

Gymnázium Přírodní škola, z.ú.
Profilová práce — třída Pí
Nižší stupeň studia
2024/2025

Adam Kubec

Manuál k závodu první pomoci

Vedoucí práce: Mgr. František Tichý

Datum odevzdání: 7. 1. 2025

Abstrakt

Tato práce se zaměřuje na vytvoření manuálu pro organizaci simulačního závodu první pomoci, určeného pro žáky 2. stupně základních škol a nižších gymnázií. Práce zahrnuje teoretický základ z oblasti první pomoci a organizace simulací včetně praktické zkušenosti získané z rozhovorů s odborníky - Bc. Petrem Kaprálem a MUDr. Janem Kudou. Cílem bylo zpracovat konkrétní metodiku závodu, od návrhu simulací až po pravidla a hodnocení. Výsledkem práce je soubor graficky zpracovaných karet simulací vytvořených v online platformě Canva (<https://www.canva.com>). Karty obsahují popisy modelových situací, doporučený postup zásahu, bodování a potřebné pomůcky a maskování. Součástí práce je také metodika přípravy, vedení a vyhodnocení závodů, včetně pravidel a zásad pro figuranty i účastníky.

Tato práce rozvíjí dřívější manuály vytvořené v rámci Gymnázia Přírodní škola a rozšiřuje je o praktické aplikace s důrazem na vzdělávací přínos a motivaci žáků.

Klíčová slova: první pomoc, simulace, závod, záchranáři, vzdělávání, motivace, žáci, metodika, hodnocení, praktické dovednosti,

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Františku Tichému za vedení práce a za podnětné konzultace. Dále bych chtěl poděkovat záchranářům Bc. Petru Kaprálovi a MUDr. Janu Kudovi za poskytnutí rozhovorů. V neposlední řadě děkuji své rodině za pomoc a podporu.

Obsah

Poděkování.....	2
Obsah.....	3
ÚVOD.....	1
Cíle.....	1
METODIKA.....	2
TEORETICKÁ ČÁST.....	3
Hlavní témata první pomoci.....	3
Organizace simulací.....	5
PRAKTICKÁ ČÁST.....	10
Rozhovory se záchranáři.....	10
Modelové simulace.....	15
ZÁVĚR.....	26
LITERATURA.....	27
PŘÍLOHY.....	1

ÚVOD

Gymnázium Přírodní škola se dlouhodobě zabývá vrstevnickou výukou první pomoci. Studenti pravidelně vedou kurzy na jiných školách. Půldenní až jednodenní kurz má zpravidla dvě části. Začíná částí výkladovou, která probírá nejdůležitější témata výuky první pomoci včetně aktivit a nácviku a pokračuje částí simulačního zdravotnického závodu.

Výkladová část byla zpracována v rámci profilové práce mé sestry Anny Kubcové (2024). Práce (Kubcová 2024) obsahuje manuál pro výklad první pomoci na 2. stupni základní školy a nižším gymnáziu. Ve své profilové práci na ni navazuji a zpracovávám druhou část, která zahrnuje závod. Čerpám při tom také z práce Timei Pražákové (2012), která se rovněž zabývá simulačním zdravotnickým závodem.

Závod obsahuje jednotlivá stanoviště, kde jsou uměle simulovány možné zdravotní úrazy. Cílem simulace je prakticky využít teoretické znalosti a vyzkoušet si praktické dovednosti.

O první pomoc a zdravotní vědu se zajímám a baví mě. Na Přírodní škole jsem v týmu zdravotníků a rád bych se stal záchranářem. Protože se často podílím na organizaci kurzů první pomoci, které naše škola organizuje, rozhodl jsem se zpracovat toto téma v rámci své profilové práce, abych při organizaci podobných akcí poskytl materiál, který zlepší jejich úroveň a zároveň zjednoduší přípravu.

Cíle

Seznámit se se zásadami organizace zdravotnických závodů, především postupu na stanovišti u simulované situace.

Uskutečnit rozhovory se dvěma záchranáři a na jejich základě určit nejdůležitější věci, na které bych se při přípravě závodu měl soustředit,

Vytvořit manuál pro zdravotní závod první pomoci pro 2. stupeň základních škol a nižší gymnázium v podobě graficky zpracovaných karet, zahrnujících simulovanou situaci, počet figurantů, správný postup a bodování modelového zásahu a doporučený seznam pomůcek.

METODIKA

Moje práce se skládá ze dvou částí. V první jsou rozhovory se záchranáři, jejichž cílem bylo získat přehled o nejčastějších úrazech. Nejdříve jsem si určil, s kým budu dělat rozhovor. Nakonec jsem získal kontakt na pana Bc. Kaprála a pana MUDr. Kudu. Dále jsem si stanovil, jaké otázky jim budu pokládat. Tyto otázky jsem zaměřil na oblast zdravotnictví a záchranářství. První rozhovor s Bc. Kaprálem proběhl telefonicky, odpovědi jsem si zapisoval. Druhý rozhovor proběhl prostřednictvím e-mailové korespondence s MUDr. Kudou. Odpovědi jsem následně zpracoval a převedl do přehledné formy.

Druhá část se zaměřuje na prostudování různých materiálů pro přípravu simulací pro závody první pomoci. Při zpracování jsem čerpal informace z metodické příručky pro výuku první pomoci (Kuba a kol. 2021), z publikace Madian & Matthiessen (2007), Zdravotník zotavovacích akcí (2017) a z profilových prací Kubcová (2024) a Pražáková (2012). Současně jsem se zúčastnil několika závodů organizovaných studenty Gymnázia Přírodní škola v letech 2019, 2022, 2023 a 2024.

Prostudované materiály a zkušenosti ze závodů mně pak sloužily jako podklad pro tvorbu vlastního manuálu, který zahrnuje organizaci závodu, instrukce figurantům a zasahujícím, pravidla simulací. Jednotlivé simulace jsem zpracoval do samostatných karet. Karty obsahující simulovanou situaci, počet figurantů, bodování modelového zásahu a doporučený seznam pomůcek byly zpracovány v online platformě grafického designu Canva (<https://www.canva.com>).

TEORETICKÁ ČÁST

Hlavní témata první pomoci

Nejdříve jsem si určil hlavní témata první pomoci. Inspiroval jsem se manuálem mé sestry (Kubcová 2024). V této práci jsou čtyři hlavní kapitoly s názvy Srdce, Mozek, Respirace, Vnější příčiny a pátá část Doplnková témata.

Velmi důležitým tématem je přístup ke zraněnému. Pokud víme, jak reagovat, když vidíme před sebou člověka v bezvědomí, tak redukuje možnost, že se něco stane nám, ale třeba i druhé osobě. Tento přístup nazýváme DR ABC (osvědčená metoda) (Obr. 1).

1. **D** (Danger/*nebezpečí*): Rozhlédni se! Je to bezpečné?
2. **R** (Response/*reakce*): Oslovení – rukavice – zatřesení (snaž se ho „probudit“, volej, zatleskej, zatřes nejprve jedním, pak oběma rameny, bolestivý podnět např. klouby prstů na hrudní kost)
3. **A** (Airways/*dýchací cesty*): Záklon hlavy – aby nezapadl jazyk (zatažením za bradu – dlaň k nosu a přidržováním za čelo, aby brada směřovala vzhůru a svaly na přední straně krku se maximálně napjaly (kontrolou je, že člověk nemůže polknout (každý účastník si může vyzkoušet zaklonit hlavu a polknout – nemůže zapadnout jazyk – důležité nepovolovat)
4. **B** (Breathing/*dýchání*): Kontrola dechu – při neustálém záklonu hlavy (kdy dlaň ruky držící bradu cítí případně výdechy) položíme ruku na břicho a sledujeme pohyb právě 10 sekund (měl by se nadechnout „alespoň 2x“, lapavé nádechy nestačí)
5. **C** (Call/*volání*): Volání 155 a sledování (stav se může změnit)

Obr. 1: Přístup ke zraněnému (Kubcová 2024)

V práci Kuba a kol. (2021) a Kubcová (2024) se uvádí univerzální návod, jak pomáhat, jak postupovat v jakékoliv situaci od drobné odřeniny až po masivní krvácení. Žádný z kroků není možné přeskočit, je nutné postupovat postupně z jednoho do druhého (ale lze se i vracet). Jedná se o systém tří kroků Rozhlédni se, Reaguj, Rozmýšlej (Obr. 2).

- Rozhlédni se! – nezačínat bez rozmyslu, zastav se, rozhlédni se a polož si otázky „Je to pro mě bezpečné? Co se tu vlastně stalo?“ Nehrozí nebezpečí? -> nasad si rukavice a postup k 2. kroku
- Reaguj – řešíme akutní, život ohrožující stavy (bezvědomí, dýchání, krvácení) Odpovídá a nekrvácí? -> 3. krok
- Rozmýšlej – nehrozí nebezpečí a postižený neumírá – je potřeba volat záchranku? Co mám udělat dál? Ptej se na okolnosti, hledej a sleduj stav (zjišťuj jaká je příčina, jestli má osoba nějaké další obtíže – i dlouhodobé, užívá nějaké léky nebo zda má na něco alergie...)

Obr. 2: Univerzální návod do záchraňování – systém tří kroků, upraveno podle Kubcová (2024)

Dalším bohužel podceňovaným tématem je volání tísňové linky. To je nutné probrat. Kuba a kol. (2021) a Kubcová (2024) se tím podrobněji zabývají. Existuje pár bodů, které je vždy potřeba uvést – kde se nacházíte, stav zraněného, kolik je zraněných, kolik je lidí okolo, jméno, můžete i věk.

Zásadním tématem je srdce. K srdci se vážou ty nejdůležitější funkce, proto by každý měl umět zakročit, pokud tento orgán selže. Probírá se KPR (kardiopulmonální resuscitace) a AED (automatizovaný externí defibrilátor).

Následují úrazy hlavy a páteře. Ty je nutné dobře procvičit, protože pokud zakročíme špatně, zraněný může umřít.

Dále se zaměřujeme na respirační problémy jako je například dušení nebo obtížné dýchání. Řešení těchto problémů je dost různé, ale i přesto je důležité znát nějaké základy. U dušení je potřeba znát Heimlichův chvat nebo bušení do zad. To by se mělo dělat v poměru 1:5 (jeden chvat, 5 úderů). Dále je třeba si pamatovat, že tyto manévry provádíme až poté co daná osoba začne lapat po dechu nebo rudnout. Pokud stále kašle je lepší, aby si to tělo vyřešilo samo. Infarkt (myokardu) souvisí sice se srdcem, ale do bloku respirační problémy byl zařazen kvůli příznakům. U infarktu nejde nic moc dělat a nejlepší je, když okamžitě zavoláte záchranku.

Téma krvácení. U masivního krvácení je důležité vědět, co dělat a co nejrychleji zasáhnout. Je zásadní mít u sebe gumové rukavice. Je několik způsobů, jak zastavit krvácení, ale nejužitečnější je umět tlakový obvaz. Můžeme použít i škrtidla, ale pouze pokud jsme trochu zkušenější a víme, co se může stát.

Neméně důležitou oblastí jsou termická poranění celkově (popáleniny, elektrický proud, omrzliny). Každé takové poranění se bohužel řeší jinak, proto je to obtížně zapamatovatelné.

Nakonec je potřeba se seznámit s řešením otrav a zranění končetin.

Organizace simulací

Každá simulace první pomoci by měla mít pravidla. Já jsem se inspiroval metodickou příručkou pro výuku první pomoci od Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (Kuba a kol. 2021).

Příprava simulace

Nejdříve je potřeba příprava simulací. Vždy je lepší postupovat od jednodušší k těžší. Lépe se to pamatuje i plánuje. Je vhodné mít připravenou zpětnou vazbu, aby se nestalo, že po ukončení situace budeme muset vařit z vody. Účastník si sice mohl nějaké postupy vyzkoušet, ale pokud nedostane zpětnou vazbu a není buď utvrzen v tom, že jeho postup byl správný, nebo poučen, co je vhodné udělat příště jinak, je přínos simulace velmi malý. Každá simulace má mít jasný cíl, čeho chceme v situaci dosáhnout. Dobré je si připravit bodování, nebo klidně i menší příběh, co se stalo atd.

Pravidla simulací

Před každým závodem je potřeba stanovit pravidla simulací, kterými se musí řídit figuranti i účastníci. Celkový přehled pravidel simulací jsem čerpal z publikace Kuba a kol. (2021).

Co do toho dáš, to si odneseš! Toto pravidlo platí především pro účastníky závodu, že je potřeba se občas přemoci a jít i do situací, které nejsou příliš příjemné. Posouváme si vlastní hranice.

Vše ber tak, jak vidíš! Během simulací si účastníci nemají nic domýšlet, mají jednat podle toho, co vidí a vnímají kolem sebe.

Co chceš udělat, doopravdy udělej! Účastníci simulací mají vždy udělat to, co by v případě reálné situace udělali. Např. pokud je někomu zima, tak najdi deku, mikinu a přikryj ho.

Výjimky: resuscitace, Heimlichův chvat, volání záchranky. Z výše uvedených pravidel jsou tři výjimky, co naopak při simulacích by účastník neměl dělat. První je resuscitace – nestlačovat hrudník figurantovi, od toho jsou resuscitační figuríny, které jsou k dispozici během simulací. Druhou výjimkou je Heimlichův chvat, který se má předvádět rovněž na figuríně. Třetí je volání tísňové linky – pokud bude účastník závodu volat, může se postup lišit. Vždy je potřeba, ale před závodem stanovit, jak to bude probíhat: a) účastník zvedne ruku a po signálu lektora si celý hovor povídá sám nahlas, b) lektor přijde k účastníkovi a hovor spolu provedou, c) účastník dostane mobil s předvoleným číslem a na druhé straně je smluvený člověk, který bude v roli dispečera.

Začátek a konec. Toto pravidlo se týká jak účastníků simulace, tak i figurantů. Začátek a konec simulace stanovuje lektor. Jak figuranti, tak i zasahující zůstávají po celou dobu simulace ve své roli a pokračují v ní.

Přítomnost lektorů. U každé simulace jsou přítomni lektoři, kteří neradí, nepomáhají, ale simulaci sledují, hlídají bezpečnost, mohou, popř. provádět volání tísňové linky, ale hlavně na konci simulace poskytují zpětnou vazbu.

Typy simulací. Závod PP může obsahovat různé typy simulací tzv. “jeden na jednoho” nebo “hromadné”. První typ znamená, že jeden člověk je figurant a další osoba záchránce, která zraněného ošetřuje. Hromadné situace jsou náročnější, výhodou může být, že si můžeme týmově pomáhat.

Dobrovolnost. Všechno je během závodu dobrovolné. Je úplně v pořádku, pokud před akcí či během ní oznámí zasahující, že toto nechce řešit anebo se potřebuje “vydýchat”.

Stop – ostrý! Pokud by se skutečně někomu během simulace stal úraz, zakřičí “stop – ostrý”. Je to signál, aby se simulace ukončila a začali se věnovat zraněnému.

Nepřeháněj agresivitu! Během simulací není místo pro agresivitu nebo dovednosti z bojových umění.

Jak instruovat figuranty a zasahující

Instrukce figurantům – je vhodné si předem připravit přesné pokyny, které budeme figurantům hromadně zadávat. Doporučuje se mít simulace zalaminované včetně řešení a bodového hodnocení a zpětné vazby, mít připravené pomůcky, rekvizity, maskování. Ujistit se, že je vše jasné, zda nejsou nějaké otázky a nechat si popř. simulace od figurantů ukázat (např. v bezvědomí nedrží hlavu nebo křeče atd.). Domluvit se na způsobu zahájení a ukončení simulace, na způsobu volání tísňové linky a na rozdělení rolí, kdo bude figurant, kdo lektor – pozorovatel, kdo dispečer linky 155.

Instrukce zasahujícím – podáváme hromadně a je určitě potřeba zmínit o jaký typ a délku simulace se bude jednat (1/1 nebo hromadná), jakým způsobem bude probíhat volání tísňové linky (viz Pravidla simulací). Dále je vhodné zopakovat i některé další pravidla simulací, kde budou resuscitační figuríny (nemusí vždy použít, nutné pro KPR, Heimlichův chvat), začátek/konec simulace stanovuje lektor (zvukový signál), ať vše berou tak, jak vidí apod. Je vhodné se ujistit, že záchránci u sebe mají rukavice. Rozdělíme účastníky do skupin, budou začínat simulace podle čísla skupiny, pak se budou točit ve směru hodinových ručiček. Nakonec se zeptáme, zda je vše jasné a jestli nemají nějaké dotazy.

Průběh simulace

Na začátku simulace zřetelně zavolá lektor ZAČÁTEK! – I když vidíme, že někteří zachránci provádějí úkony chybně, nevstupujeme do toho (zkazili bychom tím efekt „ted' je to na mně“, nepomáháme, neradíme, jen pokud nevidí figurínu, podáme ji, nebo pokud vedeme simulovaný hovor s tísňovou linkou a dáváme rovněž pozor na zranění účastníků).

V průběhu simulace lektor/pozorovatel sleduje průběh, hlídá bezpečnost, sleduje postup zachránce, zaznamenává i pozitiva, nekomunikuje, výjimka je situace, kdy plní roli i dispečera, neudrží oční kontakt. Na konci simulace zřetelně oznámí lektor/pozorovatel KONEC!

Rozbor simulace

Kuba a kol. (2021) uvádí, že simulace mají být rozebírány podle toho, jak byla akce zahrána a jak skutečně vypadala a uvádí několik bodů:

1. **Vydechnutí účastníků a ventilace emocí** – nesnažíme se hned na účastníky mluvit, dávat jim nějaké pokyny nebo zpětnou vazbu. Proč? Po konci simulace začnou účastníci často projevovat emoce a potřebují si aspoň v rychlosti prohodit pár slov s figurantem. **Po simulaci ponechte účastníkům prostor na vydechnutí.** Rozbor vždy zahajujeme tím, že se účastníka (případně všech zachránců hromadně) zeptáme na jejich pocity ze zásahu. „*Ted' už si vydechněte!*“ „*Jak se vám zasahovalo?*“ „*Věděli jste co dělat?*“ „*Naskakovali vám postupy, které jsme se již dříve naučili?*“ „*Jak se ted' cítíte?*“ „*Jaké máte pocity ze zásahu?*“...

2. **Jak na zpětnou vazbu?** Hlavním cílem výuky první pomoci je motivovat účastníky, aby v reálné situaci byli ochotni se zastavit a např. aspoň zavolat linku 155. **Snažíme se účastníky podpořit, ne kritizovat.** Zpětná vazba (a práce s chybou) by tedy měla být podporující, individualizovaná (zacílená na konkrétního účastníka podle jeho výkonu) a korigující (popsat, v čem je chyba a proč + jak by to mělo být správně). **Bud'te více partner, méně učitel.** Zpětná vazba vždy „přes“ lektora/pozorovatele: **Rozbor situace by měl mít vždy pevně v ruce lektor, nikoliv účastníci.** Délka rozboru by neměla být moc dlouhá, ani moc krátká. Rozbor se snažíme vést systematicky, chronologicky a být velmi konkrétní.

3. **Nejprve mluvit k zachránci.** Obvykle účastníky požádáme, aby nám sdělili, co se vlastně od první chvíle dělo – když přišli, co viděli a co dělali. „*Každý mi řeknete, koho jste ošetřoval, v jaké byl poloze, co s ním bylo (zda byl při vědomí/v bezvědomí; zda dýchal/nedýchal atd.) a jak jste to řešili.*“

4. Teprve poté se lektor cíleně **zeptá figuranta** a ten mu odpoví na konkrétní otázky („*Byl záklon hlavy dostatečný?*“, „*Jaký byl bolestivý podnět?*“). Odpověď formou reakcí „ano-ne“ je v této fázi dostačující.

5. **Shrnutí** – na závěr provede lektor/pozorovatel shrnutí, na co byla situace zaměřena (např. přístup k bezvědomí, kontrola dechu atd.) a poskytne zpětnou vazbu metodou „sandwich“: pochvala – doporučení do budoucna (vypíchnout 1-2 nejzásadnější chyby) – pochvala! (pozitivní závěr, ať už se stalo cokoliv).

6. Na konec se zeptám, zda vše bylo **srozumitelné** a zda se chtějí účastníci ještě na něco zeptat. Jako poslední následuje poděkování: „To je vše, ještě jednou děkuji za to, že jsi/jste do toho šel/šli!“

Volání tísňové linky

Vždy je potřeba před závodem stanovit, jak bude probíhat volání tísňové linky (viz Pravidla simulací). Kuba a kol. (2021) uvádí i pravidla pro správné vedení rozhovoru v roli dispečera.

a) Obecné rady

Celkově vždy pracujeme s tím, co nám záchránce říká. Hovor vedeme klidným hlasem, ale dost nahlas, nespěcháme, klidně je možné vést hovor skrz celou simulaci. Buďte důrazní, nikoliv protivní.

b) Úvod

„*Záchranná služba Libereckého kraje, dobrý den*“ – Představení záchránce (udání věku u dětí)

c) Místo (adresa)

Kde se nachází zraněný? Přesná adresa, popis místa, kde se zraněný nachází „*Nejdříve potřebuji vědět, kde přesně se zraněný nachází – na jaké jste adrese?*“ Také se můžu zeptat, jestli je na místě **volající sám nebo je tam osob více**.

d) Co se stalo, komu a v jakém jsou stavu

Jak to vypadá? Jak k tomu došlo? Nenahlašují „co to je“, ale spíše „jak to vypadá“. Popisují příznaky, mechanismus úrazu.

O koho jde? Kdo? Počet zraněných, věk, pohlaví. Vnímá/nevnímá, mluví/nemluví, reaguje/nereaguje. Navádíme záchránce k tomu, aby např. zatleskal, zatřásl s osobou...), sedí/leží (na břicho nebo na zádech) atd. Upozornit i na bezpečnost.

e) Co s tím?

Osoba – při vědomí, ptáme se, kde všude bolí...a podle toho se snažíme navádět volajícího ke správnému postupu

Osoba – v bezvědomí, zaměříme se na kontrolu vědomí (podněty), záklon hlavy a kontrolu dechu. Např. *„Dejte svoji ruku na jeho čelo, druhou na bradu, zakloňte osobě hlavu, aby se očima jako by dívala za sebe – máte? Tak, teď mi řeknete pokaždé, když se osoba nadechne (když se zvedne hrudník) – řekněte vždy při nádechu „ted“, ano?“* Osoba dýchá, vedeme záchránce k tomu, aby sledoval dýchání a případně volal ještě jednou, kdyby se něco změnilo.

Osoba – nedýchá (nebo nedýchá dostatečně), pokračujeme naváděním k resuscitaci. Např. *„Dobře, to vypadá, že nedýchá dostatečně, takže budeme muset zahájit resuscitaci – ožívání. Víte jak na to? Klekněte si z boku, ruce dejte doprostřed hrudníku na hrudní kost, propněte lokty a začněte stlačovat ted'-ted'-ted'. Brání se tomu osoba? Ne? Tak pokračujte prosím, záchranka je na cestě.“* *„Pokud jste někdy byl/a proškolená, můžete po 30 stlačeních dát 2 vdechy“.*

f) **Konec hovoru**

Na konci hovoru se volajícího zeptáme, jestli **nemá nějaké otázky**, a ujistíme ho, záchranná služba je na cestě. Rovněž upozorníme, že pokud by se **cokoliv změnilo, ať znovu zavolá**. Je dobré také udělat **rekapitulaci** – zopakujeme adresu a ujistíme se, že se ke zraněnému dostaneme. Samotné **ukončení hovoru by pak mělo být po vzájemné domluvě**.

g) **Aktualizační hovor**

V případě nahlášení, že situace se změnila, **osoba přestala dýchat**, ujistíme se, že je zraněný na zádech a má pořádně zakloněnou hlavu a provedeme kontrolu dechu – nedýchá, pak provádění KPR.

PRAKTICKÁ ČÁST

Výsledky jsou rozdělené do dvou částí. První část zahrnuje rozhovor se záchranáři. V druhé části je zpracován manuál pro zdravotní závod.

Rozhovory se záchranáři

Rozhovor jsem vedl s Bc. Petrem Kaprálem a MUDr. Janem Kudou, zkušenými záchranáři o jejich práci, výzvách a klíčových postupech.

Bc. Petr Kaprál, vojenský lékař, má zkušenosti s různorodými případy, od dušnosti a zlomenin až po psychické problémy a zástavy srdce. Ve svém vyprávění zdůraznil důležitost klidu při volání záchranné služby, přesné lokalizace místa a jasné komunikace o stavu pacienta, zejména vědomí, dýchání a krevního oběhu. Kvalitně provedená kardiopulmonální resuscitace (KPR) laiky může podle něj zachránit život ještě před příjezdem záchranářů.

Povědomí o první pomoci se sice zlepšuje díky vzdělávacím kurzům, ale lidé mají stále obavy z používání moderních technik, jako jsou turnikety. Upozornil, že právě tyto jednoduché pomůcky mohou být při správném použití život zachraňující. Bc. Kaprál zdůraznil, že práce záchranáře v terénu vyžaduje psychickou odolnost a schopnost rychle reagovat, ačkoli situace, kdy skutečně jde o život, nejsou naštěstí tak časté. Nicméně každý výjezd je připomínkou významu této práce a nutnosti být vždy odborně připravený.

MUDr. Jan Kuda, bývalý vedoucí lékař JIP a nyní záchranář, se zaměřil na statistiky a technické detaily. Uvedl, že přibližně 20 % všech výjezdů záchranné služby tvoří zranění, nejčastěji úrazy končetin, hlavy a hrudníku, včetně perforujících poranění. Při volání záchranné služby je klíčová přesná lokalizace a popis základních funkcí pacienta. Velkou pomocí je podle něj aplikace „Záchranka“, která zjednodušuje předání informací dispečinku, a také telefonická asistence (TAPP), která může laikům pomoci poskytnout první pomoc do příjezdu záchranářů. MUDr. Kuda varoval před zastaralými a nevhodnými postupy, jako je dýchání z úst do úst laiky, které by mělo být nahrazeno moderními resuscitačními technikami. Kvalitní masáž srdce s frekvencí vyšší než 100/min je klíčem k úspěšné resuscitaci a může částečně zajistit i plicní ventilaci. Podle něj hrají důležitou roli také vyškolení dobrovolníci („first responders“) a hasiči, kteří mohou být na místě jako první a poskytnout účinnou pomoc. MUDr. Kuda rovněž zdůraznil, že práce záchranáře vyžaduje neustálé vzdělávání, trénink na kvalitních simulátorech a psychickou odolnost. Navzdory náročnosti je však tato práce nesmírně smysluplná, protože přispívá k záchraně životů a zlepšení zdravotního stavu pacientů.

Závěr: Oba lékaři považují za nejdůležitější při první pomoci schopnost jasné a klidné komunikace se záchrannou službou, včetně přesné lokalizace místa a popisu stavu pacienta – především jeho vědomí, dýchání a oběhových funkcí. Oba zdůrazňují

význam kvalitní resuscitace, zejména masáže srdce s frekvencí přes 100 stlačení za minutu, která může laikům zachránit život ještě před příjezdem profesionálů. Bc. Kaprál upozorňuje na důležitost používání moderních pomůcek, jako jsou turnikety, které mohou být při správném použití zachránit život, zatímco MUDr. Kuda klade důraz na roli aplikací, jako je „Záchranka“ a telefonické asistence při první pomoci. Oba lékaři se shodují, že kvalitní příprava, klidná hlava, odhodlání a správné postupy představují základ efektivní první pomoci.

Manuál k závodu první pomoci

Simulační závod první pomoci je určen pro studenty 2. stupně základních škol a nižšího gymnázia. Závod je postaven na principech tzv. zážitkové pedagogiky: co slyším, to zapomenu, co vidím, to si zapamatuji a co zažiji, to pochopím. Staví rovněž na prožitku, zkušenosti, reálných situacích a na bezprostřední zpětné vazbě. Celý závod se skládá ze sedmi stanovišť: bezvědomí – mdloby, zástava srdce, infarkt, masivní krvácení, dušení, mozková mrtvice a popálenina. Pro každé stanoviště jsem připravil kartu, která zahrnuje simulovanou situaci, počet figurantů, včetně doporučeného seznamu pomůcek, správný postup pomoci bodování modelového zásahu a správný teoretický postup při řešení simulace podle Kubcová (2024).

Cíle závodu první pomoci:

Žáci procvičují základní život zachraňující postupy a techniky první pomoci.

Žáci se naučí rychle a správně vyhodnotit situace a umět improvizovat.

Žáci se učí týmové spolupráci, posílit sebevědomí a zvládat stresové situace.

Základní parametry závodu

Délka trvání závodu první pomoci je 135 min. Před vlastním závodem je potřeba přibližně 30 min na maskování a přípravu figurantů a simulací, průběh závodu včetně instrukcí zasahujícím a závěrečného vyhodnocení trvá 90 min, na konci závodu proběhne úklid stanovišť 15 min.

Počet zasahujících: jedna třída, žáci pracují ve skupinách (po 3–4 žácích), každá skupina získá číslo a kartičku pro zápis bodování. Číslo skupiny odpovídá pořadí jejich začínajícího stanoviště. Dále se skupiny pohybují od jednoho stanoviště ke druhému ve směru hodinových ručiček.

Délka závodu i počet zasahujících se může měnit podle situace a požadavků školy.

Počet figurantů pro simulace: podle toho kolik je k dispozici studentů nebo dobrovolníků (minimální počet 17). Na stanovištích jsou vždy figurant/ti, kteří předvádí simulaci a jednak pozorovatel, který sleduje celou simulaci, poskytuje zpětnou vazbu, popř. dělá dispečera záchranné služby.

Každý závod by měl mít rovněž vedoucího lektora, který podává instrukce figurantům a zasahujícím, sděluje pravidla simulací, oznamuje začátek a konec simulace, hlídá délku simulace a zpětné vazby, pozoruje průběh simulací, hlídá bezpečnost a celý závod ukončuje včetně shrnutí závodu a závěrečné zpětné vazby zasahujícím a figurantům.

Prostředí závodu: školní zahrada, hřiště, ale i uvnitř školy např. tělocvična nebo v několika učebnách.

Vybavení a pomůcky: jsou součástí jednotlivých karet pro dané simulace. Záleží rovněž na prostředí závodu, ale většinou všechno vybavení, co vlastní Gymnázium Přírodní škola: anduly (resuscitační figuríny), obvazy, stříkačky na krev, základní maskování, gumové rukavice, tužky, fixy (které lze smazat), pevné desky, ubrousky, papírové kartičky pro zápis bodování pro jednotlivé skupiny, podložky.

Co sebou účastníci/zachránci: oblečení, které se může zašpinit, popř. gumové rukavice.

Čas na jednotlivých stanovištích: 10 min, což zahrnuje vlastní trvání simulace 5 min, zpětná vazba včetně bodování 3 min, přesun na další stanoviště 2 min.

Časový harmonogram simulačního závodu první pomoci

Úkoly před začátkem závodu

- | | |
|--|--------|
| A. Příprava závodu, instrukce figurantům/pozorovatelům | 30 min |
| <ul style="list-style-type: none">• Připomenout stručně pravidla simulací, rozdat zalaminované karty simulací (viz Přílohy), pomůcky, rekvizity• Rozdělit role na stanovištích (figurant, pozorovatel, dispečer linky 155)• Domluvit se na způsobu volání tísňové linky• Provést maskování• Ověřit si, zda nejsou nějaké otázky, zda je všechno jasné, popř. si nechat ukázat simulací (např. v bezvědomí neдрží hlavu atd.) | |
| B. Instrukce zasahujícím | 15 min |
| <p>B1. Připomenout stručně pravidla simulací</p> <ul style="list-style-type: none">○ Vše berte tak, jak to vidíte – nedomýšlet si | |

- Co chcete udělat, doopravdy udělejte – teplo=skutečně sehnat mikinu/deku
- Výjimka z předchozího – pravidla volání 155; resuscitace KPR, Heimlichův chvat
 - Domluvit jakým způsobem probíhá volání tísňové linky např. účastník zvedne ruku a po signálu pozorovatele si celý hovor povídá sám nahlas nebo pozorovatel přijde k účastníkovi a hovor spolu provedou nebo účastník dostane mobil s předvoleným číslem a na druhé straně je smluvený člověk, který bude v roli dispečera)
 - Domluvit, kde budou resuscitační figuríny, nemusí vždy použít (pro KPR, Heimlichův chvat)
- Začátek a konec simulace – určuje vedoucí lektor (např. zvukový signál), delší simulace = zvyknutí si na stres, než přijede sanitka
- Přítomnost pozorovatelů – hlídání bezpečnosti situace, poskytnutí zpětné vazby; neobracet se na ně „nevím co mám dělat“ (pokud není nutné, nezasahovat do situace – nepomáhat/neopravovat chyby)
- Typy simulací – jak to vypadá a probíhá (1/1 nebo více figurantů)
- Dobrovolnost – přistupovat citlivě, některé situace mohou vyžadovat krizovou intervenci
- „Stop – ostrý“ – kdyby se náhodou někomu opravdu něco stalo

B2. Sdělit vlastní pravidla závodu

- Rozdělit zasahující do 3-4 členných skupin
- Upozornit, že začínají na simulaci podle čísla skupin, pak se točí ve směru hodinových ručiček.
- Ověřit, zda mají hygienické jednorázové rukavice a zda je všechno jasné a nechtějí se něco zeptat

Průběh závodu

C. Průběh simulačního závodu první pomoci 70 min

- Zřetelně zavolat ZAČÁTEK! – I když vidíme, že někteří záchránci provádějí úkony chybně, nevstupujeme do toho (zkazili bychom tím efekt „teď je to na mně“, nepomáháme, neradíme, jen pokud nevidí figurínu podáme ji, pokud vedeme simulovaný hovor s tísňovou linkou; POZOR na zranění účastníků!)
- Pozorovat průběh, hlídat bezpečnost, sledovat postup záchránce, zaznamenávat i pozitiva, nekomunikovat, neudržovat oční kontakt.
- Zřetelně zavolat KONEC! – délka simulace 5 min, poděkovat za účast
- Rozbor simulace 3 min; Situaci rozebíráme podle toho, jak byla zahraná a jak skutečně vypadala

1. Vydechnutí účastníků a ventilace emocí
 „*Ted' už si vydechněte!*“ „*Jak se vám zasahovalo?*“ „*Věděli jste co dělat?*“
 Neříkat do větru, opravdu nechat odpovědět
2. Zpětná vazba – zachránce DRŽTE SE BODOVÁNÍ!
 „*Ted' se podíváme na tu situaci trochu blíže ano?*“ (začít od toho, co bylo dobře)
 „*Klidně zkus povídat – když jsi vešel dovnitř, co jsi zjistil a co jsi dělal?*“
 Potvrdit či navrhnout správný postup („přesně tak, správně...“) x špatný postup („*u toho bych ti poradil lepší způsob, pomůže ti, aby to příště bylo ještě o trochu lepší*“)
3. Zpětná vazba – figurant
 „*Jaký byl bolestivý podnět?*“ „*Byl záklon hlavy dostatečný?*“ Odpověď formou reakcí „ano-ne“ je v této fázi dostačující.
4. Shrnutí – Na co byla situace zaměřena (např. bezvědomí, kontrola dechu).
 Zpětná vazba metodou „sandwich“: **pochvala – doporučení do budoucna** (vypíchnout 1-2 nejzásadnější chyby) – **pochvala!** (vždy pozitivní závěr)
5. Otázky „Chceš se k tomu na něco zeptat?“
6. Poděkovat „To je vše, ještě jednou děkuji za to, že jsi/jste do toho šel/šli!“

Zakončení závodu

- | | | |
|----|---|---------|
| D. | Ukončení závodu | 5 min |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ukončení závodu, společný sraz • Vyhodnocení jednotlivých stanovišť, bodování po skupinách, • Shrnutí zpětných vazeb od pozorovatelů/figurantů, • Shrnutí zpětných vazeb od zasahujících, • Předání cen a odměn, • Závěrečné zhodnocení závodu vedoucím lektorem | |
| E. | Úklid stanovišť | 15 min: |

Modelové simulace (textový podklad pro grafické karty)

Grafické zpracování karet pro stanoviště simulačního závodu je součástí kapitoly Přílohy (samostatný dokument).

1. BEZVĚDOMÍ – MDLOBY

1 figurant, 1 pozorovatel

Figurant 1: Jdeš a najednou spadneš na zem, ležíš na břiše, na nic nereaguješ a dýcháš normálně. Nech se přetáčet, kontrolovat atd. dle libosti zachránců, ale na nic nereaguj a pořád dýchej.

Pomůcky: podložky 1x, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: lehké odřenin

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem – 1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy +1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep – 1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co +1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

2. ZÁSTAVA SRDCE (obecný přístup ke zraněnému KPR)

2 figuranti, 1 pozorovatel

Figurant 1: Jsi na procházce, upadneš ležíš na břiše, jsi bezvědomí, na nic nereaguješ a dýcháš normálně. Nech se přetáčet, kontrolovat atd. dle libosti zachránců, ale na nic nereaguj a pořád dýchej. Po minutě či dvou dýchat přestaň.

Figurant 2: Jsi kamarádka osoby v bezvědomí, jsi hysterická a trochu je obtěžuješ dotazy a pláčem.

Pomůcky: model pro nácvik resuscitace (andula), dezinfekce k umělému dýchání, podložky 1x, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: lehké odřeniny

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem – 1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy+1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co+1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

Zahájení KPR na andule

- správná pozice stlačování +1B
- správná kvalita komprese (hloubka) stlačování hrudníku +1B
- správná frekvence stlačování +1B
- kvalita umělého dýchání +1B – jen pokud zachránci chtějí

Empatické jednání s hysterkou +1B

3. KPR – INFARKT

1 figurant, 1 pozorovatel

Figurant 1: Jsi na procházce, najednou cítíš velký tlak na hrudi a bolest, která ti vystřeluje do levé ruky, nikdy jsi nic podobného nezažil, špatně se ti dýchá, chce se ti zvracet. Jsi vyděšený, ale odpovídáš a reaguješ. Vývoj: po 2 minutách se stav zhorší, upadáš do bezvědomí a přestaneš dýchat.

Pomůcky: model pro nácvik resuscitace (andula), dezinfekce k umělému dýchání, podložky 1x, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: není potřeba

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem -1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy+1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co+1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

Udržovali pacienta v klidu a komfortu +1B

Zahájení KPR na andule

- správná pozice stlačování +1B
- správná kvalita komprese (hloubka) stlačování hrudníku +1B
- správná frekvence stlačování +1B
- kvalita umělého dýchání +1B (jen pokud zachránci chtějí)

4. MASIVNÍ KRVÁCENÍ

1 figurant, 1 pozorovatel

Figurant 1: Něco si vaříš, krájíš, uklouzl ti nůž (ten se válí na zemi) po cibuli a přeřal sis tepnu v zápěstí (budeš mít na ruce namaskované krvácení). Jsi vyděšený, trochu panikaříš. Pokud se zachráncům nepodaří do minuty alespoň trochu zastavit krvácení, tak omdlíš, ale dýcháš.

Simulaci lze rozšířit: Pokud další dvě minuty tvého bezvědomí dál krvácíš, přestaneš dýchat.

Pomůcky: model pro nácvik resuscitace (andula), podložky 1x, nůž, prkénko, např. cibule, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: vnější krvácení v zápěstí, umělá krev, stříkačka s hadičkou

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem -1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (pacient je při vědomí, komunikace, uklidňování) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Zástava krvácení, tlak prsty v ráně, tlakový obvaz +1B

Pokud úspěšně zastavili krvácení +1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co +1B

Ztráta vědomí a ztráta dechu

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy +1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli změnu stavu kde, kdo, co +1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

Zahájení KPR na andule

- správná pozice stlačování +1B
- správná kvalita komprese (hloubka) stlačování hrudníku +1B
- správná frekvence stlačování +1B
- kvalita umělého dýchání +1B (jen pokud zachránci chtějí)

5. DUŠENÍ

2 figuranti, 1 pozorovatel

Figurant 1: Jsi dítě, vdechlo jsi jídlo/lego a dusíš se, hodně kašleš, máváš rukama, hlavně opravdu kašleš. Po minutě to vykašleš a jsi OK.

Figurant 2: Jsi dítě, vdechlo jsi jídlo/lego a dusíš se, vůbec ale nekašleš, moc se ani nehýbáš, jen tak poulíš oči a nedýcháš. Pokud si tě všimnou, předej jim za sebe andulu na údery a Heimlichův chvat. Podpora ke kašlání, údery mezi lopatky, náznak Heimlichova chvatu. Nech je udělat několik úderů a Heimlicha, pak to jako vyplivni, rozkašli se a buď OK. Pokud si tě ale do minuty vůbec nevšimnou, ztrať vědomí a nedýchej.

Pomůcky: model pro nácvik resuscitace (andula junior), podložky 1x, jídlo/lego, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: není potřeba

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem -1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (pacient je při vědomí, komunikace, uklidňování) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Věnují pozornost oběma dětem +1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co +1B

Kašlající dítě - podporují jeho kašel a klid +1B, mlátí ho do zad -1B

Tiché dítě - a) všimnou si, že se dusí a jeho stav je horší +1B, b) 5x údery mezi lopatky +1B, c) až 5x Heimlichův manévr +1B

Ztráta vědomí a zástava dechu

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy +1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli změnu stavu kde, kdo, co +1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

Zahájení KPR na andule

- správná pozice stlačování +1B
- správná kvalita komprese (hloubka) stlačování hrudníku +1B
- správná frekvence stlačování +1B
- kvalita umělého dýchání +1B (jen pokud zachránci chtějí)

6. MOZKOVÁ MRTVICE

2 figuranti, 1 pozorovatel

Figurant 1: Jsi babička s vnučkou na procházce, relativně normálně si povídáte, občas řekneš ve větě nesmyslné slovo, to samé se zachráncem. Po chvíli začneš plácát páté přes deváté a poklesne ti koutek úst, za chvíli už nemůžeš ovládat končetinu.

Simulaci lze rozšířit: po 2 minutách se stav zhorší, upadáš do bezvědomí a přestaneš dýchat.

Figurant 2: Jsi vnučka s babičkou na procházce, zachráncům komplikuješ situaci tím, že jim pořád říkáš, že se babičce běžně děje, že motá slova, že to není nic výjimečného a vážného a že je vše v pohodě.

Pomůcky: model pro nácvik resuscitace (andula), podložky 1x, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: není potřeba

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem -1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (pacient je při vědomí, komunikace, zjišťují, co ho trápí) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Padlo podezření na mrtvici +1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co +1B

Udržovali pacienta v klidu a komfortu +1B

Empatické jednání s hysterkou +1B

Ztráta vědomí a zástava dechu

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy+1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli změnu stavu kde, kdo, co +1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

Zahájení KPR na andule

- správná pozice stlačování +1B
- správná kvalita komprese (hloubka) stlačování hrudníku +1B
- správná frekvence stlačování +1B
- kvalita umělého dýchání +1B (jen pokud zachránci chtějí)

7. POPÁLENINA

1 figuranti, 1 pozorovatel

Figurant 1: Smažil jsi koblíhy nebo vařil jsi na ohni, když sis najednou hrnec s 170stupňovým olejem nebo horkou vodou převrhl na celé levé předloktí a ruku. Na ruce máš náramky/hodinky, prstýnky a triko s dlouhým rukávem. Hrozně tě to bolí. Předloktí budeš mít namaskované jako zarudlé, na dlani a ruce namaskujeme puchýře.

Vývoj: po chvíli jejich péče můžeš bolestí omdlít, ale dýcháš a zareaguješ na bolestivý podnět.

Pomůcky: podložky 1x, hrnec, náramky, hodinky, prstýnky, triko s dlouhým rukávem, voda, pevné desky, tužka, fix, rukavice, dezinfekce, papírové kapesníčky, mobilní telefony 2x (v případě volání záchranky a třetí osoba jako dispečer)

Maskování: popáleniny na předloktí včetně puchýřů na dlani

Bodování:

D (Danger/nebezpečí): Rozhlédni se! Zamysleli se, zda je pro ně situace bezpečná +1B;

Vrhli se hned k obětem -1B

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (pacient je při vědomí, komunikace, zjišťují, co ho trápí) +1B

Rukavice mají nasazené vždy před tím, než na dotyčného sáhnou +1B

Sundali šperky +1B

Sundali dlouhé triko +1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli kde, kdo, co +1B

Ošetření popálenin (dle možností ochlazení jemným proudem chladné vody, případně alespoň sterilní krytí) +1B

Propichování puchýřů -1B

Udržovali pacienta v klidu a komfortu +1B

Ztráta vědomí

R (Response/reakce): Reaguj! Oslovení (nejdříve potichu, pak nahlas) +1B

Podněty pro zjištění vědomí a) zatleskat +1B b) zatřást +1B c) bolestivý podnět +1B

A (Airways/dýchací cesty): Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy +1B

B (Breathing/dýchání): Kontrola dýchání a) záklon hlavy +1B b) právě 10 sekund +1B c) zrakem a hmatem +1B

Snažili se najít tep -1B

C (Call/Volání): 155/112 +1B, sami uvedli změnu stavu kde, kdo, co +1B

Sledují postiženého ponechaného v poloze se zprůchodněnými cestami +1B

ZÁVĚR

Ve své práci jsem splnil zadané cíle. Na základě literárních zdrojů jsem se seznámil s pravidly organizace závodů a především simulací. Dále jsem uskutečnil dva rozhovory se záchranáři, které mně velmi pomohly. Díky nim jsem si srovnal, jaké situace jsou aktuální a na co bych se měl zaměřit, a proto mohl vzniknout můj manuál. Oba lékaři zdůraznili důležitost umět zavolat záchranou službu, správnost komunikace, správný postup při zjišťování základních životně důležitých funkcí a kvalitní laickou resuscitaci.

Zmíněný manuál pro zdravotnický závod první pomoci zahrnuje sedm simulací na jednotlivých stanovištích (bezvědomí, zástava srdce, infarkt, masivní krvácení, dušení, mozková mrtvice, popáleniny). Simulace jsem zpracoval na jednotlivé karty, které zahrnují simulovanou situaci, počet figurantů, včetně doporučeného seznamu pomůcek, maskování, správný postup pomocí bodování modelového zásahu a vzoru pro poskytnutí zpětné vazby, upraveno podle Kuba a kol. (2021) a správného teoretického postupu při řešení simulace podle Kubcová (2024). Připravil jsem rovněž časový harmonogram pro průběh závodu včetně instrukcí pro figuranty a zasahující. Myslím si, že manuál, který jsem vytvořil, může být užitečný, protože jsem se ho snažil udělat co nejjednodušší na pochopení. Systém karet, kterým jsem se inspiroval, mi přijde jako dobrý nápad a velmi zjednodušuje práci při přípravě závodu.

Díky této práci se nyní lépe orientuji v pravidlech závodu a simulací. Bohužel jsem se zatím nezúčastnil profesionálního závodu, protože se mohou přihlásit účastníci až od 15 let, kterých jsem dosáhl až na konci října. Rád bych se ještě v průběhu jara 2025 nějakého profesionálního závodu zúčastnil.

Závěrem bych rád zmínil, že jsem si na začátku myslel, že mám na práci dost času a budu mít práci rychle hotovou, když mě toto téma zajímá. Nakonec sestavování karet zabralo více času, než jsem předpokládal. Grafická podoba karet vznikla v jisté časové tísní.

LITERATURA

KUBA R., MELOUNOVÁ K., DVOŘÁKOVÁ R. M., PINKR T. & VALENTOVÁ M.: *První pomoc: metodická příručka pro výuku I : výuka základních a rozšiřujících témat*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 2021. ISBN 978-80-7444-084-7.

KUBCOVÁ A.: *Manuál pro kurzy první pomoci*. Profilová práce. Praha: Gymnázium Přírodní škola, z. ú., 2024

MADIAN A. & MATTHIESSEN K. *První pomoc na cestách*. Aktivní dovolená. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1878-1.

PRAŽÁKOVÁ T.: *Metodické materiály pro výuku první pomoci*. Profilová práce. Praha: Gymnázium Přírodní škola, z. ú., 2012

Zdravotník zotavovacích akcí. 8., přepracované vydání. Praha: Český červený kříž, 2017. ISBN 978-80-87729-23-6.

PŘÍLOHY

Přílohy 1

Záměr

Téma práce: Moje profilová práce se bude zabývat zdravotnictvím. Moje sestra Anna má profilovou práci na vytvoření manuálu k výkladu zdravotnického kurzu. Já zkusím vytvořit manuál k druhé polovině, ke zdravotnímu závodu. Budu navazovat na starší práci Timei Pražákové na a rozvíjet ji.

Cíle: Cílem mé práce je vytvořit manuál pro zdravotní závod první pomoci. Každý student, který nikdy nedělal zdravotní závod, by měl podle mého manuálu vědět vše o jednotlivých stanovištích a konkrétních situacích. Vytvořím manuál: pro 2. stupeň základních škol. Na základě procvičovaných situací vytvořím scénář scénky, správný postup pomoci, bodování modelového zásahu, doporučený seznam pomůcek. Celkově bych udělal 7 stanovišť (zvážím po rozhovoru se záchranáři, jestli jich neudělám víc). Nakonec dám manuál do přehledné formy a vyzkouším alespoň část z nich na alespoň jednom závodě. Manuál udělám ve formě karet, které zalaminuji a spojím. (zvážím, jestli jich udělám víc). Karty budou obsahovat potřebné věci k situaci. (např. Pomůcky, bodování, počet osob atd.)

Postup práce: Jako první si zjednám schůzku s profesionálními záchranáři a zjistím několik nejčastějších úrazů (příčin výjezdů ZS – poskytování PP). Dále navštívím jeden zdravotnický závod a inspiroji se. Vytvořím si o každé situaci přehled. Co všechno je potřeba, počet figurantů, a důležité kroky, které musí účastník udělat. Poté připravím zmíněný manuál. Po sestavení manuálu, vyzkouším tento manuál na nějakém závodě pořádaném Přírodní školou.

Prostředky: Pokusím se všechno zařídit bez utrácení peněz, ale pokud nebude jiná možnost, tak veškeré prostředky půjdou z mých nákladů.

Výstupy: Plně funkční manuál k použití na závodě první pomoci

Přílohy 2

Rozhovor se záchranáři

První telefonický rozhovor byl uskutečněn se záchranářem Bc. Petrem Kaprálem.

1. Kdy vás napadlo se stát záchranářem?

Ve třetáku na gymplu, ale primárně jsem chtěl jít do armády.

2. Jak často vyjíždíte ke zraněnému?

Jelikož jsem vojenský lékař tak ne tak často, ale stále musím být ve službě.

3. Jaké jsou nejčastější zranění?

Zhoršení stavu, dušnost, zlomeniny, psychický problémy.

4. Na co by si měl dát člověk pozor, když volá záchranku?

Nejdříve se nadechnout, aby věděl, co se vlastně stalo, zjistit si kde přesně je, mluvit přesně.

5. Stalo se vám někdy, že první pomoc kolemjdoucího zachránila situaci?

Ano, vyjížděl jsem k zástavě a když jsme přijeli srdce už bylo nahozené, protože dobře provedli KPR.

6. Myslíte si, že povědomí o první pomoci je velké?

Je to lepší, než to bývalo a dále se zvyšuje.

7. Co jsou zastaralé taktiky první pomoci?

Vytahování jazyka, dále se bojí používat turnikety.

8. Co byste doporučil budoucím záchranářům?

Být odolný i přes všechno a nic nečekat, protože výjezdy, kdy jde opravdu o život je naštěstí málo.

Druhý telefonický rozhovor byl uskutečněn se záchranářem MUDr. Janem Kudou

.

1. Kdy vás napadlo se stát se záchranářem?

Jako anesteziolog jsem byl vedoucím lékařem jednotky intenzivní péče na chirurgické klinice v Plzni. S nástupem do důchodu jsem začal pracovat u rychlé záchranné služby.

2. Jak často vyjíždíte ke zraněním?

Prakticky denně.

3. Jaké jsou nejčastější zranění?

Výjezdy ke zraněním představují přibližně 20 % výjezdů RZ. Nejčastějšími zraněním jsou úrazy končetin, hlavy, hrudníku, a to včetně perforujících zranění, dále jsou to úrazy břicha a některá další zranění.

4. Na co by si člověk měl dát pozor, když volá rychlou záchrannou službu?

Na prvním místě je lokalizace místa odkud je RZ volána, dále popis stavu vědomí, dýchání a krevního oběhu. V těchto situacích může velmi pomoci program „Záchranka“ v mobilních telefonech. Při navázání kontaktu s dispečinkem je velmi důležité odborné vedení laických záchranářů v jednotlivých úkonech školenou zdravotní sestrou do příjezdu RZ, tj. telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP). Důležitá je i odborná pomoc zasahujících hasičů včetně dobrovolných, kteří v současné době bývají již velmi dobře vyškolení v záchranářské činnosti.

Důležitá je i pomoc vyškolených civilistů, tzv. „first responder“) kteří se pohybují nejblíže události a mohou být povoláni jako první telefonicky záchrannou službou na místo události. Neméně důležitá je i ochrana zasahujících záchranářů např. u dopravních nehod.

5. Stalo se vám někdy to, že první pomoc kolem jdoucího člověka zachránila situaci?

Několikrát.

6. Myslíte si, že povědomí o první pomoci je velké?

Stále se zlepšuje, odborné kurzy na různých úrovních.

7. Co jsou zastaralé taktiky první pomoci?

Technika nepřímého umělého dýchání, což byl pohyb horních končetin, kterými se stlačoval hrudník. Tato metoda je známá jako Silvestrova metoda. Nepoužívat laiky dýchání z úst do úst, protože v jejich provedení je tato metoda neúčinná. Nevhodná je i nízká frekvence nepřímé srdeční masáže (doporučuje se frekvence vyšší jak 100/min). Při dobře prováděné srdeční masáži je zajištěna i určitá plicní ventilace. Dýchání z úst do úst je vyhrazeno pro zdravotnický personál, který je schopen zajistit jeho účinnost. K hrubým chybám při záchranné činnosti patří snaha laiků posazovat nebo dokonce stavět pacienta na nohy, napravování dislokovaných zlomenin a vykloubených končetin.

8. Co byste doporučil budoucím záchranářům?

Nutnost stálého odborného vzdělávání, velká potřeba tréninku na kvalitních resuscitačních trenažérech a odborná psychologická příprava.

Přílohy 3

Příloha 3 obsahuje karty pro jednotlivá stanoviště (bezvědomí – mdloby, zástava srdce, infarkt, masivní krvácení, dušení, mozková mrtvice a popálenina). Karty zahrnují simulovanou situaci, počet figurantů, včetně doporučeného seznamu pomůcek, správný postup pomoci bodování modelového zásahu a správný teoretický postup při řešení simulace podle Kubcová (2024).

Karty jsou připravené pro oboustranný tisk a zalaminování.