domnívá, že cítí tep postiženého. Důsledkem toho nedochází k zahájení neodkladné resuscitace, ačkoliv právě ta by mohla zachránit lidský život. Místo toho se provádí dýchání z plic do plic, protože postižený nedýchá, ale přeci jen byl nalezený tep. (13)

Zástava krevního oběhu se vyznačuje bezvědomím, lapavými dechy nebo bezdeším a žádnou další spontánní aktivitou postiženého jako je kašláni, mrkání či křeče. Při takovýchto stavech ihned následuje zahájení základní neodkladné resuscitace. (13)

3.3 Základní neodkladná resuscitace

S chybnými postupy u provádění základní neodkladné resuscitace jsme se setkali ve všech médiích. Důvodem jsou především nové Guidelines 2010, zastaralé, ale běžně dostupné knižní tituly a neaktualizované internetové články.

Dle Guidelines 2010 se u laické veřejnosti doporučuje postup u dospělého i u dětí pouze stlačování středu hrudní kosti, při uvolněných dýchacích cestách, umělé dýchání není doporučováno. Uvolnění dýchacích cest se provádí záklonem hlavy a stlačování probíhá ve frekvenci 100 – 120 za minutu do hloubky 5 – 6 cm u dospělého pacienta a do hloubky 1/3 hrudníku u dětí. (25)

3.4 Protišoková poloha

Protišoková poloha, pojem vrytý do podvědomí většiny laiků, který je přepisován z knihy do knihy, i přesto, že se nikdy nepodařilo prokázat jakýkoliv významný pozitivní vliv na přesun krve žádaným směrem, ulehčení práce srdce či zvýšení krevního tlaku. Pacientovi, který se nachází ve skutečném šoku, zpravidla uškodí. Použití této polohy i u běžného kolapsového stavu příliš nepomůže, ztíží dýchání a zhorší stav včetně možnosti zástavy oběhu. (13)

Příznaky šoku jsou neklid nebo ospalost, neostré vidění, žízeň, nevolnost, chladná zpcená kůže, zrychlené dýchání a tendence kolabovat. Při výskytu těchto příznaků je nejlepší postiženého položit a nechat ho, aby zaujal úlevovou polohu, jaká mu nejvíce vyhovuje. Mezi další kroky patří uklidňování, ošetření poranění, zajištění tepla, přivolání ZZS a kontrolování základních životních funkcí. (13)

3.5 První pomoc u epileptického záchvatu

Vytahování jazyka a páčení čelisti u probíhajícího křečového stavu je další omyl, který považují někteří laici za správný. Při probíhajících křečích necháme postiženého ležet volně a dáváme pozor, aby se nezranil o předměty kolem sebe. Jakmile křeče pominou, položíme postiženého na záda a zakloníme hlavu, abychom uvolnili dýchací cesty. Sledujeme základní životní funkce a celkový stav. Pokud postižený nedýchá, zahájíme základní neodkladnou resuscitaci. (13)

3.6 První pomoc u popálenin 2. stupně

Za hrubou chybu považujeme radu, jak postupovat u popáleniny 2. stupně z kapitoly 2.2.4.. Doporučovaný postup by velmi zkomplikoval stav popálené plochy a celkovou následnou léčbu.

Za správný postup považujeme tvrzení, že popálené místo podržíme pod studenou tekoucí vodou 10 – 20 minut, není-li tekoucí voda k dispozici, vložíme zraněné místo do nádoby

s čistou studenou vodou. Postižená místa překryjeme obvazem nebo jinou látkou, bez použití jakýchkoliv mastí nebo zásypů. Obvazy, které byly již jednou přiložené, nestrháváme, nedotýkáme se rány prsty, nepropichujeme vzniklé puchýře. U menších poranění podáváme tekutiny. (16, 26)

Praktická část

4 PRŮZKUM ZNALOSTÍ LAICKÉ PRVNÍ POMOCI

4.1 Metodika

V praktické části mé bakalářské práce se zabývám problematikou znalosti laické PP. Praktická část je tvořena kvantitativním průzkumem. Metodou bylo dotazování formou dotazníkové techniky. Pro získání potřebných údajů jsem vytvořil strukturovaný anonymní dotazník s 11 otázkami.

Zkoumanou skupinou byli studenti všech ročníků Západočeské univerzity (dále jen ZČU), Fakulty zdravotnických studií (dále jen FZS), obor Zdravotnický záchranář.

Celkem bylo rozdáno 80 dotazníků. Zpět se vrátilo 52 dotazníků plně vyplněných. Návratnost byla 65%. Sběr dat probíhal v období únor 2012 až březen 2012. Věkové rozložení dotazovaných je uvedeno v následující tabulce:

Tab. 1 Věkové rozložení dotazovaných studentů

Věk studentů:	20	21	22	23	24	25	26	27	31
Počet studentů:	8	15	14	6	2	1	3	2	1

Z celkového počtu dotazovaných uvedlo 11 studentů, že v době svého studia oboru Zdravotnický záchranář učili laickou PP na základních školách a 41 studentů uvedlo, že učili laickou PP na středních a základních školách.

Dotazník byl rozčleněn do čtyř částí. Toto rozčlenění jsem utvořil z důvodu čtyř vzniklých stanovišť během vyučování PP studenty ZČU na základních a středních školách. V první části jsou otázky zaměřeny na základní neodkladnou resuscitaci, v druhé části na krvácení, třetí část obsahuje otázku týkající se zlomenin a poslední, čtvrtá část, zahrnuje otázky z oblasti popálenin. Přesné znění dotazníku je uvedeno v příloze (příloha č.1).

Z nabízených možností mohli respondenti vybrat vždy jen jednu správnou odpověď. Respondenti odpovídali podle svých zkušeností.

4.2 Cíle průzkumu

Cíl 1: Vyhledat chyby a omyly týkající se první pomoci v médiích.

Cíl 2: Zjistit výskyt chyb a omylů při výuce první pomoci u vyučujících studentů ZČU, FZS obor Zdravotnický záchranář.

4.3 Hypotézy

Byly stanoveny tyto hypotézy:

Hypotéza 1: Domnívám se, že úspěšnost nejméně 8 správných odpovědí z 11 nebude mít více než 95% respondentů.

Hypotéza 2: Domnívám se, že respondenti udělají méně chyb v tematickém oddílu zabývajícím se základní neodkladnou resuscitací než v ostatních tematických oddílech.

Hypotéza 3: Domnívám se, že vyšetření pulzu pohmatem bude častější chybou než špatně zvolený postup u základní neodkladné resuscitace.

4.4 Výsledky průzkumu

V této kapitole budu rozebírat každou otázku dotazníku. Graf pod každým zadáním představuje procentuální zastoupení zvolených odpovědí.

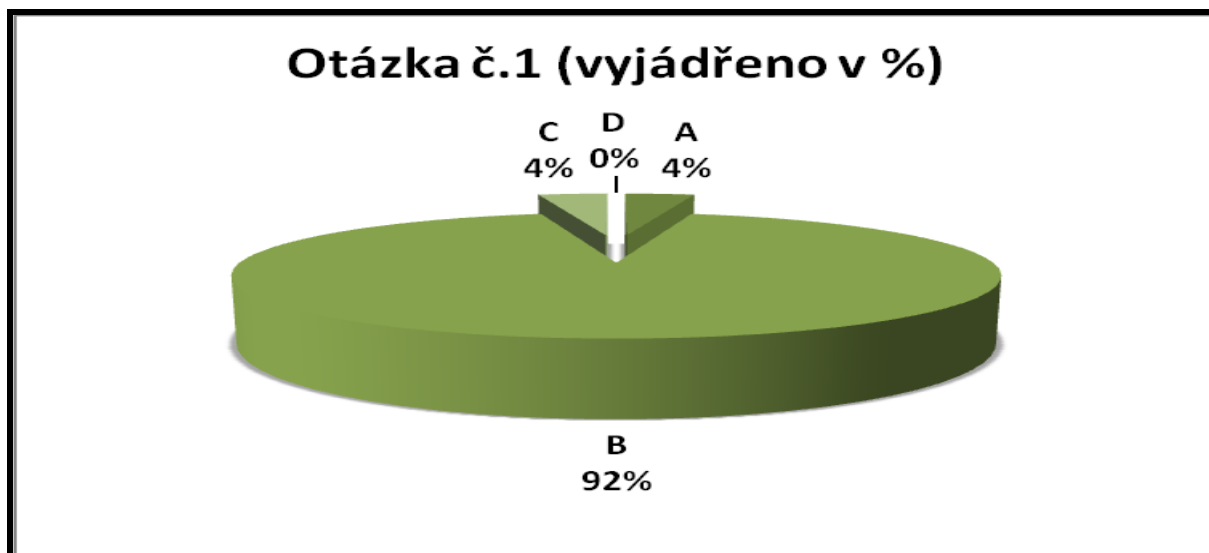
1) U základní neodkladné resuscitace pro laiky dle Guidelines 2010 platí:

- A) ~~Hrudník dospělého stlačujeme do hloubky 3 – 4 cm~~
- B) Hrudník dospělého stlačujeme do hloubky 5 – 6 cm
- C) ~~Hrudník dospělého stlačujeme na spodní části hrudní kosti~~
- D) ~~Hrudník dospělého stlačujeme ve frekvenci 80 – 90 stlačení za minutu~~

Tab. 2 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 1

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	2	48	2	0
odpovídajících				
[%]	3,85%	92,30%	3,85%	0%

Graf 1 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 1



Správná technika a hloubka stlačování hrudníku při základní neodkladné resuscitaci dle Guidelines 2010 byla v 92% zodpovězena správně 48 respondenty. 2 (4%) z dotazovaných odpovědělo, že hrudník stlačujeme do hloubky pouze 3 – 4 cm. A další 2 studenti odpověděli, že při masáži srdce stlačujeme spodní část hrudní kosti. Chybná odpověď o nízké minutové frekvenci stlačování dokonce nebyla označena ani jedním z dotazovaných studentů.

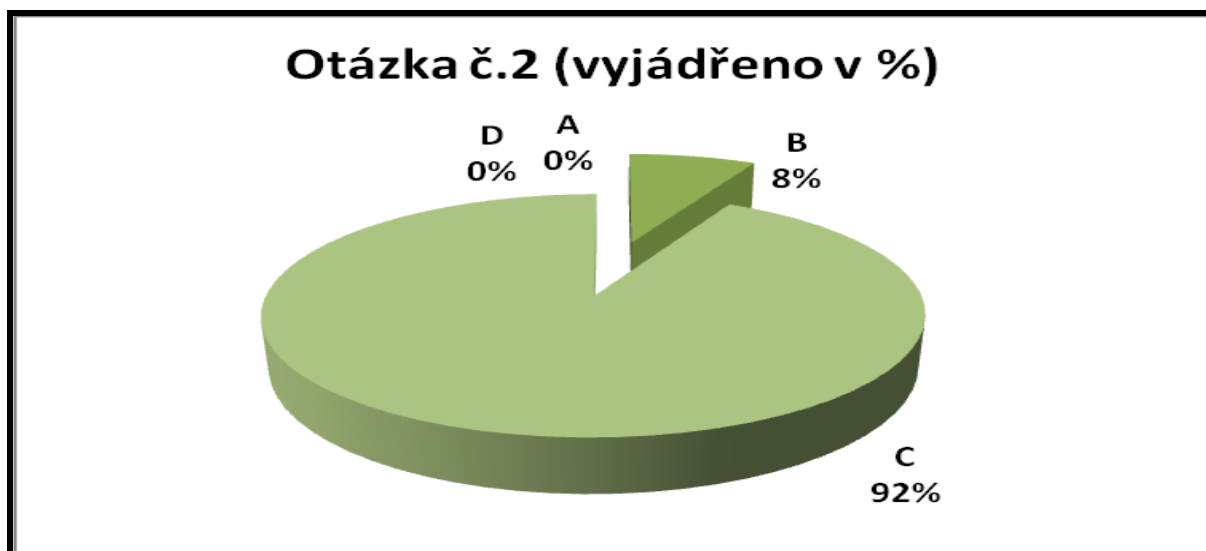
2) U zjišťování bezvědomí postiženého platí:

- A) ~~Nemá hmatný pulz na zápěstí~~
- B) ~~Nemá hmatný pulz na krční tepně~~
- C) Nereaguje na oslovení ani bolestivý podnět
- D) ~~Nemá hmatný pulz na žádných tepnách těla~~

Tab. 3 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 2

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	0	4	48	0
odpovídajících				
[%]	0%	7,70%	92,30%	0%

Graf 2 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 2



Pouze 4 (8%) respondenti z 52 dotazovaných odpověděli špatně v otázce vyhmatávání pulzu při zjišťování bezvědomí. Tato technika zjišťování bezvědomí je zastaralá a u laické veřejnosti se nepoužívá z důvodu špatného a nedokonalého provádění a ztráty času.

3) Dýchací cesty u člověka v bezvědomí nejnázé uvolníme:

- A) ~~Předklonem hlavy~~
- B) ~~Vytažením jazyka~~
- C) Záklonem hlavy
- D) ~~Ucpáním nosních dírek~~

Tab. 4 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 3

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	0	0	52	0
odpovídajících				
[%]	0%	0%	100%	0%

Graf 3 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 3



Všech 52 (100%) dotazovaných studentů odpovědělo na otázku č.3 správně. A to tak, že pro nejnázší uvolnění dýchacích cest u osoby v bezvědomí by provedli záklon hlavy postiženého.

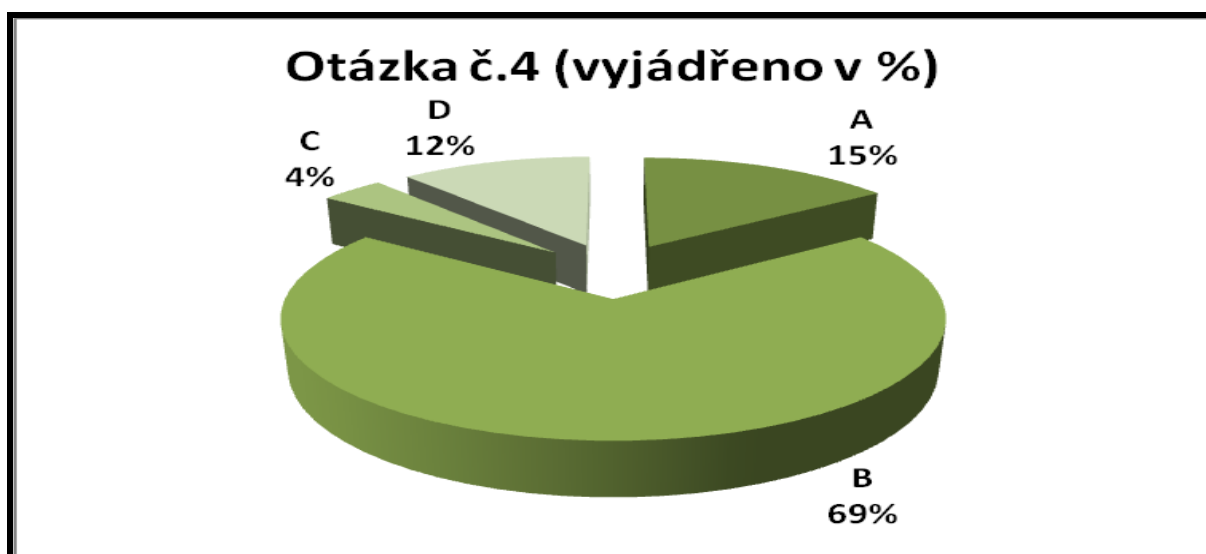
4) V případě postiženého, který leží na zemi a má lapavé dechy, platí:

- A) ~~Privoláme záchrannou službu, otočíme postiženého do zotavovací polohy a sledujeme základní životní funkce~~
- B) Privoláme záchrannou službu, otočíme postiženého na záda a zahájíme resuscitaci
- C) ~~Nemusíme volat záchrannou službu, lapavé dechy jsou známkou spontánního obnovení krevního oběhu, postiženého otočíme pouze do zotavovací polohy~~
- D) ~~Privoláme záchrannou službu, otočíme postiženého na záda a hlavu dáme do záklonu, aby došlo k uvolnění dýchacích cest~~

Tab. 5 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 4

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	8	36	2	6
odpovídajících				
[%]	15,38%	69,23%	3,84%	11,53%

Graf 4 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 4



I přes to, že lapavé dechy jsou indikací k zahájení základní neodkladné resuscitace, správně odpovědělo pouze 36 (69%) dotazovaných. 8 (15%) studentů odpovědělo, že při výskytu lapavých dechů postiženého uloží do zotavovací polohy a pouze sledují základní životní funkce až do příjezdu ZZS. Dalších 6 (12%) dotazovaných odpovědělo, že při výskytu lapavých dechů stačí pouze položit postiženého na záda a uvolnit dýchací cesty záklonem hlavy. Zbylí 2 (4%) respondenti dokonce odpověděli, že ZZS není důležité přivolávat, protože lapavé dechy jsou známkou spontánního obnovení krevního oběhu.

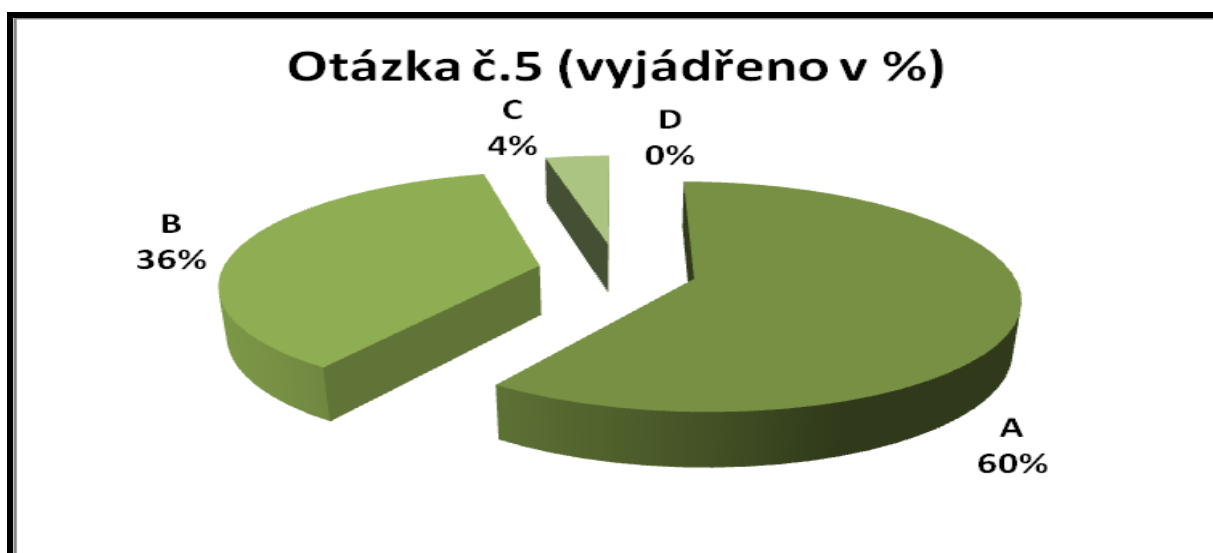
5) Jestliže dojde ke krvácení z nosu, neplatí:

- A) Postižený zakloní hlavu, zátylek ledujeme, stlačujeme kořen nosu
- B) ~~Postižený předkloní hlavu, stlačujeme měkkou tkáň nosu~~
- C) ~~Zatéká-li krev do úst, postižený ji nepolyká, ale vyplivuje~~
- D) ~~Postižený dýchá ústy~~

Tab. 6 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 5

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	31	19	2	0
odpovídajících				
[%]	59,61%	36,53%	3,84%	0%

Graf 5 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 5



Celkový výsledek této otázky hodnotím velmi negativně, i přes to, že v každé novodobé literatuře o PP je uváděno, že při krvácení z nosu je hlava v předklonu, odpovědělo správně pouze 31 (60%) studentů tak, že by hlavu do záklonu nedávali. Dalších 19 (36%) studentů by provedlo záklon hlavy. Zbylí 2 (4%) studenti by při krvácení z nosu doporučovali polykat krev.

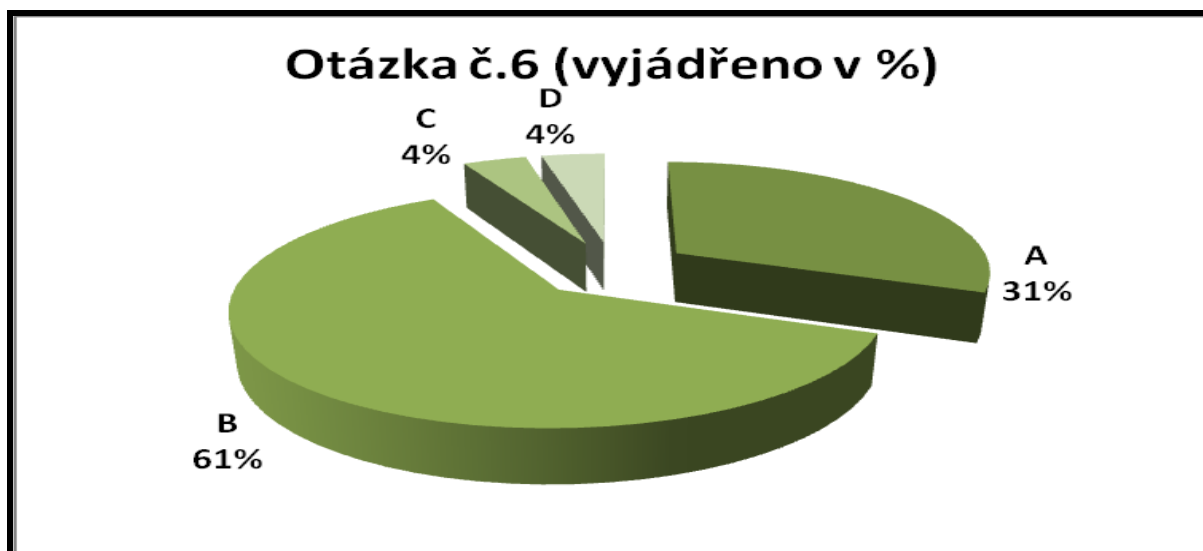
6) Pokud ošetřujeme žilní krvácení, platí:

- A) ~~Stiskneme poraněnou žílu přímo v ráně~~
- B) Použijeme tlakový obvaz
- C) ~~Vydezinfikujeme ránu~~
- D) ~~Stlačíme tlakový bod ukazovákem a prostředníkem~~

Tab. 7 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 6

Odpovědi	A	B	C	D
Počet odpovídajících	16	32	2	2
[%]	30,76%	61,53%	3,84%	3,84%

Graf 6 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 6



Použitím tlakového obvazu by ošetřilo žilní krvácení 32 (61%) dotazovaných respondentů. 16 (31%) dotazovaných by strčilo prsty přímo do otevřené rány a snažilo by se stlačit krvácející žílu prsty. 2 (4%) studenti by krvácející žilní krvácení odezinfikovali a 2 (4%) studenti by se dokonce snažili působit na tlakový bod, u žilního krvácení!!!

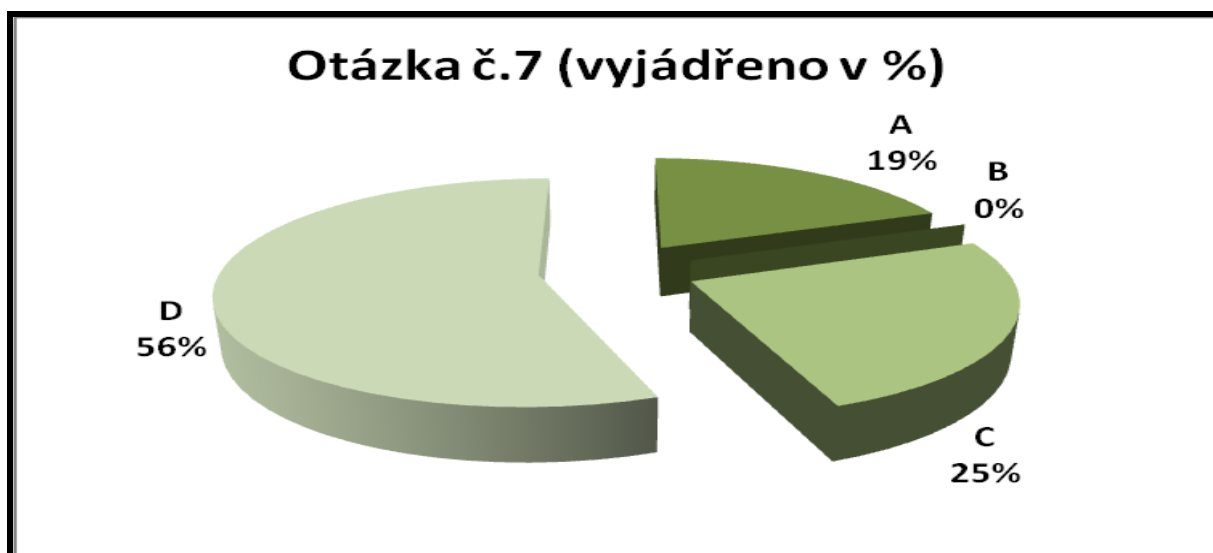
7) U amputace neplatí:

- A) ~~Amputovanou část těla vložíme do těsnícího igelitového sáčku a ten vložíme do nádoby s vodou, v níž jsou kostky ledu~~
- B) ~~Příčinou amputace je oddělení koncové části těla~~
- C) ~~Dbáme na to, aby nedošlo k přímému kontaktu vody s amputovanou částí~~
- D) Před samotným uložením amputované části ji omyjeme vlažnou, případně ledovou vodou

Tab. 8 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 7

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	10	0	13	29
odpovídajících				
[%]	19,23%	0%	25%	55,76%

Graf 7 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 7



Znalost laické PP u amputací je na velmi špatné úrovni. Na otázku, co za tvrzení u amputace neplatí, odpovědělo správně pouhých 29 (56%) dotazovaných. Přímý kontakt amputované části těla s vodou by volilo 13 (25%) dotazovaných. Dalších 10 (19%) dotazovaných nesouhlasí s postupem uložení amputované části do těsnícího igelitového sáčku a následného vložení do nádoby s vodou a kostkami ledu.

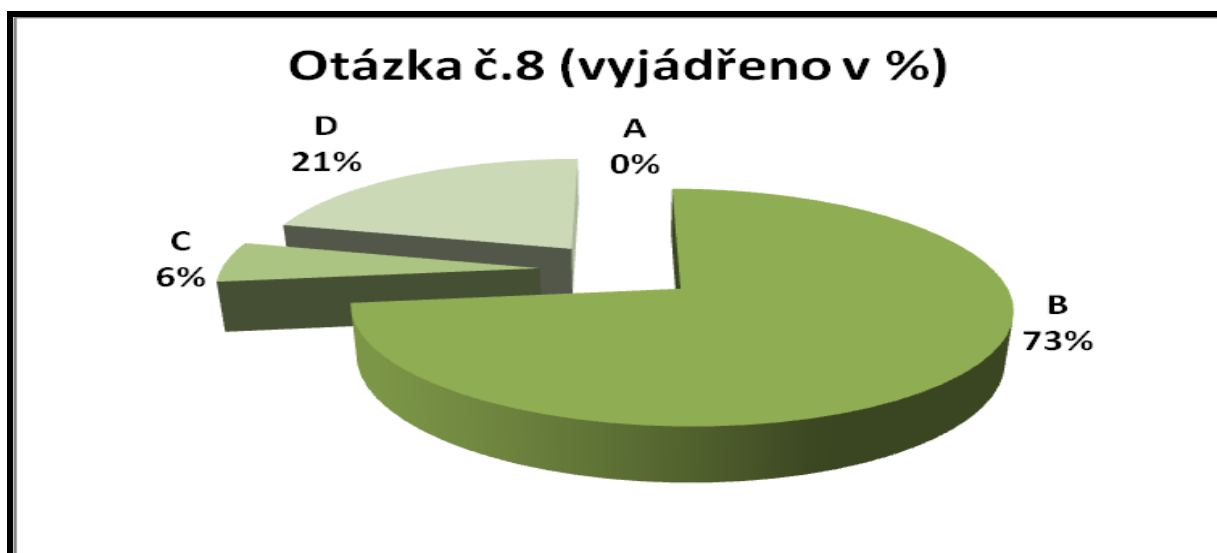
8) V případě otevřené zlomeniny dlouhé kosti ruky neplatí:

- A) ~~Navlékneme si gumové rukavice a nad zraněným místem oděv roztrhneme nebo rozstříhneme~~
- B) Navlékneme si gumové rukavice a jemným působením tlaku prsty na kost ji vrátíme do přirozené polohy
- C) ~~Znehybnění ošetřené končetiny provedeme stejně, jako u zavřené zlomeniny~~
- D) ~~Sterilně kryjeme, případně zastavíme krvácení~~

Tab. 9 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 8

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	0	38	3	11
odpovídajících				
[%]	0%	73,07%	5,76%	21,15%

Graf 8 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 8



38 (73%) studentů odpovědělo správně tak, že u otevřené zlomeniny by neprováděli dorovnávání kosti. 11 (21%) z dotazovaných by ránu sterilně nekrylo a nezastavilo případné krvácení a 3 (6%) by neprováděli fixaci končetiny stejnou jako u uzavřených zlomenin.

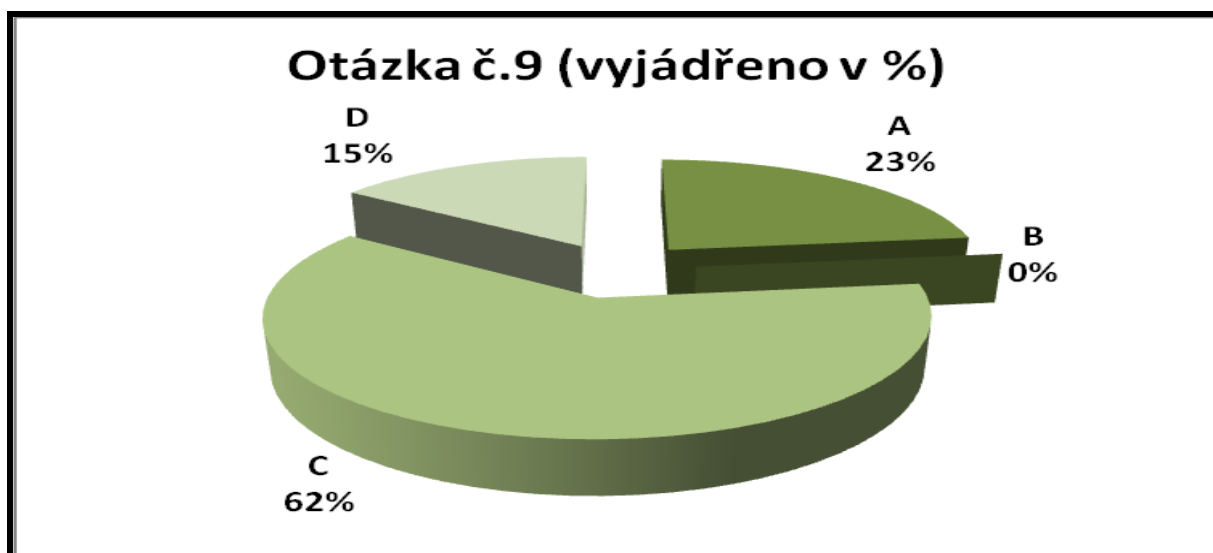
9) Po popálení pravé ruky platí:

- A) ~~Chladíme postižené místo studenou vodou, když přestane bolet, ukončíme chlazení a namažeme mastí a sterilně překryjeme~~
- B) ~~Pokud je k popálené ploše přiškvařený kus oděvu, opatrně a pomalu jej strhneme~~
- C) Postižené místo chladíme studenou vodou asi 15 – 20 minut
- D) ~~Pokud se na popáleném místě vyskytuje náramek či prstýnek, v žádném případě ho nesundáváme~~

Tab. 10 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 9

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	12	0	32	8
odpovídajících				
[%]	23,07%	0%	61,53%	15,38%

Graf 9 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 9



Chlazení postiženého místa studenou vodou v délce 15 – 20 minut označilo za správnou odpověď 32 (62%) dotazovaných. Po ukončení chlazení by na postižené místo použilo mast 12 (23%) respondentů. Kovový předmět jako je náramek či prstýnek by na popáleném místě ponechalo 8 (15,38%) odpovídajících. Nikdo z odpovídajících by nestrhával přiškvařený kus oděvu.

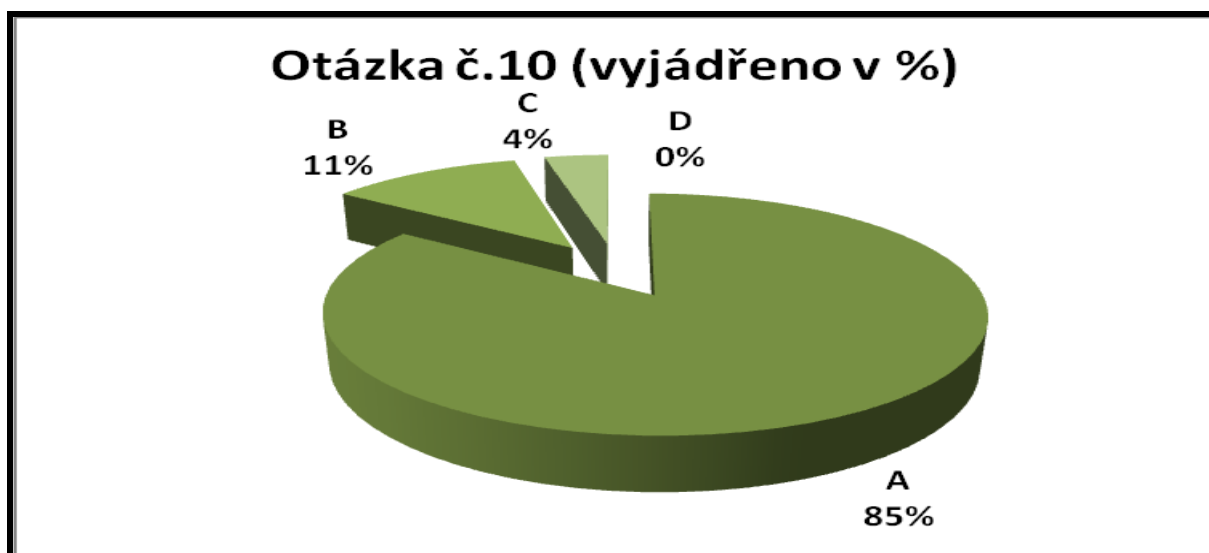
10) Při popálení 2. stupně platí:

- A) ránu chladíme tekoucí vodou, kryjeme sterilním obvazovým materiálem
- ~~B) ránu chladíme ponořováním do vody, kryjeme sterilním obvazovým materiálem~~
- ~~C) ránu chladíme ponořováním do vody, propíchneme puchýře, kryjeme sterilním obvazovým materiálem~~
- ~~D) ránu chladíme tekoucí vodou, strhneme příškvary, kryjeme sterilním obvazovým materiálem~~

Tab. 11 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 10

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	44	6	2	0
odpovídajících				
[%]	84,61%	11,53%	3,84%	0%

Graf 10 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 10



Správné tvrzení, tedy že popáleninu druhého stupně chladíme tekoucí vodou a následně kryjeme sterilním materiálem odpovědělo 44 (85%) studentů. 6 (11%) dotazovaných by k chlazení popáleniny použilo techniku ponořování do vody. Zbylí 2 (4%) studenti by po ukončení chlazení dokonce propíchnli vzniklé puchýře a poté kryli sterilním obvazovým materiálem.

11) U popálenin nikdy nesmíme, vyber správné tvrzení:

- A) ~~ochlazovat postižená místa čistou vodou~~
- B) odstranit přiškvary z rány (oděv, drobné předměty...)
- C) ~~sundat hodinky a prstýnky~~
- D) ~~komunikovat s postiženým~~

Tab. 12 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 11

Odpovědi	A	B	C	D
Počet	0	52	0	0
odpovídajících				
[%]	0%	100%	0%	0%

Graf 11 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 11



Nikdo z dotazovaných studentů by z popálené části těla neodstraňoval přiškvařené kusy oděvu či drobných předmětů. Všechny 52 (100%) respondentů odpovědělo správně.

4.4.1 Vyhodnocení hypotézy 1

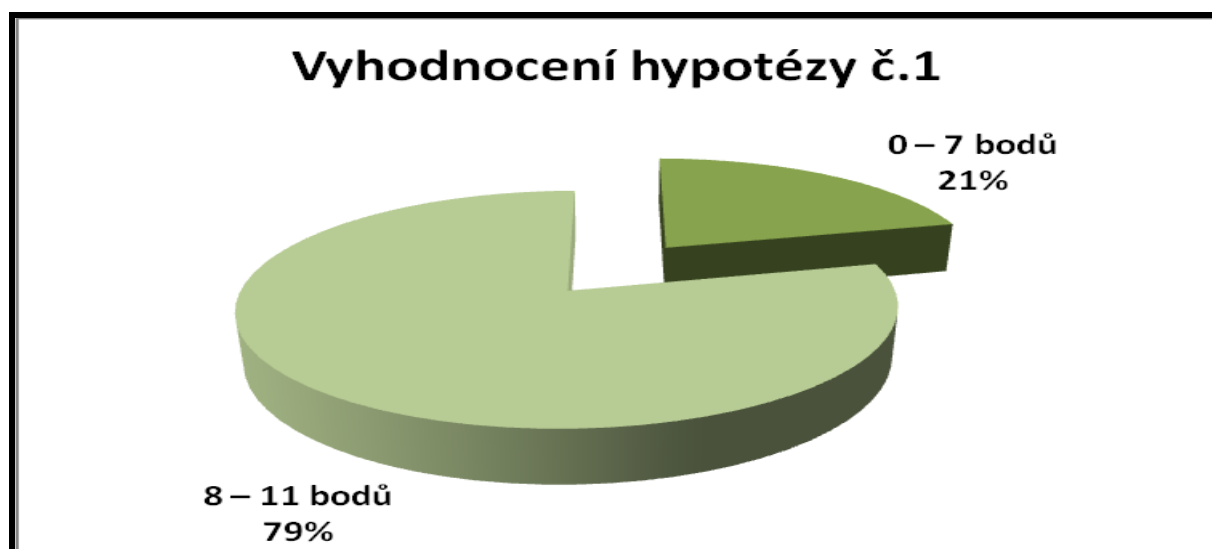
Tab. 13 Vyhodnocení hypotézy číslo 1

Počet bodů	4	5	6	7	8	9	10	11
Počet studentů	1	3	2	5	12	11	9	9
Zastoupení v %	1,92%	5,76%	3,84%	9,61%	23,07%	21,15%	17,30%	17,30%

Tab. 14 Vyhodnocení hypotézy číslo 1

Rozmezí bodů	0 – 7 bodů	8 – 11 bodů
Zastoupení v %	21,16%	78,84%

Graf 12 Vyhodnocení hypotézy číslo 1

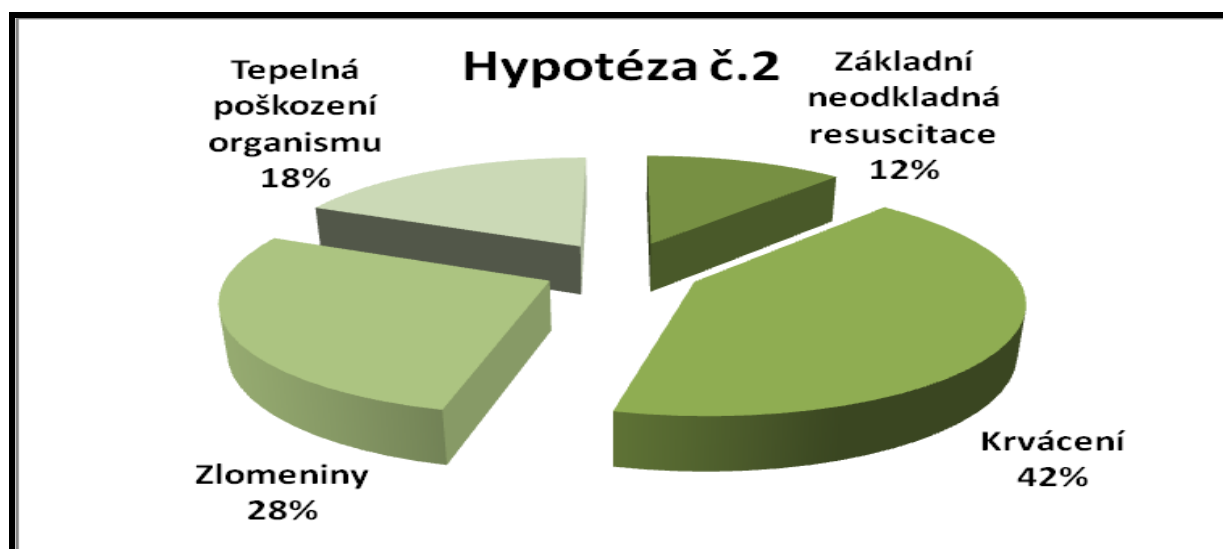


4.4.2 Vyhodnocení hypotézy 2

Tab. 15 Vyhodnocení hypotézy číslo 2

	Celkový možný počet chyb	Dosažený počet chyb	Dosažený počet chyb v %
Základní neodkladná resuscitace	208	24	11,53%
Krvácení	156	64	41,02%
Zlomeniny	52	14	26,92%
Tepelná poškození organismu	156	28	17,94%

Graf 13 Vyhodnocení hypotézy číslo 2

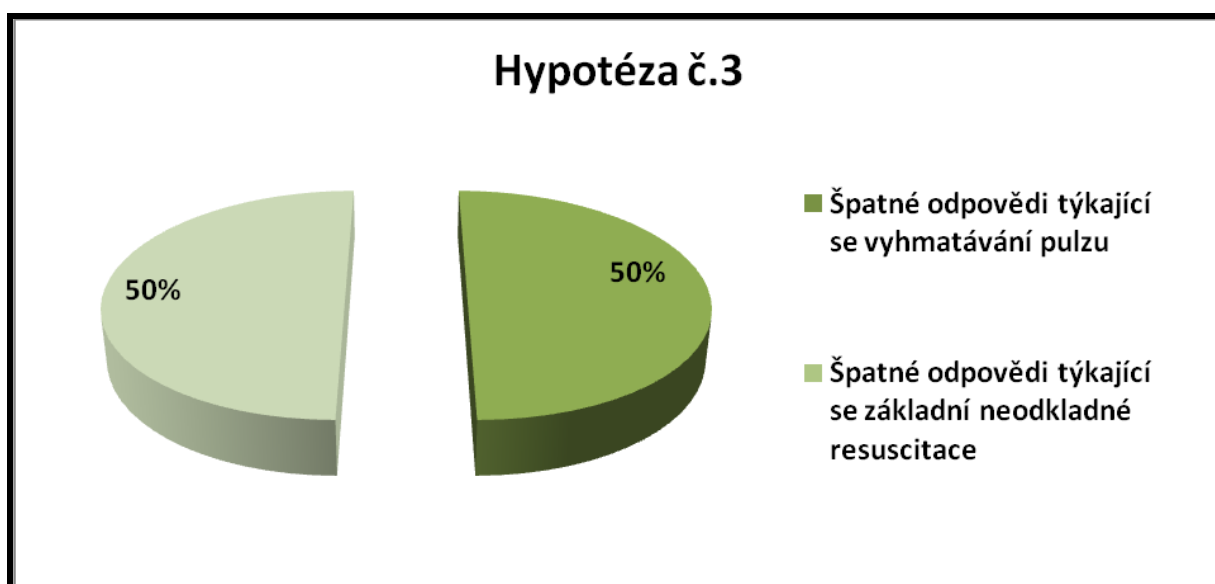


4.4.3 Vyhodnocení hypotézy 3

Tab. 16 Vyhodnocení hypotézy číslo 3

	Počet špatných odpovědí	Zastoupení v %
Špatné odpovědi týkající se vyhmatávání pulzu	4	7,70%
Špatné odpovědi týkající se základní neodkladné resuscitace	4	7,70%

Graf 14 Vyhodnocení hypotézy číslo 3



5 DISKUZE

Na základě výsledků z dotazníků jsem došel k několika poznatkům a dokázal jsem si potvrdit nebo vyvrátit předem stanovené hypotézy.

Hypotéza 1: Domnívám se, že úspěšnost nejméně 8 správných odpovědí z 11 nebude mít více než 95% respondentů.

Tato domněnka vychází z předpokladu, že studenti, kteří se dobrovolně přihlásí k výuce laické PP na středních a základních školách, by měli bezchybně zvládat výuku PP na všech předem určených stanovištích, ale i přes toto tvrzení nemají potřebné znalosti a dovednosti. Nejméně 8 správných odpovědí vyplnilo pouze 79% studentů.

Tato hypotéza se mi potvrdila.

Hypotéza 2: Domnívám se, že respondenti udělají méně chyb v tematickém oddílu zabývajícím se základní neodkladnou resuscitací než v ostatních tematických oddílech.

Důvodem mé domněnky bylo, že za období všech tří let studia Zdravotnických záchranářů na ZČU, FZS je téma resuscitace probíráno v několika předmětech každý studijní rok na rozdíl od ostatních tematických celků. Resuscitace patří mezi jeden z hlavních život zachraňujících úkonů, proto by studenti měli chybovat v tomto tematickém oddíle nejméně.

Tato hypotéza se mi potvrdila.

Hypotéza 3: Domnívám se, že vyšetření pulzu pohmatem bude častější chybou než špatně zvolený postup u základní neodkladné resuscitace.

Tuto domněnku jsem záměrně zvolil z důvodu chybného a zastaralého doporučení hmatání tepu pro zjištění stavu bezvědomí u náhlé zástavy oběhu. Hmatání tepu vidíme ve videích, dočteme se o něm v zastaralé literatuře a je to jeden z nejčastějších omylů v poznacích první pomoci u laické veřejnosti. I přes tato fakta by vyhmatávali pulz pouze 4 respondenti z 52 dotazovaných.

Tato hypotéza se mi nepotvrdila.

Vyhledal jsem chyby a omyly o první pomoci v médiích a na základě ověřování hypotéz a dotazníkového šetření jsem prokázal výskyt těchto chyb u studentů vyučujících laickou PP, čímž jsem splnil cíle práce.

Zjistili jsme, že existuje celá řada publikací zabývajících se postupy jak poskytnout PP. Bohužel nikdo nekontroluje jejich obsah, aktuálnost a správnost. Tyto doporučované postupy mohou prodloužit a zkomplikovat následnou odbornou léčbu, ohrozit život postiženého, nebo dokonce způsobit jeho smrt.

6 ZÁVĚR

Na začátku teoretické části své bakalářské práce jsem shrnul pojmy *první pomoc*, *laická první pomoc* a poukázal jsem na trestní zákony platné při neposkytnutí první pomoci. Dále jsem poukázal na nejvyužívanější média sloužící k výuce první pomoci jako je literatura, internet a mluvené slovo a na chyby v nich.

V praktické části jsem vycházel z některých chyb objevených v literatuře, na internetu a částečně jsem je využil do dotazníků. Dále jsem vyhodnocoval jednotlivé otázky dotazníků vyplněných mezi studenty oboru Zdravotnický záchranář a doplnil je grafy a tabulkami.

Studenti, kteří vyučují laickou první pomoc na základních a středních školách, prokázali chybování v doporučených postupech u laické veřejnosti. Z celkového vyhodnocení dotazníků lze jednoznačně potvrdit dané hypotézy. Alarmující je zde fakt, že první pomoc vyučují lidé, kteří studují tento obor a nemají dostatečné znalosti a vědomosti.

Domnívám se, že značný vliv na tyto špatné výsledky má zastaralá literatura s postupy, které již nejsou doporučovány, a literatura vypracovávaná „nezdravotníky“. Dále se domnívám, že za mylné informace o první pomoci mohou zastaralé články a videa na internetu, která nejsou pravidelně kontrolována odborníky, aktualizována a přepisována.

Také se domnívám, že studenti, kteří se dobrovolně přihlásí k vyučování laické první pomoci, by měli projít odborným vzdělávacím kurzem, jak učit laickou první pomoc bez chyb.

Na závěr bych si přál, aby se laická veřejnost nebála poskytnout první pomoc v místě úrazu a aby poskytnutí pomoci bylo správné a proběhlo bez jakýchkoliv problémů.

POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

1. STELZER, J. CHYTILOVÁ, L. *První pomoc pro každého*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, 116 s. ISBN 978-80-247-2144-6
2. CITOVÁ, I. CITA, S. *Příručka první pomoci: praktický průvodce do každé domácnosti, na pracoviště, do škol i pro volné chvíle*. 1.vyd. Bratislava: Perfekt, 2003, 288 s. ISBN 80-804-6224-0
3. KELNAROVÁ, J. aj. *První pomoc I*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, 112 s. ISBN 978-80-247-2182-8
4. KONOPÁSEK, M. *Možnosti výuky PP u školní mládeže – vyhodnocení současných znalostí*. Plzeň: ZČU-FZS, 2010, 74 s.
5. KURUCOVÁ, A. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, 136 s. ISBN 978-80-247-2168-2
6. BYDŽOVSKÝ, J. *Předlékařská první pomoc*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1
7. SCHEINAROVÁ, A., *První pomoc*. 2.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 83 s. ISBN 80-244-0467-2
8. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372#f4437422>
9. HRABOVSKÝ, J. *První pomoc*. 1.vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 1997, 43 s. ISBN 80-7071-226-0
10. *Média* [online]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dia>
11. HAVRÁNEK, B. aj. *Slovník spisovného jazyka českého I. A-M*. 1.vyd. Praha: Knihitisk, n.p., Nakladatelství československé akademie věd, 1960, 1311 s.
12. HAVRÁNEK, B. aj. *Slovník spisovného jazyka českého II. N-Q*. 1.vyd. Praha: Knihitisk, n.p., Nakladatelství československé akademie věd, 1964, 1196 s.
13. FRANĚK, O. SUKUPOVÁ, P. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky*. 1.vyd. Praha: studio Kalamář, 2010, 35 s. ISBN 978-80-254-5911-9
14. BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 74 s. ISBN 80-247-0099-9
15. KUNC, A. *Náš rádce v nemoci a zdraví*. Drážďany: M.O.Groh, 1923
16. HANUŠOVÁ, J. *Zásady laické první pomoci*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007, 28 s. ISBN 978-80-86991-03-0

17. BERÁNKOVÁ, M. aj. *První pomoc*. 1.vyd. Praha: Informatorium, 2002, 200 s. ISBN 10-80-86073-99-8
18. Autorský kolektiv. *Zdravotnický instruktor Českého červeného kříže*. 1. Vyd. Praha: Úřad ČČK, 2002, 76 s.
19. Video *Poskytnutí první pomoci* [online]. Dostupné z WWW:
<http://www.youtube.com/watch?v=4JPwChafJb0>
20. *První pomoc* [online]. Dostupné z WWW:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Prvn%C3%AD_pomoc
21. Server *První pomoc* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.prvni-pomoc.com/>
22. HASÍK, J. *Nebojte se první pomoci* [online]. Brno: Maags, s.r.o., 2003, 56 s. Dostupné z WWW: http://www.prvni-pomoc.info/download/prvni_pomoc.pdf
23. *Šok* [online]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0ok>
24. FRANĚK, O. *Kdy a jak volat záchrannou službu* [online]. Dostupné z WWW:
<http://www.zachrannasluzba.cz/propacienty/jakvolat.htm>
25. *Základní schéma resuscitace dospělých i dětí pro laické záchránce* [online]. Dostupné z WWW: http://www.zachrannasluzba.cz/odborna/kpccr/2010_bbls.pdf
26. STACHIW, M. *First aid guide*. 2007, 42 s. [online]. aktualizace 4.7.2007, Dostupné na: <http://www.bsatroop680.org/documents/firstaid.pdf>
27. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1.vyd. Praha: Triton, 2008, 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČR	Česká republika
FZS	Fakulta zdravotnických studií
PP	První pomoc
ZČU	Západočeská univerzita
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Manuál k testu první pomoci (vlastní tvorba)

Příloha č. 2 Test laické první pomoci (vlastní tvorba)

SEZNAM TABULEK

- Tab. 1 Věkové rozložení dotazovaných studentů
- Tab. 2 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 1
- Tab. 3 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 2
- Tab. 4 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 3
- Tab. 5 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 4
- Tab. 6 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 5
- Tab. 7 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 6
- Tab. 8 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 7
- Tab. 9 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 8
- Tab. 10 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 9
- Tab. 11 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 10
- Tab. 12 Počet správných a špatných odpovědí v otázce č. 11
- Tab. 13 Vyhodnocení hypotézy číslo 1
- Tab. 14 Vyhodnocení hypotézy číslo 1
- Tab. 15 Vyhodnocení hypotézy číslo 2
- Tab. 16 Vyhodnocení hypotézy číslo 3

SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 1
- Graf 2 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 2
- Graf 3 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 3
- Graf 4 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 4
- Graf 5 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 5
- Graf 6 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 6
- Graf 7 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 7
- Graf 8 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 8
- Graf 9 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 9
- Graf 10 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 10
- Graf 11 Vyjádření správnosti odpovědí v jednotlivých částech otázky č. 11
- Graf 12 Vyhodnocení hypotézy číslo 1

Graf 13 Vyhodnocení hypotézy číslo 2

Graf 14 Vyhodnocení hypotézy číslo 3

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Manuál k testu první pomoci (vlastní tvorba)

Laická první pomoc - TEST

Autor: Jozef Olajoš

Počet otázek: 11

Čas pro vyplnění testu: 10 minut

Počet správných odpovědí: 1

Informace k testu:

Test je určen k prověření znalostí v oblasti poskytování laické první pomoci. Celkem se skládá z 11 otázek. Každá strana testu obsahuje 4 různé odpovědi ke každé z otázek. Správná je vždy jen jedna z uvedených možností.

Pokyny pro vyplnění testu:

1. Před začátkem testu prosím **vyplňte všechny údaje** - ročník, věk, atd.
2. Odpovědi zaznamenávejte ihned kroužkem přímo na rozdaný list papíru.
3. Záznam odpovědí:

a) Správnou odpověď označte **kroužkem**: A

b) Pokud zvolíte špatnou odpověď, začerněte celý kroužek a zvolte správnou odpověď kroužkem:



(Poznámka: Pokud kroužek začerníte, NELZE již tuto možnost znovu označit!)

4. Pracujte každý sám!

5. Čas pro vyplnění a odevzdání Vašich testů je **10 minut**.

Za vyplnění testu Vám děkuji a přeji hodně štěstí!
Jozef Olajoš

Příloha č. 2 test laické první pomoci (vlastní tvorba)

Ročník:

Věk:

Vyučování laické první pomoci jsem prováděl u studentů: A) Základních škol

B) Středních škol

C) ZŠ i SŠ

Oddíl 1 – Základní neodkladná resuscitace:

1) U základní neodkladné resuscitace pro laiky dle Guidelines 2010 platí:

E) Hrudník dospělého stlačujeme do hloubky 3 – 4 cm

F) Hrudník dospělého stlačujeme do hloubky 5 – 6 cm

G) Hrudník dospělého stlačujeme na spodní části hrudní kosti

H) Hrudník dospělého stlačujeme ve frekvenci 80 - 90 stlačení za minutu

2) U zjišťování bezvědomí postiženého platí:

E) Nemá hmatný pulz na zápěstí

F) Nemá hmatný pulz na krční tepně

G) Nereaguje na oslovení ani bolestivý podnět

H) Nemá hmatný pulz na žádných tepnách těla

3) Dýchací cesty u člověka v bezvědomí nejsnáze uvolníme:

E) Předklonem hlavy

F) Vytažením jazyka

G) Záklonem hlavy

H) Ucpáním nosních dírek

4) V případě postiženého, který leží na zemi a má lapavé dechy, platí:

E) Přivoláme záchrannou službu, otočíme postiženého do zotavovací polohy a sledujeme základní životní funkce

F) Přivoláme záchrannou službu, otočíme postiženého na záda a zahájíme resuscitaci

G) Nemusíme volat záchrannou službu, lapavé dechy jsou známkou spontánního obnovení krevního oběhu, postiženého otočíme pouze do zotavovací polohy

H) Přivoláme záchrannou službu, otočíme postiženého na záda a hlavu dáme do záklonu, aby došlo k uvolnění dýchacích cest

Oddíl 2 – Krvácení

5) Jestliže dojde ke krvácení z nosu, neplatí:

- E) Postižený zakloní hlavu, zátylek ledujeme, stlačujeme kořen nosu**
- F) Postižený předkloní hlavu, stlačujeme měkkou tkáň nosu
- G) Zatéká-li krev do úst, postižený ji nepolyká, ale vyplivuje
- H) Postižený dýchá ústy

6) Pokud ošetřujeme žilní krvácení, platí:

- E) Stiskneme poraněnou žílu přímo v ráně
- F) Použijeme tlakový obvaz**
- G) Vydesinfikujeme ránu
- H) Stlačíme tlakový bod ukazovákem a prostředníkem

7) U amputace neplatí:

- E) Amputovanou část těla vložíme do těsnícího igelitového sáčku a ten vložíme do nádoby s vodou, v níž jsou kostky ledu
- F) Příčinou amputace je oddělení koncové části těla
- G) Dbáme na to, aby nedošlo k přímému kontaktu vody s amputovanou částí
- H) Před samotným uložením amputované části ji omyjeme vlažnou, případně ledovou vodou**

Oddíl 3 – Zlomeniny

8) V případě otevřené zlomeniny dlouhé kosti ruky neplatí:

- E) Navlékneme si gumové rukavice a nad zraněným místem oděv roztrhneme nebo rozstříhneme
- F) Navlékneme si gumové rukavice a jemným působením tlaku prsty na kost ji vrátíme do přirozené polohy**
- G) Znehybnění ošetřené končetiny provedeme stejně, jako u zavřené zlomeniny
- H) Sterilně kryjeme, případně zastavíme krvácení

Oddíl 4 – Tepelná poškození organismu, úrazy elektrickým proudem

9) Po popálení pravé ruky platí:

- E) Chladíme postižené místo studenou vodou, když přestane bolet, ukončíme chlazení a namažeme mastí a sterilně překryjeme
- F) Pokud je k popálené ploše přiškvařený kus oděvu, opatrně a pomalu jej strhneme
- G) Postižené místo chladíme studenou vodou asi 15 – 20 minut**
- H) Pokud se na popáleném místě vyskytuje náramek či prstýnek, v žádném případě ho nesundáváme

10) Při popálení 2. Stupně platí:

- E) ránu chladíme tekoucí vodou, kryjeme sterilním obvazovým materiálem**
- F) ránu chladíme ponořováním do vody, kryjeme sterilním obvazovým materiálem
- G) ránu chladíme ponořováním do vody, propíchneme puchýře, kryjeme sterilním obvazovým materiálem
- H) ránu chladíme tekoucí vodou, strhneme příškvary, kryjeme sterilním obvazovým materiálem

11) U popálenin nikdy nesmíme, vyber správné tvrzení:

- E) ochlazovat postižená místa čistou vodou
- F) odstranit příškvary z rány (oděv, drobné předměty...)**
- G) sundat hodinky a prstýnky
- H) komunikovat s postiženým