

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**ZNALOSTI DĚTÍ V OBLASTI POSKYTNUTÍ PRVÍ
POMOCI PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU**

Bakalářská práce

Tereza Matlochová, DiS.

2016

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**ZNALOSTI DĚTÍ V OBLASTI POSKYTNUTÍ PRVNÍ
POMOCI PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU**

Bakalářská práce

TEREZA MATLOCHOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2016

SCHVÁLENÍ TÉMATU



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Matlochová Tereza
3. C ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 13. 10. 2015 Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu

Die Kenntnisse von Kindern über die Leistung der Ersten Hilfe bei einem epileptischen Anfall

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 2. 11. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za velmi cenné rady, trpělivost, připomínky a doporučení, které mi pomohly při zpracování této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině za podporu a trpělivost při studiích.

ABSTRAKT

MATLOCHOVÁ, Tereza. *Znalosti dětí v oblasti poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha 2016. 91 s.

Téma bakalářské práce je znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu. Do teoretické části jsou zařazeny jak všeobecné informace o epilepsii, historii nemoci, patofyziologii, etiologii, rozdělení, diagnostice a léčbě onemocnění epilepsie, tak i podmínky první pomoci v přednemocniční péči. Okrajově jsou zde zahrnuty také informace o výuce první pomoci na základních školách. Nejdůležitější částí práce je edukace dětí druhého stupně na základních školách na podkladě vyplněných dotazníků. Edukace je zaměřena na základy poskytování první pomoci při probíhajícím epileptickém záchvatu. Podpora jistoty dětí při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu je hlavním cílem práce.

Klíčová slova

Anatomie CNS. Epilepsie. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Osnovy ZŠ. První pomoc. Vzdělávání dětí.

ZUSAMMENFASSUNG

MATLOCHOVÁ, Tereza. *Kenntnisse der Kinder im Bereich der Gewährung Erste Hilfe bei einem epileptischen Anfall*. Hochschule: Gesundheitswissenschaft, o. p. s. Akademischer Grad: Bachelor (Bc.). Leiter der Bachelorarbeit: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Prag 2016. 91 s.

Thema der Bachelorarbeit sind die Kenntnisse der Kinder im Bereich der Gewährung Erste Hilfe bei einem epileptischen Anfall. Im theoretischen Teil sind nicht nur allgemeine Informationen über Epilepsie, Geschichte der Krankheit, Pathophysiologie, Ätiologie, Aufgliederung, Diagnostik und Therapie Epilepsie, sondern auch die Bedingungen Erster Hilfe im Rahmen der Vorkrankenhauspflege. Kurz sind hier auch die Informationen über dem Unterricht Erster Hilfe an den Grundschulen erwähnt. Der wichtigste Teil der Arbeit ist die Edukation der Kinder an der zweite Stufe der Grundschule, dank den ausgefüllten Fragebögen. Die Edukation konzentriert sich auf Erste Hilfe bei einem verlaufenden epileptischen Anfall. Die Unterstützung der Sicherung von den Kindern bei Erster Hilfe während eines epileptischen Anfalls ist das Hauptziel der Bachelorarbeit.

Schlüsselwörter

Anatomie ZNS. Epilepsie, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport. Lehrpläne der Grundschule. Erste Hilfe. Kinderbildung.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK, ZNAČEK A SYMBOLŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

ÚVOD.....	14
1 EPILEPSIE.....	16
2 ANATOMIE CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY	18
3 PATOFYZIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE	19
4 ETIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE	21
5 DĚLENÍ ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE	23
5.1 GENERALIZOVANÉ ZÁCHVATY	23
5.2 PARCIÁLNÍ ZÁCHVATY, LOKALIZOVANÉ.....	25
5.3 STATUS EPILEPTICUS	26
6 DIAGNOSTIKA ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE	28
7 LÉČBA ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE	30
7.1 LÉČBA EPILEPTICKÉHO STAVU.....	31
8 EPILEPSIE V PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČI.....	32
8.1 PRVNÍ POMOC PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU.....	32
9 VÝUKA PRVNÍ POMOCI NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH.....	34
10 METODOLOGIE PRŮZKUMU.....	37
10.1 INTERPRETACE PRŮZKUMU	39
11 DISKUZE	69
ZÁVĚR	73
SEZNAM POUŽITÉ LITARATURY	74
PŘÍLOHY.....	I

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK, ZNAČEK A SYMBOLŮ

ARO _____ anesteziologicko-resuscitační oddělení

CT _____ počítačová tomografie

EEG _____ elektroencefalografie

GCS _____ Glasgow Coma Scale

i. v. _____ intra venózní

JIP _____ jednotka intenzivní péče

MR _____ magnetická rezonance

P _____ puls

SpO₂ _____ saturace krve kyslíkem

TK _____ krevní tlak

TT _____ tělesná teplota

O₂ _____ kyslík

CMP _____ cévní mozková příhoda

(KOLEKTIV AUTORŮ, 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Acidóza – Porucha acidobazické rovnováhy

Afázie – Porucha tvorby a porozumění řeči

Amnézie – Částečná nebo úplná ztráta paměti

Apnoe – Zástava dechu

Ataxie – Porucha hybnosti na podkladě onemocnění nervového systému

Aura – Předzvěst epileptického záchvatu

Benigní – Nezhoubný

Dysplazie – Porucha vývoje a růstu těla nebo orgánů

Fokální – Ložiskový

Hemiparéza – Částečné ochrnuté jedné poloviny těla

Hypertenze – Vysoký krevní tlak

Hypoglykémie – Nízká hladina cukru v krvi

Hypoxie – Nedostatek kyslíku ve tkáních

Instabilita – Nestabilita

Ischemie – Nedokrevnost tkáně

Leukocytóza – Zvýšený počet bílých krvinek v krvi

Malignita – Zhoubnost

Neuron – Nervová buňka

Neurogeneze – Tvorba nových neuronů

Nystagmus – Kmitavý pohyb očních bulbů

Oxygenace – Okysličení

Paroxysmus – Záchvat

Perfúze – Průtok tekutin určitým prostředím

Penetrující – Pronikající určitou vrstvou

Prodromy – příznaky ohlašující příchod nemoci

Subfebrilie – Zvýšená tělesná teplota mezi 37 °C a 38 °C

Synapse – Spojení dvou neuronů

Tachykardie – Zvýšená tepová frekvence

Vakuumextraktor – Nástroj na extrakci při porodu

(AMBLER, 2011) (MORÁŇ, 2007)

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulky

Tabulka č. 1 A VI. třída.....	39
Tabulka č. 1 B VII. třída.....	39
Tabulka č. 1 C VIII. třída.....	39
Tabulka č. 1 D IX. třída.....	40
Tabulka č. 2 A VI. třída.....	40
Tabulka č. 2 B VII. třída.....	41
Tabulka č. 2 C VIII. třída.....	41
Tabulka č. 2 D IX. třída.....	42
Tabulka č. 3 A VI. třída.....	42
Tabulka č. 3 B VII. třída.....	42
Tabulka č. 3 C VIII. třída.....	43
Tabulka č. 3 D IX. třída.....	43
Tabulka č. 4 A VI. třída.....	43
Tabulka č. 4 B VII. třída.....	44
Tabulka č. 4 C VIII. třída.....	44
Tabulka č. 4 D IX. třída.....	44
Tabulka č. 5 A VI. třída.....	45
Tabulka č. 5 B VII. třída.....	45
Tabulka č. 5 C VIII. třída.....	46
Tabulka č. 5 D IX. třída.....	46
Tabulka č. 6 A VI. třída.....	47
Tabulka č. 6 B VII. třída.....	47
Tabulka č. 6 C VIII. třída.....	47
Tabulka č. 6 D IX. třída.....	48

Tabulka č. 7 A VI. třída.....	48
Tabulka č. 7 B VII. třída.....	49
Tabulka č. 7 C VIII. třída.....	49
Tabulka č. 7 D IX. třída.....	49
Tabulka č. 8 A VI. třída.....	50
Tabulka č. 8 B VII. třída.....	50
Tabulka č. 8 C VIII. třída.....	51
Tabulka č. 8 D IX. třída.....	51
Tabulka č. 9 A VI. třída.....	52
Tabulka č. 9 B VII. třída.....	52
Tabulka č. 9 C VIII. třída.....	53
Tabulka č. 9 D IX. třída.....	54
Tabulka č. 10 A VI. třída.....	54
Tabulka č. 10 B VII. třída.....	55
Tabulka č. 10 C VIII. třída.....	56
Tabulka č. 10 D IX. třída.....	56
Tabulka č. 11 A VI. třída.....	57
Tabulka č. 11 B VII. třída.....	57
Tabulka č. 11 C VIII. třída.....	58
Tabulka č. 11 D IX. třída.....	58
Tabulka č. 12 A VI. třída.....	58
Tabulka č. 12 B VII. třída.....	59
Tabulka č. 12 C VIII. třída.....	59
Tabulka č. 12 D IX. třída.....	59
Tabulka č. 13 A VI. třída.....	60
Tabulka č. 13 B VII. třída.....	60
Tabulka č. 13 C VIII. třída.....	61

Tabulka č. 13 D IX. třída.....	61
Tabulka č. 14 A VI. třída.....	61
Tabulka č. 14 B VII. třída.....	62
Tabulka č. 14 C VIII. třída.....	62
Tabulka č. 14 D IX. třída.....	63
Tabulka č. 15 A VI. třída.....	63
Tabulka č. 15 B VII. třída.....	63
Tabulka č. 15 C VIII. třída.....	64
Tabulka č. 15 D IX. třída.....	64
Tabulka č. 16 A VI. třída.....	64
Tabulka č. 16 B VII. třída.....	65
Tabulka č. 16 C VIII. třída.....	65
Tabulka č. 16 D IX. třída.....	65
Tabulka č. 17.....	66
Tabulka č. 18.....	67

Grafy

Graf č. 1 A VI. třída.....	39
Graf č. 1 B VII. třída.....	39
Graf č. 1 C VIII. třída.....	39
Graf č. 1 D IX. třída.....	40
Graf č. 2 A VI. třída.....	40
Graf č. 2 B VII. třída.....	41
Graf č. 2 C VIII. třída.....	41
Graf č. 2 D IX. třída.....	42
Graf č. 3 A VI. třída.....	42
Graf č. 3 B VII. třída.....	42

Graf č. 3 C VIII. třída.....	43
Graf č. 3 D IX. třída.....	43
Graf č. 4 A VI. třída.....	43
Graf č. 4 B VII. třída.....	44
Graf č. 4 C VIII. třída.....	44
Graf č. 4 D IX. třída.....	44
Graf č. 5 A VI. třída.....	45
Graf č. 5 B VII. třída.....	45
Graf č. 5 C VIII. třída.....	46
Graf č. 5 D IX. třída.....	46
Graf č. 6 A VI. třída.....	47
Graf č. 6 B VII. třída.....	47
Graf č. 6 C VIII. třída.....	48
Graf č. 6 D IX. třída.....	48
Graf č. 7 A VI. třída.....	48
Graf č. 7 B VII. třída.....	49
Graf č. 7 C VIII. třída.....	49
Graf č. 7 D IX. třída.....	49
Graf č. 8 A VI. třída.....	50
Graf č. 8 B VII. třída.....	50
Graf č. 8 C VIII. třída.....	51
Graf č. 8 D IX. třída.....	51
Graf č. 9 A VI. třída.....	52
Graf č. 9 B VII. třída.....	53
Graf č. 9 C VIII. třída.....	53
Graf č. 9 D IX. třída.....	54
Graf č. 10 A VI. třída.....	54

Graf č. 10 B VII. třída.....	55
Graf č. 10 C VIII. třída.....	56
Graf č. 10 D IX. třída.....	56
Graf č. 11 A VI. třída.....	57
Graf č. 11 B VII. třída.....	57
Graf č. 11 C VIII. třída.....	58
Graf č. 11 D IX. třída.....	58
Graf č. 12 A VI. třída.....	58
Graf č. 12 B VII. třída.....	59
Graf č. 12 C VIII. třída.....	59
Graf č. 12 D IX. třída.....	59
Graf č. 13 A VI. třída.....	60
Graf č. 13 B VII. třída.....	60
Graf č. 13 C VIII. třída.....	61
Graf č. 13 D IX. třída.....	61
Graf č. 14 A VI. třída.....	61
Graf č. 14 B VII. třída.....	62
Graf č. 14 C VIII. třída.....	62
Graf č. 14 D IX. třída.....	63
Graf č. 15 A VI. třída.....	63
Graf č. 15 B VII. třída.....	63
Graf č. 15 C VIII. třída.....	64
Graf č. 15 D IX. třída.....	64
Graf č. 16 A VI. třída.....	64
Graf č. 16 B VII. třída.....	65
Graf č. 16 C VIII. třída.....	65
Graf č. 16 D IX. třída.....	65

Graf č. 17.....	66
-----------------	----

ÚVOD

Bakalářskou práci na téma znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu jsme vybrali po předchozích zkušenostech na dětském táboře, kde jsme od dětí zjistili, že se na základních školách v rámci první pomoci učí poskytnout první pomoc při bezvědomí, krvácení, zlomeninách a o epilepsii se baví pouze okrajově. Přitom se jedná o onemocnění, které postihuje lidskou populaci po celém světě bez ohledu na jejich pohlaví, věk a jiné fyzické predispozice. Práci jsme rozdělili na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se nejprve zabýváme všeobecnými informacemi o onemocnění epilepsie, včetně zajímavostí z historie, patofyziologie, etiologie a rozdělení tohoto onemocnění. Nechybí zde ani popis léčby a první pomoci při probíhajícím záchvatu. Na konci teoretické části jsme uvedli několik informací o výuce na základních školách.

V praktické části jsme si vybrali téma edukace na podkladě vyplněných dotazníků od dětí na druhém stupni základních škol. Naším záměrem bylo seznámit žáky s onemocněním a následně s první pomocí při probíhajícím epileptickém záchvatu. Pro lepší osvojení daného tématu, jsme pro děti vyrobili deskovou hru.

Pro tvorbu bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Hlavní cíl Seznámit žáky druhého stupně základních škol s první pomocí při probíhajícím epileptickém záchvatu.

Dílčí cíle

Cíl 1 Předložit dohledané publikované poznatky o onemocnění epilepsie.

Cíl 2 Předložit dohledané publikované poznatky v oblasti poskytování první pomoci během epileptického záchvatu.

Cíl 3 Předložit dohledané publikované poznatky o výuce první pomoci na základních školách.

Cíl 4 Vyhotovení zábavné deskové hry, při které si žáci základních škol více osvojí první pomoc u tohoto onemocnění.

Vstupní literatura

AMBLER, Zdeněk, 2011. *Základy neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-433-4.

MORÁŇ, Miroslav, 2007. *Praktická epileptologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-023-2.

KOMÁREK, Vladimír a Alena ZUMROVÁ, 2008. *Dětská neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-807262-492-8.

Popis rešeršní strategie

Jazykovým vymezením byla stanovena čeština, slovenština a angličtina. Za klíčová slova jsme zvolili: epilepsie, první pomoc, vzdělávání dětí, anatomie CNS, osnovy ZŠ, ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Časové vymezení bylo stanoveno od roku 2005 do roku 2015. Literatura, která byla vyhledána - vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku. Celkem bylo nalezeno 33 záznamů (vysokoškolské práce: 5, knihy: 15, články a sborníky: 13). Požadovali jsme vícezdrojovou rešerši, která nám byla poslána e-mailem ve formě PDF, v Harvardském citačním stylu. Rešerši jsme si nechali zhotovit ve Středisku vědeckých informací Vysoké školy zdravotnické, o. p. s.

Z rešerše jsme použili 2 knižní zdroje. Zbylý text jsme čerpali z pramenů vlastního šetření, kterými bylo: 16 knižních zdrojů a 2 elektronické zdroje.

1 EPILEPSIE

Jedná se o chronické onemocnění mozku, které se projevuje opakovanými záchvaty různého charakteru. Během záchvatů dochází často k poranění nemocného z důvodu ztráty vědomí a následnému pádu. Epileptici se po záchvatu často probouzí do stavů zmatenosti a amnézie. Krom těchto stavů se epileptici často potýkají také s bolestmi hlavy.

Historie nemoci

Morán (2007) uvádí, že první medicínské zmínky o epilepsii jsou popsány už v dobách babylonských, tedy do roku 2080 př. n. l. Od starověku je za patrona epilepsie považován svatý Valentin. Pravděpodobně to souvisí s německým slovem „fallen“, jehož význam je „padat“. Epilepsie byla často nazývána podle vztahu lidstva k tomuto onemocnění v době, kdy ještě nebyla známá racionální příčina. Asi nejznámější lidový název je „svatá nemoc“, časem se objevily také názvy jako např.: „ohavná nemoc“, „nemoc, ze které se zvrací“, „svatý žal“, „velká nákaza“, „kalamita“ apod. Lidé vnímali nemoc jako boží trest a to se samozřejmě odrazilo na úvahách o možnostech pomoci postiženému. I přesto, že za nadpřirozeného léčitele a spasitele byl považován Bůh, v případě epilepsie se korektnější postavou stal právě svatý Valentin. Na svatého Valentina bylo tedy pohlíženo jako na osobu korektnější než abstraktní pán na nebesích a tudíž převzal schopnost skutečně pomáhat. Ve třetím století byl se samotnou postavou svatého Valentina spojován biskup Valentin z Terni a v pátém století biskup Valentin z Pasova. Další etymologické vysvětlení je ve „Zlaté legendě“, kde Jacobus de Foragie¹ píše o významu slova „valentin“. Podle Jacobuse slovo „valentin“ znamená silného pěšáka, božského šampiona, který nikdy nepadne. Spojení svatého Valentina s epilepsií přetrvávalo do období 15. až 18. století, kde přibýly obrazy, které vyobrazují svatého Valentina vždy v přítomnosti nemocného epilepsií. Téměř vždy ležící postava poukazovala na to, že se jednalo pouze o „velké“ záchvaty, při kterých dochází k pádu s bezvědomím, nikoliv menší nebo latentní záchvaty. Z tohoto důvodu „malé“ záchvaty nevyžadovaly léčebnou pozornost. První, kdo měl ucelený pohled na tuto nemoc, byl

¹ Jacobus de Foragie byl arcibiskup, kronikář a autor souboru legend o církevních světcích s názvem *Legenda aurea*.

ve čtvrtém století př. n. l. lékař Hippokrates, který pojmenoval typy záchvatů a jejich příznaky. Další významný lékař, který se v historii snažil epilepsii lépe poznat, byl Galén, který se zasloužil o rozpoznání aury. Aurou se také zabýval Alexandros Tralleiský². Jeho objevem bylo, že aura může mít žaludeční projevy a alkohol zvyšuje riziko vzniku epileptického záchvatu. Ve druhé polovině 19. století bylo stanoveno, že záchvaty způsobuje porucha v mozku.

² Alexandros Tralleiský byl řecký lékař, učitel medicíny a autor řady lékařských spisů.

2 ANATOMIE CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY

Centrální nervová soustava je kontrolní a řídicí systém celého těla. Je postavený nad všemi ostatními systémy. Výkonné funkce nervové soustavy se dělí na somatické, tedy řízení činnosti kosterního svalstva, a funkce vegetativní, což představuje řízení činnosti vnitřních orgánů. Oboje tato řízení probíhá na všech úrovních ústřední nervové soustavy. Centrální nervová soustava se skládá ze dvou částí, z páteřní míchy a mozku. Základní funkční jednotkou nervové soustavy je neuron. Rozhodující pro činnost mozkové kůry jsou funkční vztahy mezi neurony, dané vlastnostmi a uspořádáním synapsí.

Dle Berlita (2007) se vlastní centrální nervový systém skládá z řady hierarchicky uspořádaných oddílů.

Cévní zásobení mozku

Dylevský (2009) napsal, že za jednu minutu mozkem proteče cca 800 g krve. Díky arterii carotidextra a sinistra a dvěma vertebrálním arteriím, může být do mozku přiváděn kyslík a další živiny, zejména glukóza, která je nejdůležitějším zdrojem energie. Tyto čtyři vzájemně propojené tepny tvoří karotický systém a vertebrobasilární systém. Všechny tepny, které přivádějí krev do mozku, se spojují ve Willisův okruh na spodní ploše mozku. Z tohoto okruhu vycházejí větve k jednotlivým mozkovým lalokům a k mozkovému kmeni. Míchu zásobují tepny odstupující z páteřních tepen.

Průtok krve mozkem je ovlivněn věkem. V dětství mozkem protéká větší množství krve než ve stáří, protože ve stáří dochází k většímu odporu cév a snížení jejich pružnosti. Z kyslíku přijatého organizmem, mozek spotřebuje 20%. Bez kyslíku mohou nervové buňky mozkové kůry přežít jen 5 minut a buňky kmene pak 20-30 minut. Spotřeba glukózy za 24 hodin se pohybuje kolem 115 g. Při hypoglykemii dochází ke změnám činnosti CNS, projevující se z počátku dezorientací a mohou končit bezvědomím. Pokud nedojde k včasné dodávce glukózy změny CNS budou nezvratné.

3 PATOFYZIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE

Základem procesu primární epileptogeneze je vznik epileptického agregátu buď prenatálním, perinatálním nebo postnatálním inzultem. „Po zásahu tohoto inzultu dochází ke vzniku určitého množství epileptických neuronů cestou neuroexcitotoxické kaskády. Zvýšené vyplavování glutamátu a aspartátu vede k aktivaci NMDA receptorů, změně koncentrace kalcia, natria a magnézia na buněčné membráně, k poškození membrány a neuronu s následnou přestavbou ložiska se ztrátou neuronů, pučením membránových vláken a proliferací glie, které pak má z funkčního pohledu změněnou reaktivitu na chemické, mechanické či elektrické podněty (ve smyslu tvorby paroxyzmální depolarizace – paroxyzmálního depolarizačního posunu se silnější a delší depolarizací).“ (MORÁŇ, 2007, s. 27)

Langmeier (2009) uvedl, že ke klinické manifestaci je potřeba určité množství epileptických neuronů, které musejí pracovat synchronně. V případě, že lokální a inhibiční systémy fungují normálně, mohou být podkladem ojedinělých epileptických záchvatů vyvolaných např. přetížením, hypoxií, metabolickou poruchou apod. Nebo se klinicky nemusejí vůbec projevit a jsou nelezeny náhodně při natočení EEG záznamu. V případě, že inhibiční mechanismy nefungují, může dojít k rozvoji sekundární epileptogeneze. Jedná se o proces, který vede k rozvinutí sekundárního epileptogenního ohniska mechanismem rozněcování. Tímto mechanismem, při kterém se opakované výboje šíří v určitých drahách a okruzích, dochází ke vzniku nového epileptického ohniska a to hlavně v epileptogenních oblastech, dále také k postupnému funkčnímu i morfologickému postižení. Epileptický proces způsobuje narušení funkční hierarchie mozku a normálně fungujícím strukturám nebo komplexům vnucuje abnormální aktivitu.

Moráň (2007) a Ambler (2006) uvádí, že ke vzniku samotného záchvatu je potřeba několik faktorů. **Záchvatová pohotovost** je schopnost perexcitability a hypersynchronizace, která se projevuje v zátěžových podmínkách. Záchvatová pohotovost je geneticky podmíněná a s nárůstem věku se mění. Na její změně se také podílí stav vnitřního prostředí. **Epileptické ložisko** představuje seskupení neuronů v rozdílných velikostech, které vykazují elektricky patologickou aktivitu.

V membránách neuronů dochází k paroxysmální depolarizačním posunům. To má za následek hyperexcitabilitu a v ložisku vznikají abnormální výboje. Dále dochází také k hypersynchronii a hyperautorytmicity. Ložisko se může vytvořit kdekoliv v mozku a je označováno jako základní patogenetický mechanismus. Od lokalizace výboje a jeho šíření se odvíjí charakter vlastního záchvatu. **Podnět** je dalším faktorem. Mezi hlavní podněty patří např. hluk, blikající nebo ostré světlo, změna psychiky, metabolismu nebo hypoxie. **Spouštěcí oblast** musí mít schopnost spontánního vzniku epileptických výbojů a vysokou instabilitu. Nemusí se krýt s ohniskem. **Stavidla** jsou místa, která brání dalšímu šíření záchvatu při generalizaci.

4 ETIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE

Moráň (2007) uvedl, že příčinou epileptických paroxysmů může být jakákoli léze mozku, která poškodí neuron. Ve chvíli, kdy je neuron zcela zničen, nemůže odpovídat hypersynchronním výbojem. Příčinou může být porucha funkce mozku např. hypoglykemií nebo hypoxií nebo může jít o důsledek traumatu mozku.

Příčiny vzniku epilepsie dělíme na primární a sekundární. Mezi primární zařazujeme prenatální poškození mozku. Jedná se o neurogeneze, které následně způsobují vývojové dysplázie. Nejčastější příčinou je vědomé či nevědomé užívání toxických látek matkou nebo její infekce. Perinatální poškození představuje nejčastěji hypoxie mozku v průběhu samotného porodu. Méně častou příčinou může být mozkové krvácení, ke kterému dochází mechanickým poškozením při průchodu úzkými porodními cestami nebo použitím kleští a vakuumextraktoru. Další příčinou může být aktuální infekce matky.

Mezi sekundární příčiny zařazujeme cévní mozkové postižení. Nejčastěji se jedná o ischemie. Epileptické záchvaty se většinou objevují do roka od cévní příhody. Tumory mozku se mohou manifestovat epileptickými záchvaty. Hlavní roli zde hraje poškození tkáně, útlak a dráždění okolí popř. rozpad samotného tumoru. Platí zde nepřímá úměra mezi malignitou a epileptogeností nádorů, benigní nádory bývají více epileptogenní než nádory maligní. Ani operace nádorů není řešením, neboť po operaci jsou záchvaty spouštěny buď jizvami, nebo samotnými změnami v neuronálním propojení. Rizikem bývá také chemoterapie nebo radiační terapie, která může postihnout nejen nádor samotný ale také jeho okolí. Toto riziko je až do 5 let po léčbě.

Jedlička a Keller (2005) zařadili mozková traumata mezi časté příčiny epileptických záchvatů. Rozvoj epilepsie se odvíjí od charakteru poranění. V případě penetrujících otevřených poranění je epileptický záchvat větší. Délka bezvědomí nemá pro rozvoj epilepsie žádný vliv. Rozvoj epilepsie můžeme rozdělit z časového hlediska na časnou a pozdní, posttraumatickou epilepsii. Metabolicko- toxické mozkové postižení postihuje nejvíce alkoholiky, kteří nedodrží tzv. antiepileptickou

životosprávu. Provokačním faktorem je klesající hladina ethylalkoholu. Alkohol způsobuje toxické poškození tkáně.

Podle Amblera (2011) je u mladých epileptiků provokačním faktorem kombinace spánkové deprivace, alkoholu a stroboskopu. Další skupinou lidí, kterou postihují epileptické záchvaty, jsou nemocní s akutním selháváním ledvin, uremickou encefalopatií (chronické selhávání ledvin), kterou způsobuje např. elektrolytový rozvrat, hypertenze nebo časté infekce. Mezi nejčastější metabolické změny patří hypoglykemie nebo epileptogenní hyperglykemie. Dále sem patří iontové změny, jako jsou hypo a hyperkalcémie, hyponatrémie nebo hypomagnezémie. Poškození mozku v důsledku infekčního mozkového onemocnění je další možnou příčinou vzniku epilepsie. Očkování u dětí je jedním z faktorů, který ovlivňuje rozvoj a vznik epilepsie.

5 DĚLENÍ ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE

Ambler (2011) v základní dělení rozlišuje epilepsie fokální a generalizované podle předpokládané oblasti postižení. Každou z těchto skupin dělíme dále podle etiologie na symptomatické (podmíněné určeným postižením mozku - např. posttraumatické, pozánětlivé, při cévní malformaci, fokální kortikální dysplazii), idiopatické (předpokládaná genetická příčina) a kryptogenní (pravděpodobně symptomatická, ale příčina nezjištěná).

Dělení onemocnění epilepsie

- | | |
|-------------------------|---|
| Generalizované záchvaty | - Tonicko–klonické záchvaty |
| | - Atonicko–myklonické záchvaty |
| | - Absence |
| | - Infantilní spasmy |
| | - Novorozenecké křeče |
| | - Juvenilní myoklonická epilepsie |
| Parciální záchvaty | - Parciální záchvaty se simplexní elementární symptomatikou |
| | - Parciální záchvaty s komplexní symptomatikou |
| | - Parciální záchvaty sekundárně generalizované |
| Status epilepticus | |

5.1 GENERALIZOVANÉ ZÁCHVATY

Moráň (2007) a po něm také Ambler (2011) shodně uvádějí, že generalizované záchvaty jsou záchvaty, při kterých se výboje šíří difúzně a oboustranně po mozku. Od počátku záchvatu bývá porucha vědomí. NA EEG od počátku můžeme popsat difúzní typický nález. Motorické projevy jsou oboustranné.

- **Tonicko–klonické záchvaty grand mal**

Pro tento záchvat je typická náhlá ztráta vědomí s pádem, generalizovaná tonická křeč postihující všechny svaly. Dále poruchy dechu, barva obličeje cyanotická, zornice mydriatické s vyhaslou fotoreakcí a tachykardie. Tomuto záchvatu mohou

přecházet prodromy i několik hodin před manifestací záchvatu, jako je podrážděnost, únava nebo např. bolesti hlavy.

Tonická fáze trvá až 1 minutu a je způsobena dlouhotrvající svalovou kontrakcí. Generalizovaná **klonická fáze** přichází hned po fázi tonické a postihuje obličejové a žvýkácké svaly. Trvají až 2 minuty a kontrakce svalů se střídají s relaxací.

Pro po záchvatovou fázi je typická svalová hypotonie, inkontinence, pozitivní Babinského příznak, postupné probírání s amnézií, bolestmi hlavy a pocitem vyčerpání.

Generalizované konvulzivní záchvaty mohou mít i buď tonický nebo jen klonický charakter, popř. pouze myoklonie.

- **Infantilní spasmy**

Infantilní spasmy postihují děti v kojeneckém věku. Typické pro ně je rychlý a krátkodobý předklon hlavičky s rozhozením nebo naopak zkřížením horních končetin. Prognóza bývá závažná kvůli častému spojení s těžkým postižením mozku a následnou psychomotorickou retardací.

- **Atonicko–myoklonické záchvaty**

Atonicko-myoklonické záchvaty postihují děti od 1. do 6. roku věku. Typický pro tento záchvat je náhlý pád na zem z důvodu ztráty svalového napětí. Vědomí nemusí být vůbec porušeno. Může se projevit záškuby horních i dolních končetin. Délka záchvatu se pohybuje v rozmezí několika sekund.

- **Juvenilní myoklonická epilepsie - Janzův syndrom**

Juvenilní myoklonická epilepsie tzv. Janzův syndrom se nejčastěji se vyskytuje ve věku od 10. do 18. roku života. Typické pro tuto epilepsii jsou nejprve absence poté s odstupem i několika let se mohou přidat tonicko–klonické záchvaty, které se projevují hlavně po probuzení.

- **Novorozenecké záchvaty**

Novorozenecké záchvaty jsou samostatnou skupinou. Důvodem těchto záchvatů bývá organické poškození mozku, přechodná metabolická porucha nebo infekce. Typické pro tyto záchvaty jsou klonické záškuby svalstva různé intenzity a proměnlivé lokalizace. Mohou se vyskytovat i tonické nebo klonické hemikonvulze se střídáním stran. Dochází ke zvýšení nebo naopak snížení svalového tonu s apnoickými epizodami.

5.2 PARCIÁLNÍ ZÁCHVATY, LOKALIZOVANÉ

Parciální záchvat je záchvat, při kterém buď vůbec nedochází ke ztrátě vědomí, nebo k poruše dochází během záchvatu. Tyto záchvaty se vyskytují v každém věku, nejčastěji v dospělosti. Délka jejich trvání je 3 minuty a déle. Na EEG můžeme od počátku popisovat lokalizovaný nález. U těchto záchvatů mohou pacienti pociťovat tzv. auru. „*Hlavním diferenciativním diagnostickým kritériem mezi parciálním záchvatem simplexním a komplexním je porucha vědomí.*“ (AMBLER, 2011, s. 159)

Parciální záchvaty se symplexní elementární symptomatikou

Lokalizované tonické či klonické křeče vždy buď v jedné polovině horní, nebo spodní části těla se mohou objevit i na jedné polovině obličeje. Patří sem **Jacksonovy záchvaty**, jedná se o klonické křeče (někdy s tonickým začátkem), které se šíří z malé části těla k větší oblasti, např. z prstu na celou končetinu. Klinicky se projevují stáčením hlavy, trupu a očí k jedné straně, dále také přechodnými obrnami.

Symptomatika senzitivní se klinicky projevuje somatosenzoricky, zrakově, čichově, sluchově, vestibulárně a chuťově. Lokalizace ve frontální krajině způsobuje možnost vzniku adverzivních záchvatů s konjugovanou deviací hlavy a očních bulbů směrem od ložiska. Doba trvání záchvatu je jen několik minut bez ztráty vědomí. Patří sem **Jacksonovy senzitivní záchvaty**. Jsou obdobné jako u motorických záchvatů.

Parciální záchvaty s komplexní symptomatikou

Parciální záchvaty s komplexní symptomatikou rozeznáváme psychomotorické, temporální nebo frontální. Typické pro tyto záchvaty jsou krátce trvající aury před manifestací vlastního záchvatu.

Klinický charakter aury vždy odpovídá lokalizaci epileptického výboje. Aury se mohou projevovat jako halucinace, pseudohalucinace (čichově, zrakově, chuťově nebo i sluchově) nebo iluze, poruchy afektivity. Pro vlastní záchvat je typická náhlá porucha chování a jednání připomínající stav zmatenosti nebo pohybové automatismy, jako je oblékání a svlékání, někdy i erotické pohyby, chůze, běh apod. dalšími automatismy mohou být orální např. mlaskání, polykání nebo žvýkání. Řeč bývá nesrozumitelná, zmatená, neadekvátní. Doba trvání záchvatu je několik minut, při kterých nereaguje

na oslovení. Na průběh záchvatu je kompletní amnézie. Amnézie u epileptiků, kteří se léčí nemusí být kompletní, mohou si na některé části pamatovat, nebo mohou být záchvat jen jako auru a své pocity dokáží popsat.

K těmto záchvatům patří temporální absence, podobné jako pravé absence, a proto se nazývají absence nepravé. Typické pro temporální absence je náhlé přerušení řeči nebo jiné činnosti, mohou se dostavit i pohybové automatismy. Nemocný může opakovat stále jedno poslední slovo nebo celou větu. Po záchvatu může být, ale nemusí amnézie, někteří pacienti si vše pamatují a dokáží své pocity popsat.

Parciální záchvaty s komplexní symptomatikou se mohou projevat také jen jako mráкотný stav, kdy nemocný jedná automaticky a neúčelně. Po několika hodinách se může probudit na úplně jiném místě, než kam se chtěl dostat. V tomto stavu může řídit automobil nebo může cestovat jinými dopravními prostředky, aniž by si toho kdokoliv všiml. Na cestu si vůbec nevzpomíná.

Parciální záchvaty sekundárně generalizované

Parciální záchvaty sekundárně generalizované jsou výše uvedené záchvaty, které přejdou do generalizovaného křečového záchvatu. Tyto záchvaty mívají fokální nález na EEG a vlastní záchvat začíná epileptickým výbojem v tomto ložisku. Lokalizační význam má aura, která má různé charaktery podle místa lokalizace epileptického ohniska. Typické pro vlastní průběh záchvatu je asymetričnost, kdy dochází k zasažení více jak jedné poloviny těla, zejména na jeho začátku se mohou objevovat adverzivní projevy. Dalším typickým projevem těchto záchvatů jsou pozáchvatové hemiparézy nebo afázie, které trvají obvykle několik hodin až dnů.

5.3 STATUS EPILEPTICUS

„Status epilepticus je definován jako epileptický záchvat, který trvá více než 30 minut nebo opakované záchvaty během 30 minut, kdy se pacient neprobírá k plnému vědomí. Nejnebezpečnější je epileptický status grand mal, kdy jeden záchvat plynule přechází v další, aniž se mezi jednotlivými záchvaty nemocný probere k vědomí.“
(AMBLER, 2011, s. 160)

Jedná se o velmi závažný a život ohrožující stav. Tento stav je doprovázen horečkou, acidózou a leukocytózou. Během záchvatu může dojít k energetickému vyčerpání, mozkové hypoxii z respirační hypoventilace nebo mozkovému edému. Status epilepticus s může rozvinout i např. ze statu petit mal, ale v tomto případě je záchvat méně nebezpečný.

Moráň (2007) označuje prolongované lokalizované klonické křeče (parciální záchvat s elementární symptomatikou) jako *epilepsia partialis continua*.

6 DIAGNOSTIKA ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE

Novotná, Zichová a Nováková (2008) píší, že pro stanovení diagnózy má největší význam anamnéza a objektivní popis záchvatu. Vedle přesně odebrané anamnézy a klinického vyšetření neurologem je nejdůležitější diagnostickou metodou v nemocniční složce elektroencefalografie EEG. EEG křivka je grafický záznam měnícího se potenciálního pole mozku v čase. EEG má svou nezastupitelnou roli v epileptologii. Normální záznam však epilepsii nevylučuje.

Anamnéza

Dle Dobiáše (2013) může dokonale sepsaná anamnéza pomoci v dalších krocích, jako je další vyšetření a následná léčba. Rodinná anamnéza pátrá po přítomnosti epilepsie v rodině postiženého. Osobní anamnéza sleduje možnost poškození v prenatálním, perinatálním a postnatálním vývoji, dosavadní zdravotní potíže. Farmakologická anamnéza znamená dotazovat se na užívání léků, alkoholu popř. drog. V pracovní anamnéze zjišťujeme rizikové momenty v profesi, jako je práce v noci, na směny, ve větším osvětlení.

Hodnocení aktuálních obtíží

Moráň (2007) pro stanovení správné diagnózy uvedl, že je nutné objektivně zhodnotit symptomy onemocnění. Zjišťujeme poruchu vědomí, křeče, automatizmy, schopnost komunikace, následnou zmatenost, pmočení popř. pokálení, co záchvatu předcházelo, zvýšení pracovního nasazení, alkohol, drogy, afekt, atd., zda šlo o první záchvat.

Klinické vyšetření

Dobiáš (2006) do klinického vyšetření zahrnuje neurologické vyšetření, interní a kardiologické vyšetření, psychiatrické a psychologické vyšetření.

Laboratorní vyšetření

Dle Dobiáše (2013) se nemocný dále v diagnostice onemocnění podrobuje biochemickému, hematologickému, imunologickému a metabolickému vyšetření. Zjišťuje se profil sérové hladiny antiepileptik.

Elektorencefalografie

Jedlička (2005) rozlišuje EEG metody na neinvazivní, semiinvazivní a invazivní EEG. Neinvazivní skalpové EEG využívá standardní elektrody ve standardním rozmístění na hlavě. Zachycují výboje především v temporálním a frontálním laloku. Další značná část mozku zůstává při skalpovém EEG nepřístupná.

Vojtěch a kolektiv (2005) uvedli, že semiinvazivní EEG umožňuje snímat elektrické potenciály za pomoci sfenoidálních elektrod z některých nepřístupných oblastí pro skalpové EEG. Elektrody jsou implantovány vpichem před tragem (část boltce) tenkou zaváděcí jehlou a zavaděčem. Invazivní EEG je umožněno prostřednictvím elektrod, které jsou chirurgicky vpraveny intrakraniální nebo subdurální cestou a jsou přímo vnořeny do mozkové tkáně. Indikací je chirurgické odstranění epileptogenního ložiska, protože tento chirurgický výkon vyžaduje přesnou lokalizaci.

Zobrazovací vyšetřovací metody

Berlit (2007) uvedl, že zobrazovací vyšetřovací metody mají význam v diferenciální diagnostice epilepsie. Je preferováno vyšetření magnetickou rezonancí před CT mozku. MR by měla být provedena u všech pacientů s opakovanými epileptickými záchvaty. Výtěžnost magnetické rezonance je vysoká i díky zavádění zcela nových technik jako například zobrazení ve 3D.

7 LÉČBA ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE

Moráň (2007) pod pojmem léčba představil nejen léčbu za pomocí léků, ale celý léčebný komplex. Jedná se o jednotlivá opatření, která při jejich dodržování vedou k zlepšení kvality života. Léčebný komplex zahrnuje režimovou úpravu. Režimová “antiepileptická“ životospráva zahrnuje pravidelný režim spánku, nutností je vyloučit práci v nočních směnách. Vyloučení alkoholu je bezpodmínečné. Vyloučení extrémní fyzické a psychické zátěže, patří sem také práce ve výškách, u běžících strojů, nebo řízení motorových vozidel. Vyloučení nicnedělání, aktivita je také důležitá, jen musí být individuálně přizpůsobena nemocnému. Pravidelný příjem tekutin je důležitý.

Adamčová (2005) v léčebném komplexu popsala podávání farmak. Léčba antiepileptiky je dlouhodobá, a proto je důležité ji předem důkladně zvážit. Nutností je pomyslet na řadu faktorů, které mohou následně ovlivnit kvalitu života nemocného. Dlouhodobá léčba antiepileptiky může mít za následek vedlejší účinek nasazených léků jako je např. postižení paměti, učení, změny v chování, ospalost, závratě nebo různé kožní projevy. Mezi ty závažnější patří např. poruchy funkce jater, trombocytopenie, lymfopenie nebo poruchy pohlavních hormonů.

Léčbu je potřeba zahájit jen jedním lékem v co nejnižších dávkách a postupně přidávat na síle. Při dávkování antiepileptik je potřeba myslet na věk kvůli vstřebávání, metabolismu a vylučování. Dále na váhu a jiná onemocnění popř. medikaci nemocného. Frekvenci dávkování můžeme nastavit tak, aby se lék uvolňoval postupně během celého dne. Díky lékům s označením retard, long nebo CR je možné regulovat hladinu účinné látky, tak aby její hladina kolísala minimálně. Tyto léky se většinou dávkuje 1x až 2x denně.

V případě neúspěchu lze antiepileptika kombinovat. K tomuto kroku se přistupuje tehdy pokud monoterapie je nedostatečná a současně se vyskytuje více typů záchvatů. Bohužel i tento způsob léčby má své nevýhody. Patří sem např. riziko potenciace chronické toxicity, riziko interakce nebo riziko kumulace idiosynkratické reakce. Léky se musí brát pravidelně a nesmí se jejich užívání náhle přerušit, mohlo by dojít k nakupení záchvatů a následnému epileptickému stavu.

Ambler (2011) rozdělil léčbu podle jednotlivých typů záchvatů. Pro generalizované záchvaty využíváme **kyselinu valproovou**. Její zástupci jsou Depakine Chrono, Convulex, Everiden, Orfiril nebo Apilepsin. Terapeutická dávka pro dospělé je 1–1,5 g za den. Mezi vedlejší účinky patří nauzea, zvracení, zvýšená sedace nebo ataxie. Pro parciální záchvaty využíváme **karbamazepin**. Zástupci jsou: Timonil, Tegretol, Biston, Neurotop. Dávkování musí být nízké, většinou 200–600 mg za den ve třech dávkách. Mezi vedlejší účinky patří: únava, ospalost, závratě, neklid, rozmazané vidění, leukopenie nebo kardiální poruchy, a proto je v případě atrioventrikulárních blokády a hypersenzitivity na tricyklická antidepresiva kontraindikován. Antiepileptika I. generace jsou **hydantoiny**, Epilan a Sodanton. Využívají se pro parciální záchvaty simplexní, komplexní a s generalizací. Mezi nežádoucí účinky patří závratě, nystagmus, poruchy rovnováhy nebo ataxie. **Barbituráty**, Phenamal se využívají pro grand mal záchvaty. Dále sem patří Lepsiral a Mysoline, které se používají při léčbě grand mal a psychomotorických záchvatů. Mezi nežádoucí účinky patří nystagmus, útlum, ataxie a u starších mohou být stavy zmatenosti nebo agitavost. Při absencích a záchvatech petit mal se používají **kucinimidy**, Petinimid, Suxilep. **Benzodiazepiny**, Diazepam se používají jako lék první volky při vlastním záchvatu. Mezi vedlejší účinky patří lhostejnost, hyperaktivita nebo agrese. Do III. generace antiepileptik řadíme **Lamictal a Sabril**. Jsou to léky, které se využívají při těžké refrakterní epilepsii. Tento stav můžeme řešit také chirurgicky.

7.1 LÉČBA EPILEPTICKÉHO STAVU

Moráň (2007) uvedl, že cílem léčby epileptického stavu je zajištění cerebrální perfúze, oxygenace mozku, ukončení klinické a EEG paroxyzmální aktivity, zabránění vzniku dalšího záchvatu, zjištění příčiny vzniku stavu a následné odstranění, zamezení vzniku komplikací. Součástí je také léčba mozkového edému. Remeš, Trnovská a kolektiv (2013) popsali nutnost monitorace SpO₂, EKG, TK, P, TT, EEG při léčbě. Nutností je zamezit zapadnutí jazyka, ošetření a odsátí sekretu z dýchacích cest, zajištění žilního přístupu popř. intubace.

Nejčastěji používané léky i. v. jsou: Diazepam, Phenobarbital, Epanutin a Fenytoin. V případě febrilních křečů je možné podat rektálně benzodiazepiny. Pacienti s epileptickým stavem jsou nejčastěji hospitalizováni na JIP nebo ARO.

8 EPILEPSIE V PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČI

Dle Dobiáše (2006) rozhoduje v podmínkách přednemocniční neodkladné péče o diagnostice klinický obraz zejména u generalizovaného konvulzivního záchvatu. Pokud je nemocný v bezvědomí bez motorických projevů, je bez EEG nemožné odlišit, zda jde o epilepsii nebo o jiný důvod bezvědomí, které hodnotíme pomocí GCS. Povinností je monitorování EKG a krevního tlaku k vyloučení možných arytmii a jiných kardiovaskulárních komplikací. Je třeba monitorovat periferní saturaci O₂ (SpO₂).

Dobiáš (2013) uvedl, že pro stanovení diagnózy v přednemocniční fázi je důležitý popis záchvatového děje. U části pacientů je nutné doplnit anamnestické údaje od příbuzných, známých nebo svědků. U každého záchvatu i u léčeného pacienta pro epilepsii se zjišťuje začátek záchvatu, jeho trvání, průběh, předcházející záchvat, užívané léky. Zjišťujeme, zda nedošlo k úrazu hlavy v rozptylu od několika hodin do několika dní v minulosti. Pátráme po abúzu drog či alkoholu. Zajímá nás, zda nedošlo k porušení denního režimu epileptika. Potřebujeme vědět, jaké léky pacient užívá, i vysazení léků, zda pacient dodržel správnou medikaci. V anamnéze se ptáme po onemocnění jako diabetes mellitus či CMP. U mladistvých zjišťujeme, zda nemá projevy chřipky, subfebrilii nebo horečku.

Terapií v PNP je podání benzodiazepinu (Apaurin – u dospělého člověka i. v., i. m., Diazepam – u dětí per rectum). Pacient je následně transportován do nemocničního zařízení na neurologické oddělení.

8.1 PRVNÍ POMOC PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU

Při vlastním epileptickém záchvatu je potřeba dodržovat určitá pravidla:

1. Nikdy nic nekládat nemocnému do úst.
2. Z okolí nemocného odstranit předměty, o které by se mohl poranit.
3. Chránit hlavu nemocného před poraněním.
4. Nedržet tělo nemocného násilím a tím bránit probíhajícím křečím.

5. Zajistit klid v okolí.
6. Nemocného po záchvatu neprobouzíme.
7. Pokud se pacient neprobouzí, je potřeba pacienta transportovat do nemocnice na neurologické oddělení.

9 VÝUKA PRVNÍ POMOCI NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH

Před rokem 1989 byla výuka první pomoci zařazena do předmětu branná výchova. V tomto předmětu byl přesně definován a standardizován obsah i s rozsahem učiva první pomoci. Po zrušení tohoto předmětu vyšlo najevo, že ze školních osnov zmizela veškerá témata týkající se problematiky ochrany člověka za mimořádných událostí. V polovině 90. let proběhl výukový experiment, ve kterém byla ta nejdůležitější témata začleněna do výuky vybraných předmětů (tělesná výchova, chemie, občanská nauka aj.). Na základě experimentu vstoupil v platnost metodický pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných situací do vzdělávacích programů č.j. 34 776/98-22 s účinností od 1. 9. 1999. Zároveň byla vydána příručka pro učitele základních a středních škol s tématem Ochrana člověka za mimořádných událostí. Metodický pokyn byl v roce 2003 aktualizován a učební text upraven ve spolupráci Ministerstva vnitra a Hasičského záchranného sboru ČR. Tato příručka obsahuje 4 témata zaměřující se na ochranu obyvatelstva, živelné pohromy, havárie s únikem nebezpečných látek a radiační havárie jaderných energetických zařízení ale žádné z témat se nevěnuje problematice první pomoci.

V současné době z legislativy přímo vyplývá, že mezi povinnosti škol patří zajištění poskytnutí první pomoci při zdravotních obtížích či ohrožení života žáků nebo pracovníků škol a dále vzdělávat své žáky v poskytování první pomoci, tak aby získali kompetence k poskytování první pomoci v praktickém životě. Vzdělávání v problematice první pomoci musí být součástí školního vzdělávacího programu všech škol. Nicméně pro výuku první pomoci neexistují žádné platné standardy.

V Metodickém pokynu z roku 2005 MŠMT č. j. 37014/2005-25 k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných MŠMT je nejvíce prostoru věnováno problematice poskytování první pomoci žákům a také zajištění výuky první pomoci. Obsah vzdělání by měl odpovídat minimálně základnímu školení první pomoci se zaměřením na přivolání pomoci, bezpečnosti, první pomoci při náhlých závažných onemocněních, při ohrožení základních životních funkcí a základních druhů úrazu. Všechna témata jsou rozložena tak, aby žáci tématům dostatečně porozuměli. Na prvním stupni základních škol by žáci měli zvládnout rozpoznat život ohrožující stav, znát čísla tísňového volání a přivolat pomoc, ošetřit drobná poranění a účelně se chovat při mimořádných událostech. Na

druhém stupni by žáci měli umět aktivně předcházet situacím ohrožujícím život, adekvátně reagovat při úrazu spolužáka nebo jiné osoby v domácnosti, při sportu nebo v dopravě. Měli by zvládat improvizované ošetření poranění a odsun raněného. Dále by také měli znát bezpečnost pohybu v zimní krajině. Střední školy mají své žáky připravit na první pomoc při úrazech, náhlých zdravotních příhodách, při sportovních úrazech ohrožujících život, dopomoc unavenému plavci a záchranu tonoucího.

Vzhledem ke stálému rozvíjení se doporučených postupů v oblasti urgentní medicíny, které jsou každých pět let aktualizovány, je nutné, aby školy měly výuku obsahově přizpůsobenou aktuálně doporučeným postupům, i přesto, že to legislativa explicitně nevyjadřuje.

V roce 2014 proběhlo dotazníkové šetření zaměřené na výuku problematiky první pomoci na základních školách prováděné v rámci diplomové práce a z výsledků bylo zjištěno, že učitelé si nejsou příliš jistí tím, co a v jakém rozsahu by se v oblasti laické první pomoci vlastně měli žáci učit. Dále bylo zjištěno, že někteří učitelé po setkání s profesionálními záchranáři zjistili, že svým žákům předávají vědomosti, které nejsou zcela aktuální nebo se dokonce jedná dnes už o mýty a omyly. Pracovníci škol mají být v poskytování první pomoci i v její výuce dostatečně erudovaní.

Jednou z povinností škol je, že každý pracovník školy by měl být v problematice první pomoci vzděláván. Nicméně pro oblast školství není vydaný žádný standard. Jediná společnost v ČR, která vydává pro svojí vnitřní potřebu standard vzdělávání laické veřejnosti v problematice první pomoci je Český červený kříž. Pro vzdělávání pedagogických pracovníků je využíván systém DVPP (další vzdělávání pedagogických pracovníků) což je v souladu se Zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících. Systém DVPP v současné době nabízí akreditaci 2 norem pro vzdělávání pedagogických pracovníků v první pomoci. Obě normy vymezují obsah a rozsah vzdělávání pedagogů v této oblasti. První norma je Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky. Tato norma po absolvování nepřináší pedagogům zvýšení kvalifikace. Druhá norma pod názvem Zdravotník zotavovacích akcí opravňuje absolventa k působení v roli zdravotníka na zotavovacích akcích dle vyhlášky 106/2001 Sb. Obě vzdělávací akce jsou zaměřené pouze na získání kompetencí v oblasti poskytování první pomoci, nikoli na problematiku výuky žáků v této oblasti. K tomu, aby pedagog získal oprávnění k výuce problematiky první pomoci, musí absolvovat

rekvalifikační kurz o minimální délce 80 hodin pod názvem Člen první pomoci. Jedná se o akreditační kurz Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, po jehož úspěšném absolvování není potřeba další doškolování. (TRČKOVÁ, FRANĚK a kol., 2014)

Podle některých odborníků by se výuka první pomoci měla vrátit do škol jako samostatný předmět. Otázkou je, v jakém rozsahu a kým by byla první pomoc vyučována, tak aby žáci nebyli zbytečně vystrašení nebo, aby tento předmět nebrali jako další nutný a nudný. (NOVOTNÁ, 2015)

10 METODOLOGIE PRŮZKUMU

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na průzkum pomocí dotazníkové formy.

Téma: Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu

Průzkumný problém: Mají žáci základních škol znalosti v oblasti poskytování první pomoci při probíhajícím epileptickém záchvatu?

Průzkumné cíle:

Cíl 1 Zjistit rozsah obecných znalostí respondentů o epilepsii.

Cíle 2 Zjistit rozsah znalostí respondentů v oblasti poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu.

Cíl 3 Zjistit obsah předmětu První pomoc na základních školách.

Průzkumné otázky:

Otázka 1: Znájí žáci základních škol druhého stupně obecné informace o epilepsii?

Otázka 2: Umí žáci základních škol druhého stupně postupovat v rámci první pomoci při epileptickém záchvatu?

Otázka 3: Je na základních školách předmět první pomoc vyučován v dostatečném rozsahu?

Metoda:

Data jsme získali kvalitativní průzkumnou metodou, pomocí anonymního dotazníku, který tvoří 17 otázek. Dotazník je složen z 14 uzavřených, 3 polootevřených a 2 sociodemografických otázek. Dotazník jsme rozdali 250 respondentům a návratnost byla 82%. Před začátkem dotazníkového šetření jsme v rámci pilotního průzkumu rozdali 5 dotazníků profesionálním záchranářům. Respondenti pilotního průzkumu neměli problém s vyplněním, otázky byly srozumitelné a vedly ke správným odpovědím. Dle těchto výsledků byl dotazník pro žáky základních škol vyhovující.

Dotazník je rozdělen do třech oblastí. První oblast (1 průzkumná otázka) nám objasňuje obecné znalosti respondentů v oblasti onemocnění epilepsie a vztahují se k ní položky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Ke druhé oblasti (ke 2 průzkumné otázce) jsou určeny položky 10, 11, 12, které slouží k získání informací o znalostech respondentů v rámci první pomoci během epileptického záchvatu. Na třetí oblast (průzkumnou otázku 3) byly zaměřeny položky 13, 14, 15 a zabývaly se rozsahem výuky první pomoci na základních školách.

Získané výsledky byly zpracovány do tabulek, kde jsme je vyjádřili v absolutních i relativních číslech a pomocí Excelu jsme získaná data převedli do grafů. K potvrzení závislosti, mezi zařazením výuky první pomoci do školních osnov a následné znalosti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu, pomocí chí-kvadrátu jsme formulovali následující hypotézu:

Žáci na druhém stupni základních škol, kteří mají první pomoc zařazenou do výuky, budou umět poskytnout první pomoc při epileptickém záchvatu lépe než žáci, kteří se první pomoc na základní škole neučí.

Výběrový soubor:

Průzkumný soubor tvořili žáci druhého stupně základních škol. Dotazník byl rozdán žákům v době školní výuky spojené s edukací na téma první pomoc při epileptickém záchvatu. Časový plán průzkumu byl stanoven na měsíc únor až březen 2016.

10.1 INTERPRETACE PRŮZKUMU

Dotazník pro žáky základních škol

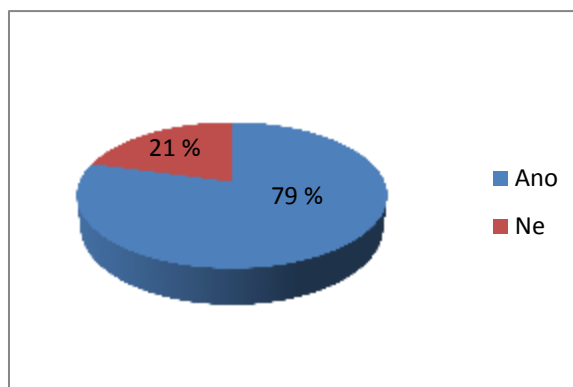
Otázka č. 1: Slyšel(a) jsi někdy o epilepsii?

Tabulka č. 1 A - VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	42	79 %
Ne	11	21 %

Tabulka a graf č. 1 A informují o tom, zda žáci VI. tříd někdy slyšeli pojem epilepsie. 79 % žáků o epilepsii slyšelo.

Graf č. 1 A - VI. třída

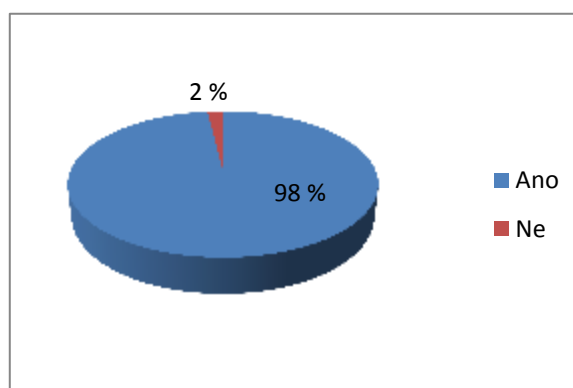


Tabulka č. 1 B - VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	51	98 %
Ne	1	2 %

Tabulka a graf č. 1 B informují o tom, zda žáci VII. tříd někdy slyšeli pojem epilepsie. 98 % žáků o epilepsii slyšelo.

Graf č. 1 B - VII. třída

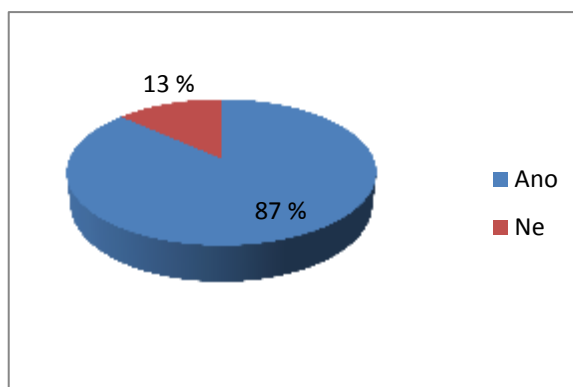


Tabulka č. 1 C - VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	39	87 %
Ne	6	13 %

Tabulka a graf č. 1 C informují o tom, zda žáci VIII. tříd někdy slyšeli pojem epilepsie. 87 % žáků v VIII. třídě o epilepsii slyšelo.

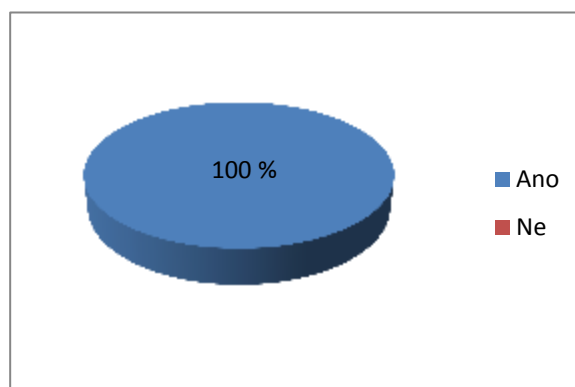
Graf č. 1 C - VIII. třída



Tabulka č. 1 D - IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	55	100 %
Ne	0	0 %

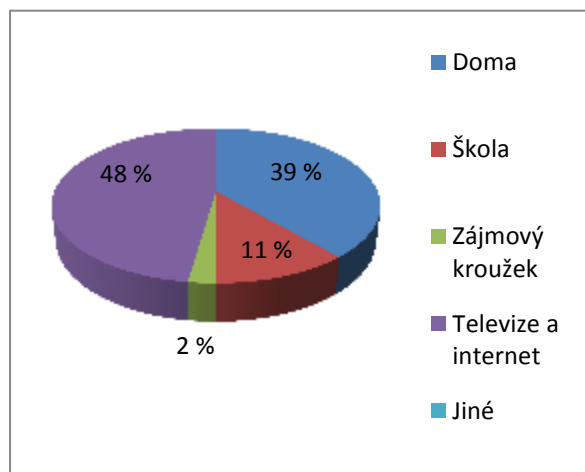
Tabulka a graf č. 1 D informují o tom, zda žáci IX. tříd někdy slyšeli pojem epilepsie. Celých 100 % žáků IX. tříd o epilepsii už někdy slyšelo.

Graf č. 1 D - IX. třída

Otázka č. 2: Pokud jsi v předchozí otázce zaškrtnl(a) Ano, tak zaškrtni, kde ses o epilepsii dozvěděl(a): (více možných odpovědí)

Tabulka č. 2 A - VI. třída

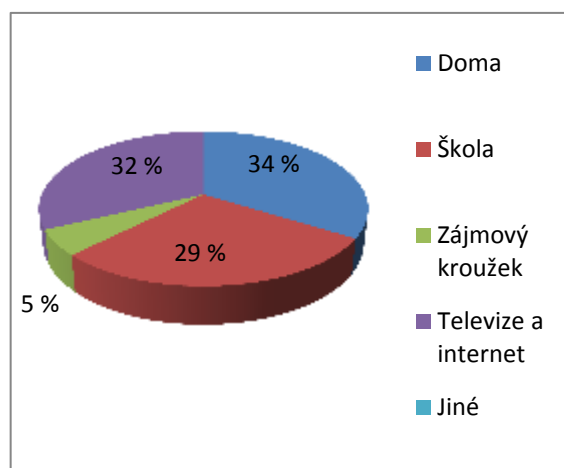
Odpověď	Počet	Podíl
Doma	17	39 %
Škola	5	11 %
Zájemový kroužek	1	2 %
Televize a internet	21	48 %
Jiné	0	0%

Graf č. 2 A – VI. třída

Tabulka a graf č. 2 A informují o tom, kde se žáci o epilepsii dozvěděli. Nejvíce žáků, tedy 48 % se o epilepsii dozvěděli díky televizi a internetu, dalších 39 % o epilepsii slyšelo v domácím prostředí. Ve škole se o epilepsii dozvědělo 11 % žáků a zbylá 2 % žáků se o tomto onemocnění dozvěděla v rámci zájemového kroužku.

Tabulka č. 2 B – VII. třída

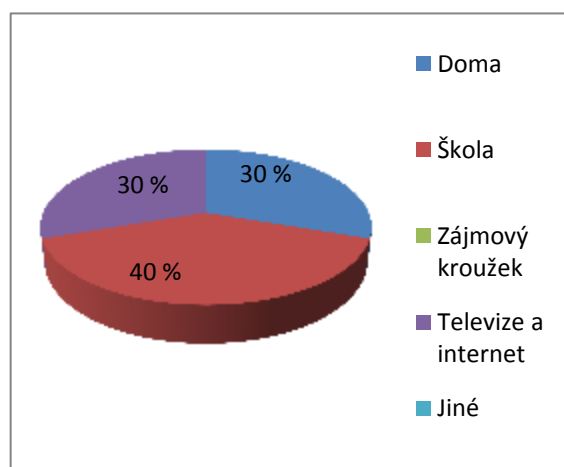
Odpověď	Počet	Podíl
Doma	19	34 %
Škola	16	29 %
Zájemový kroužek	3	5 %
Televize a internet	18	32 %
Jiné	0	0 %

Graf č. 2 B – VII. třída

Tabulka a graf č. 2 B informují o tom, kde se žáci VII. třídy o epilepsii dozvěděli. 34 % žáků se o epilepsii dozvědělo doma, dalších 32 % pak díky televizi a internetu. 29 % žáků se o epilepsii dozvědělo ve škole a zbylých 5 % v rámci zájmového kroužku.

Tabulka č. 2 C – VIII. třída

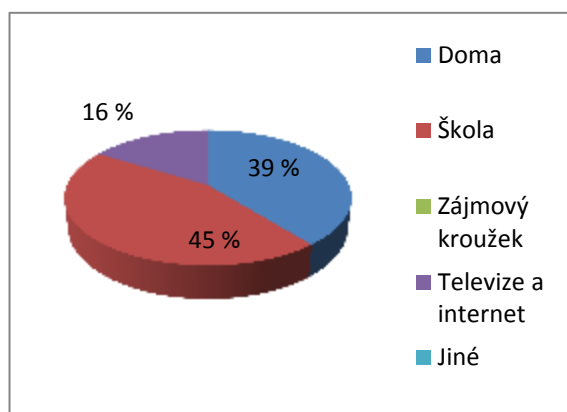
Odpověď	Počet	Podíl
Doma	13	30 %
Škola	17	40 %
Zájemový kroužek	0	0 %
Televize a internet	13	30 %
Jiné	0	0 %

Graf č. 2 C – VIII. třída

Tabulka a graf č. 2 C informují o tom, kde se žáci VIII. tříd o epilepsii dozvěděli. 40 % žáků se o epilepsii dozvědělo ve škole. 30 % žáků se o epilepsii dozvědělo v domácím prostředí a dalších 30 % díky televizi a internetu.

Tabulka č. 2 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Doma	29	39 %
Škola	33	45 %
Zájmový kroužek	0	0 %
Televize a internet	12	16 %
Jiné	0	0 %

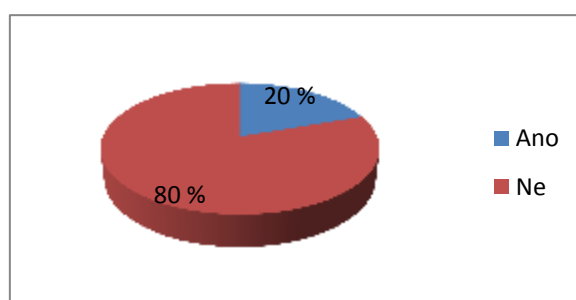
Graf č. 2 D – IX. třída

Tabulka a graf č. 2 D informují o tom, kde se žáci IX. tříd o epilepsii dozvěděli. 45 % žáků se o epilepsii dozvědělo ve škole, dalších 39 % žáků doma a zbylých 16 % z televize nebo internetu.

Otázka č. 3: Znáš někoho, kdo se léčí s epilepsií?

Tabulka č. 3 A – VI. třída

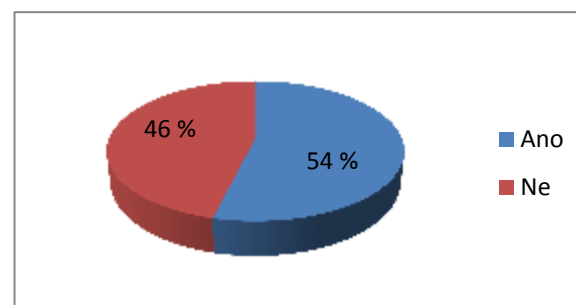
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	10	80 %
Ne	41	20 %

Graf č. 3 A – VI. třída

Tabulka a graf č. 3 A informují o tom, zda žáci VI. třídy znají někoho, kdo se léčí s epilepsií. 80 % žáků zná někoho, kdo se s epilepsií léčí.

Tabulka č. 3 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	28	54 %
Ne	24	46 %

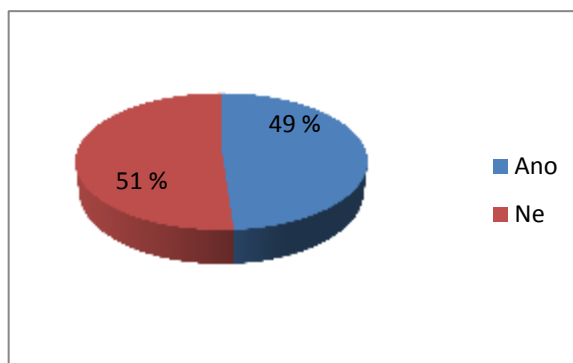
Graf č. 3 B – VII. třída

Tabulka a graf č. 3 B informují o tom, zda žáci VII. tříd znají někoho, kdo se léčí s epilepsií. 54% žáků VII. třídy zná člověka léčícího se tímto onemocněním.

Tabulka č. 3 C – VIII. třída

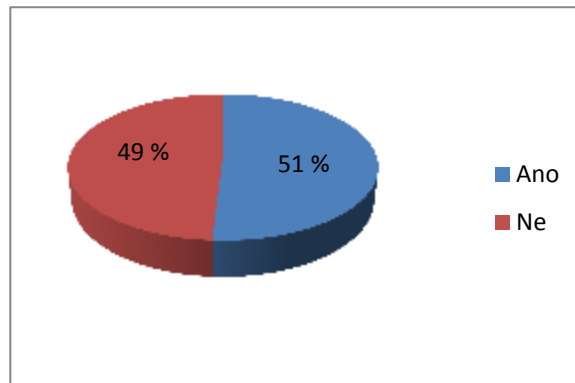
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	22	49 %
Ne	23	51 %

Tabulka a graf č. 3 C informují o tom, zda žáci VIII. tříd znají nějakého člověka léčícího se s epilepsií. 51 % žáků VIII. tříd neznají nikoho s tímto onemocněním.

Graf č. 3 C – VIII. třída**Tabulka č. 3 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	28	51 %
Ne	27	49 %

Tabulka a graf č. 3 D informují o tom, zda žáci IX. tříd znají někoho, kdo se léčí s epilepsií. 51 % těchto žáků zná pacienty léčící se s epilepsií.

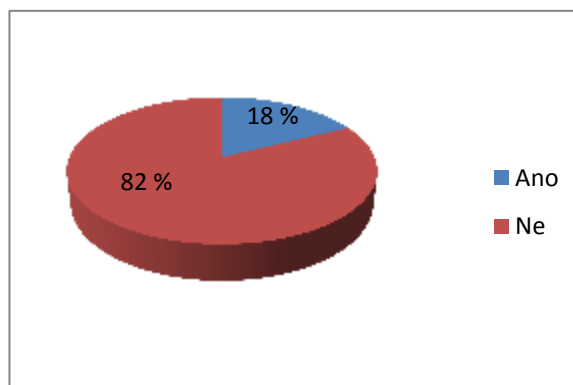
Graf č. 3 D – IX. třída

Otázka č. 4: Byl(a) jsi někdy svědkem epileptického záchvatu?

Tabulka č. 4 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	9	18 %
Ne	42	82 %

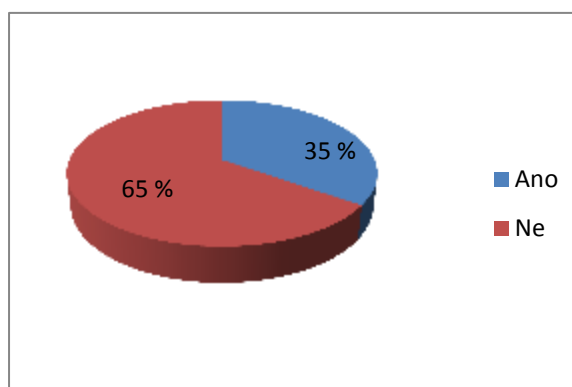
Tabulka a graf č. 4 A informují o tom, kolik žáků VI. tříd bylo svědky epileptického záchvatu. 82 % žáků VI. tříd nevidělo žádný epileptický záchvat.

Graf č. 4 A – VI. třída

Tabulka č. 4 B – VII. třída

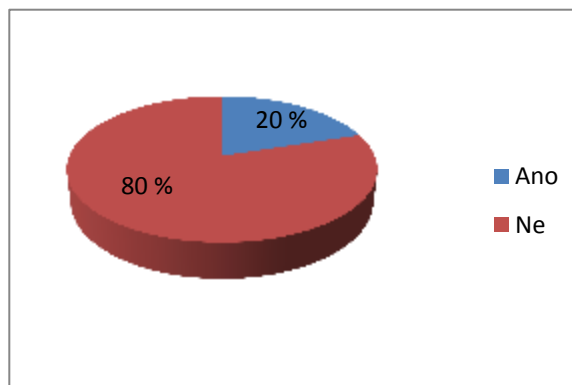
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	16	35 %
Ne	30	65 %

Tabulka a graf č. 4 B informují o tom, kolik žáků VII. tříd bylo svědky epileptického záchvatu. 35% těchto žáků bylo svědky epileptického záchvatu.

Graf č. 4 B – VII. třída**Tabulka č. 4 C – VIII. třída**

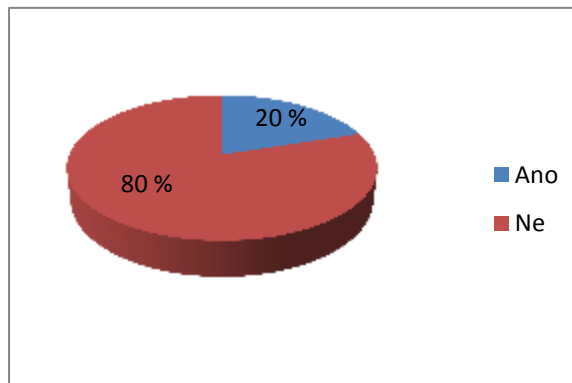
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	9	20 %
Ne	36	80 %

Tabulka a graf č. 4 C informují o tom, zda žáci VIII. tříd viděli epileptický záchvat. 20 % žáků VIII. tříd vidělo epileptický záchvat.

Graf č. 4 C – VIII. třída**Tabulka č. 4 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	10	20 %
Ne	40	80 %

Tabulka a graf č. 4 D informují o počtu žáků IX. tříd, kteří byli svědky epileptických záchvatů. 20 % žáků IX. tříd bylo svědky epileptického záchvatu.

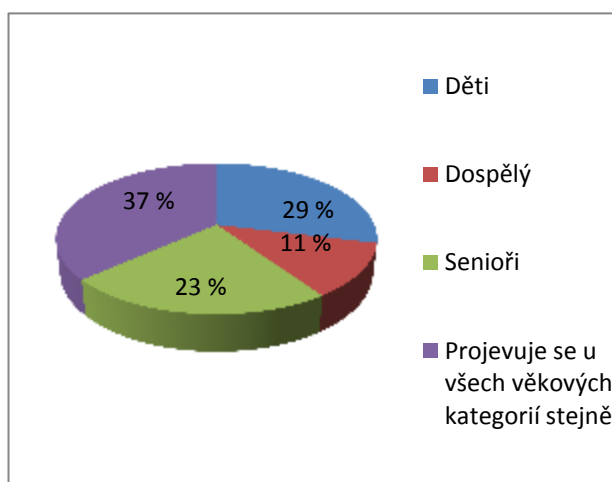
Graf č. 4D – IX. třída

Otázka č. 5: U koho se epilepsie projevuje nejvíce? (více možných odpovědí)

Tabulka č. 5 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Děti	15	29 %
Dospělí	6	11 %
Senioři	12	23 %
Projevuje se u všech věkových kategorií stejně	19	37 %

Graf č. 5 A – VI. třída

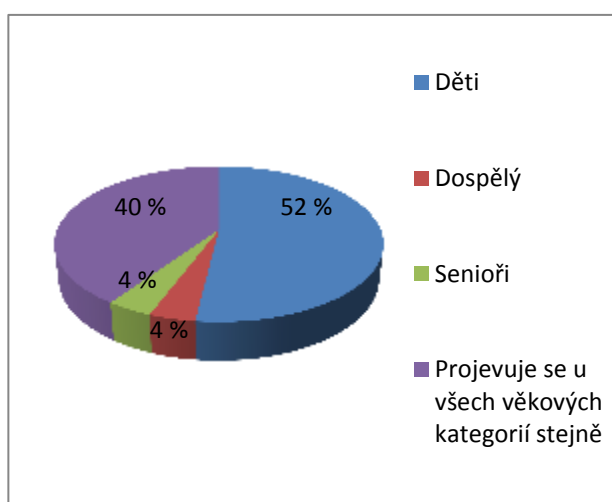


Tabulka a graf č. 5 A ukazují na to, jestli žáci VI. tříd vědí, ve kterém věkovém období se epilepsie projevuje nejvíce. 37 % žáků odpovědělo správně, že se epilepsie projevuje ve všech věkových kategoriích. 15 % žáků si myslí, že se projevuje nejvíce u dětí. Dalších 23 % odpovědělo, že se epilepsie nejvíce projevuje u seniorů a zbylých 6 % si myslí, že se toto onemocnění projevuje u dospělých.

Tabulka č. 5 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Děti	27	52 %
Dospělí	2	4 %
Senioři	2	4 %
Projevuje se u všech věkových kategorií stejně	21	40 %

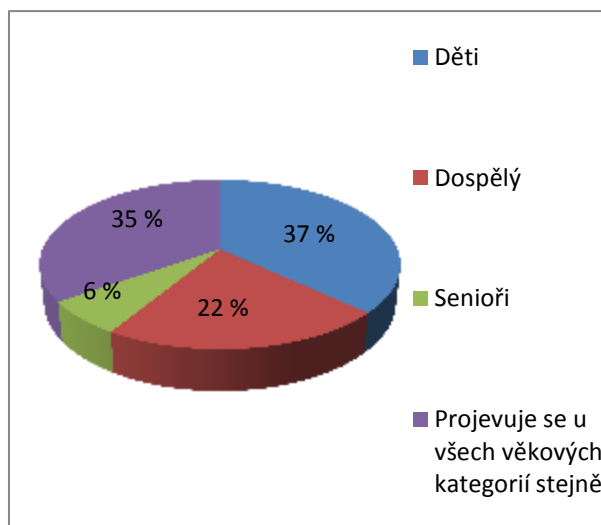
Graf č. 5 B – VII. třída



Tabulka a graf č. 5 B informují o tom, zda žáci VII. tříd vědí, ve kterém věkovém období se onemocnění epilepsie projevuje nejvíce. V 52 % žáci odpověděli, že se epilepsie projevuje u dětí. Ve 40 % odpověděli, že se epilepsie projevuje ve všech věkových kategoriích. Další 4 % žáků si myslí, že se toto onemocnění projevuje nejvíce u dospělých a stejně tak u seniorů.

Tabulka č. 5 C – VIII. třída

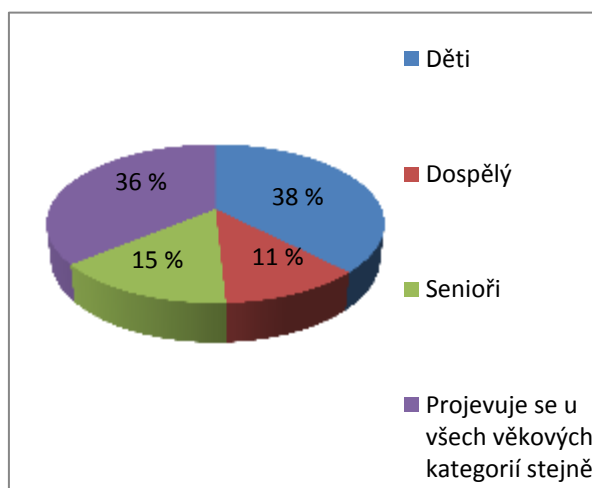
Odpověď	Počet	Podíl
Děti	17	37 %
Dospělí	10	22 %
Senioři	3	6 %
Projevuje se u všech věkových kategorií stejně	16	35 %

Graf č. 5 C – VIII. třída

Tabulka a graf č. 5 C informují o tom, zda žáci VIII. tříd vědí, ve kterém věkovém období se epilepsie projevuje nejvíce. V 37 % si žáci myslí, že se epilepsie projevuje hlavně u dětí. Dalších 35 % odpovědělo správně a zaškrtnli, že se projevuje ve všech věkových kategoriích. 22 % si myslí, že se epilepsie projevuje nejvíce u dospělých. Zbýlých 6 % si myslí, že se projevuje nejvíce u seniorů.

Tabulka č. 5 D – IX. Třída

Odpověď	Počet	Podíl
Děti	23	38 %
Dospělí	7	11 %
Senioři	9	15 %
Projevuje se u všech věkových kategorií stejně	22	36 %

Graf č. 5 D – IX. Třída

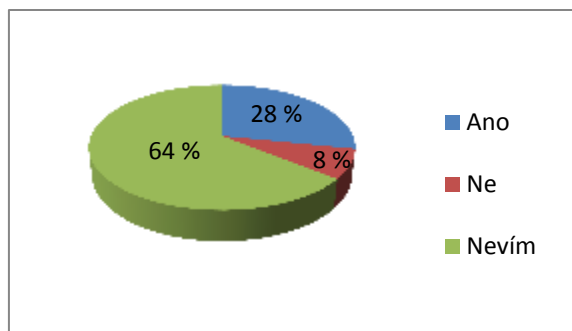
Tabulka a graf č. 5 D informují o tom, zda žáci IX. tříd vědí, ve kterém věkovém období se epilepsie projevuje nejvíce. 38 % žáků si myslí, že se epilepsie projevuje nejvíce u dětí. Dalších 36 % odpovědělo správně, že se epilepsie projevuje ve všech věkových kategoriích. 15 % žáků si myslí, že se toto onemocnění projevuje nejvíce u seniorů. Zbýlých 11 % žáků odpovědělo, že epilepsie postihuje nejvíce dospělé.

Otázka č. 6: Myslíš si, že se dá epilepsie vyléčit?

Tabulka č. 6 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	15	28 %
Ne	4	8 %
Nevím	34	64 %

Graf č. 6 A – VI. třída

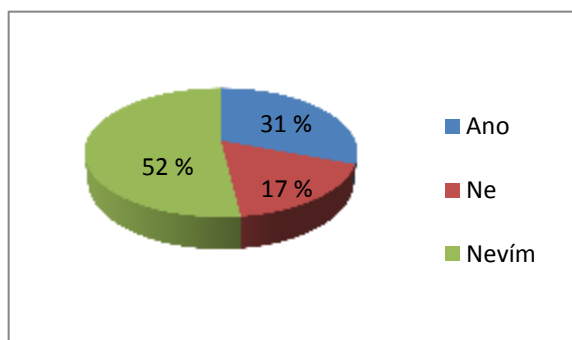


Tabulka a graf č. 6 A informují o tom, zda si žáci VI. tříd myslí, jestli lze epilepsii vyléčit. 64 % žáků neznalo odpověď. 28 % žáků si myslelo, že se epilepsie vyléčit dá. V 8 % žáci odpověděli, že se epilepsie vyléčit nedá.

Tabulka č. 6 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	16	31 %
Ne	9	17 %
Nevím	27	52 %

Graf č. 6 B – VII. třída

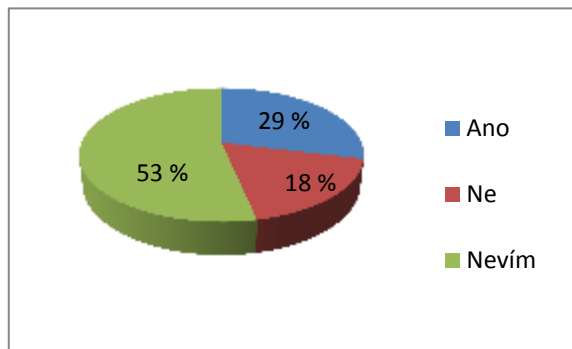


Tabulka a graf č. 6 B informují o tom, zda si žáci VII. tříd myslí, jestli lze epilepsii vyléčit. 52 % žáků neznalo odpověď. 31 % žáků si myslí, že se epilepsie dá vyléčit. Zbýlých 17 % žáků odpovědělo, že epilepsie vyléčit nejde.

Tabulka č. 6 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	13	29 %
Ne	8	18 %
Nevím	24	53 %

Graf č. 6 C – VIII. třída

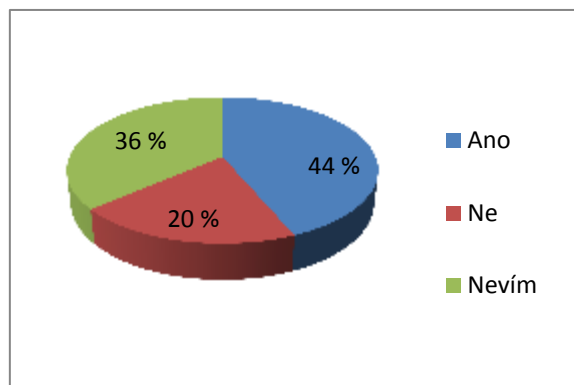


Tabulka a graf č. 6 C informují o tom, zda si žáci VIII. tříd myslí, jestli lze epilepsii vyléčit. 53 % žáků neznalo odpověď. Dalších 29 % odpovědělo, že epilepsii lze vyléčit. 18 % žáků odpovědělo, že epilepsie vyléčit nejde.

Tabulka č. 6 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	24	44 %
Ne	11	20 %
Nevím	20	36 %

Graf č. 6 D – IX. třída



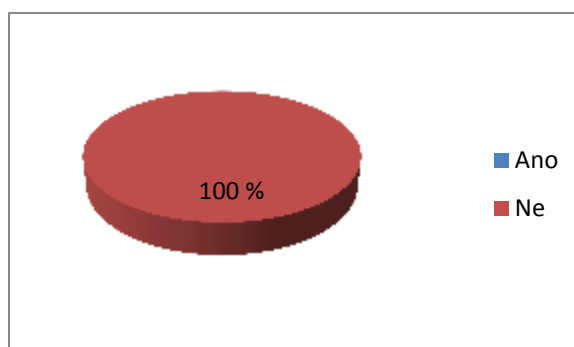
Tabulka a graf č. 6 D informují o tom, zda si žáci IX. tříd myslí, jestli lze epilepsii vyléčit. 44 % žáků si myslí, že epilepsii lze vyléčit. 36 % žáků nevědělo a zbylých 20 % odpovědělo, že epilepsie vyléčit nejde.

Otázka č. 7: Věděl(a) bys, jakým vyšetřením se epilepsie vyšetřuje?

Tabulka č. 7 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	0	0 %
Ne	53	100 %

Graf č. 7 A – VI. třída

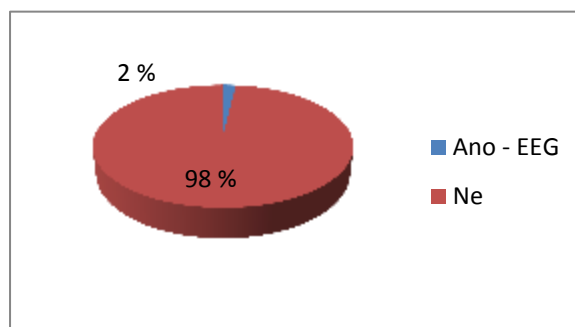


Tabulka a graf č. 7A informují o to, zda žáci VI. tříd vědí, jak se epilepsie vyšetřuje. 100 % žáků VI. tříd odpověď neznalo.

Tabulka č. 7 B – VII. třída

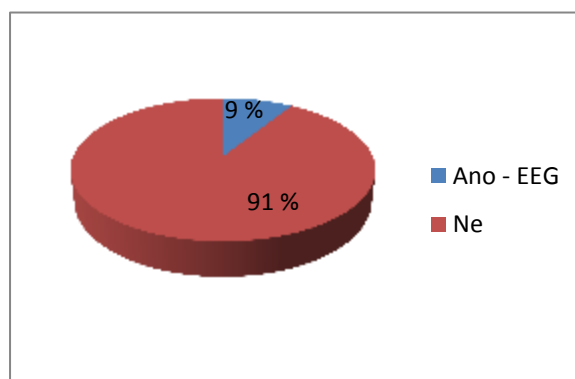
Odpověď	Počet	Podíl
Ano - EEG	1	2 %
Ne	51	98 %

Tabulka a graf č. 7B informují o tom, zda žáci VII. tříd vědí, jak se epilepsie vyšetřuje. 98 % žáků odpověď neznalo. 2 % žáků odpověděla, že ví, jak se epilepsie vyšetřuje a svou odpověď doplnil o vyšetření EEG.

Graf č. 7 B – VII. třída**Tabulka č. 7 C – VIII. třída**

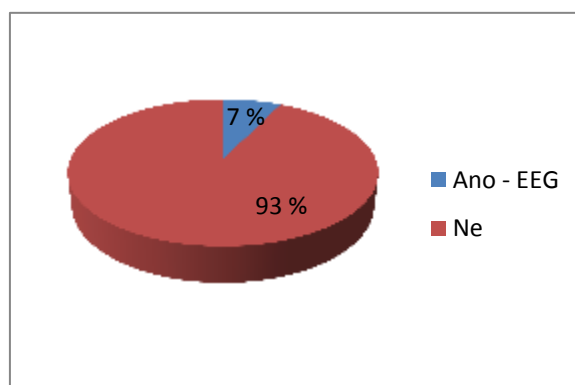
Odpověď	Počet	Podíl
Ano - EEG	4	9 %
Ne	41	91 %

Tabulka a graf č. 7C informují o tom, zda žáci VIII. tříd vědí, jak se epilepsie vyšetřuje. 41 žáků neznalo žádné vyšetření. 4 žáci odpověděli, že vědí, jak se epilepsie vyšetřuje a svou odpověď doplnili o vyšetření EEG.

Graf č. 7 C – VIII. třída**Tabulka č. 7 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Ano - EEG	4	7 %
Ne	51	93 %

Tabulka a graf č. 7D informují o tom, zda žáci IX. tříd vědí, jak se epilepsie vyšetřuje. 93 % žáků odpovědělo, že nevědí. 7 % vědělo a svou odpověď doplnili o vyšetření EEG.

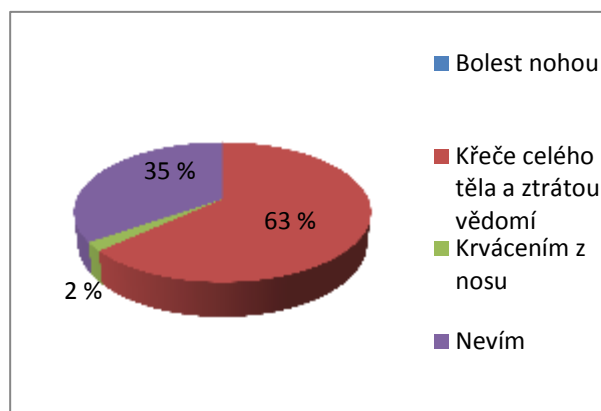
Graf č. 7 D – IX. třída

Otázka č. 8: Víš, jak se epilepsie projevuje?

Tabulka č. 8 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Bolest nohou	0	0 %
Křeče celého těla a ztrátou vědomí	31	63 %
Krvácením z nosu	1	2 %
Nevím	17	2 %

Graf č. 8 A – VI. třída

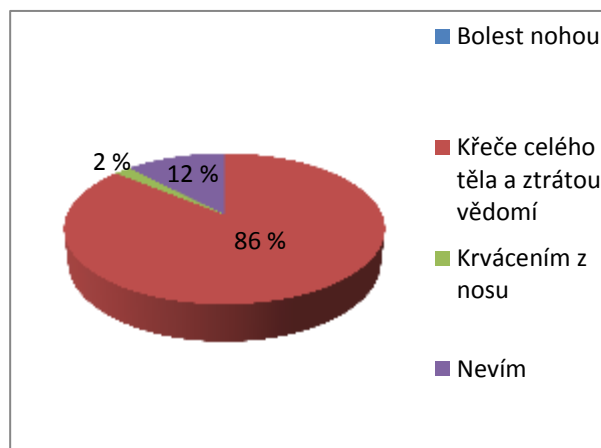


Tabulka a graf č. 8 A ukazují na znalosti žáků VI. tříd o tom, jak se epilepsie projevuje. 63 % žáků odpovědělo správně, že se epilepsie projevuje křečemi celého těla a ztrátou vědomí. 2 % žáků si myslelo, že se epilepsie projevuje krvácením z nosu a zbylá 2 % odpověď neznali.

Tabulka č. 8 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Bolest nohou	0	0 %
Křeče celého těla a ztrátou vědomí	43	86 %
Krvácením z nosu	1	2 %
Nevím	6	12 %

Graf č. 8 B – VII. třída

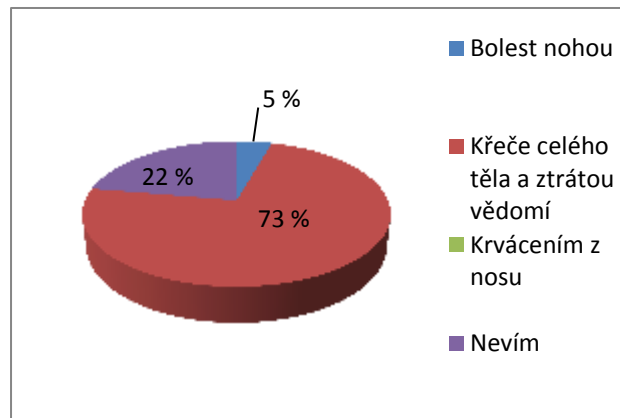


Tabulka a graf č. 8 B ukazují na znalosti žáků VII. tříd o tom, jak se epilepsie projevuje. 86 % žáků odpovědělo, že se epilepsie projevuje křečemi celého těla a ztrátou vědomí. 12 % odpověď neznalo a 2 % si myslí, že se epilepsie projevuje krvácením z nosu.

Tabulka č. 8 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Bolest nohou	2	5 %
Křeče celého těla a ztrátou vědomí	33	73 %
Krvácením z nosu	0	0 %
Nevím	10	22 %

Graf č. 8 C – VIII. třída

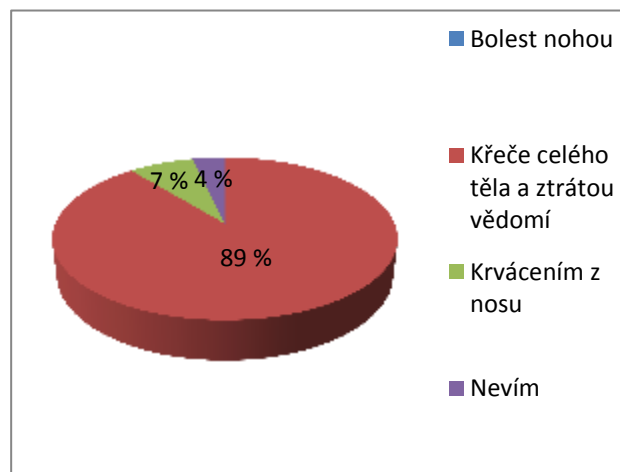


Tabulka a graf č. 8 C ukazují na znalosti žáků VIII. tříd o tom, jak se epilepsie projevuje. 73 % žáků odpovědělo, že se epilepsie projevuje křečemi celého těla a ztrátou vědomí. 22 % žáků nevědělo a 5 % odpovědělo, že se toto onemocnění projevuje bolestmi nohou.

Tabulka č. 8 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Bolest nohou	0	0 %
Křeče celého těla a ztrátou vědomí	49	89 %
Krvácením z nosu	4	7 %
Nevím	2	4 %

Graf č. 8 D - IX. třída



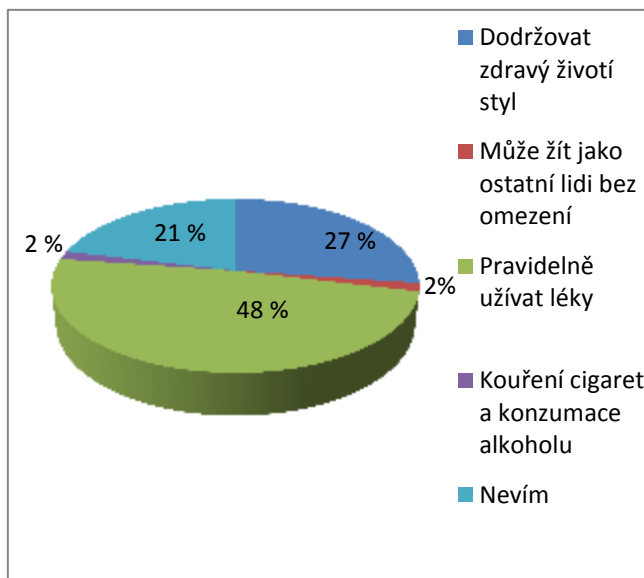
Tabulka a graf č. 8 D ukazují na znalosti žáků IX. tříd o tom, jak se epilepsie projevuje. 89 % respondentů odpovědělo správně, že se epilepsie projevuje křečemi celého těla a ztrátou vědomí. 7 % zaškrtnulo odpověď Krvácení z nosu a zbylá 4 % odpověď neznalo.

Otázka č. 9: Věděl(a) bys, jaké zásady musí dodržovat člověk, který se léčí s epilepsií?

Tabulka č. 9 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Dodržovat zdravý životní styl	18	27 %
Může žít jako ostatní lidi bez omezení	1	2 %
Pravidelně užívat léky	32	48 %
Kouření cigaret a konzumace alkoholu	1	2 %
Nevím	14	21 %

Graf č. 9 A – VI. třída

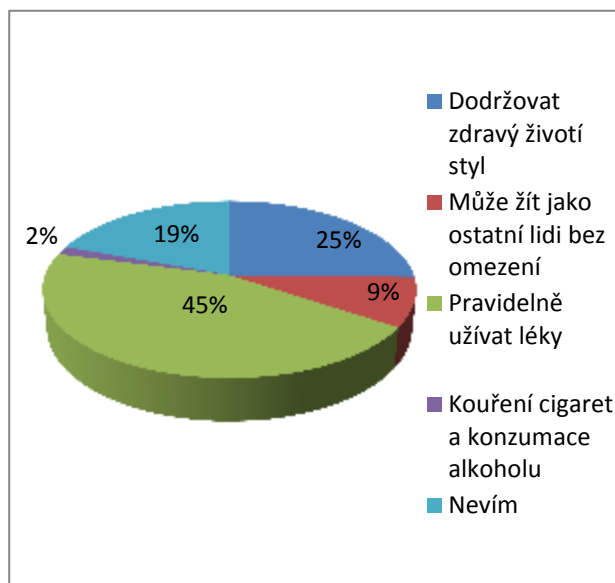


Tabulka a graf č. 9 A informují o tom, zda žáci VI. tříd vědí, jaké zásady musí dodržovat člověk léčící se s epilepsií. 48 % žáků odpovědělo správně, že epileptici musí pravidelně užívat léky a ve 27 % odpověděli, že musí dodržovat zdravý životní styl. 21 % žáků na tuto otázku neznalo odpověď. 2 % žáků si myslelo, že epileptici mohou žít bez omezení. A zbylá 2 % odpovědělo, že epileptici mohou kouřit cigarety a konzumovat alkohol.

Tabulka č. 9 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Dodržovat zdravý životní styl	17	25 %
Může žít jako ostatní lidi bez omezení	6	9 %
Pravidelně užívat léky	30	45 %
Kouření cigaret a konzumace alkoholu	1	2 %
Nevím	13	19 %

Graf č. 9 B – VII. třída

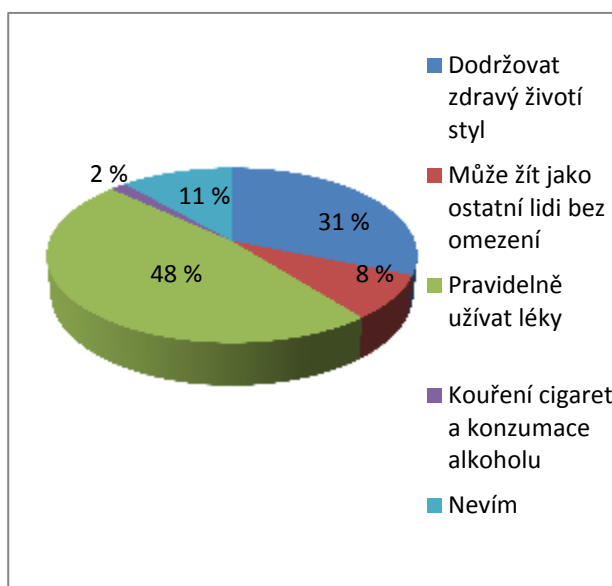


Tabulka a graf č. 9 B informují o tom, zda žáci VII. tříd vědí, jaké zásady musí dodržovat člověk léčící se s epilepsií. 45 % žáků odpovědělo, že epileptici musejí pravidelně užívat léky a ve 25 % také dodržovat zdravý životní styl. 19 % žáků odpověď neznalo. 9 % žáků si myslí, že lidé léčí se s epilepsií, mohou žít bez omezení stejně jako ostatní lidé. Zbývá 2 % si myslí, že epileptici mohou kouřit cigarety a pít alkohol.

Tabulka č. 9 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Dodržovat zdravý životní styl	19	31 %
Může žít jako ostatní lidi bez omezení	5	8 %
Pravidelně užívat léky	29	48 %
Kouření cigaret a konzumace alkoholu	1	2 %
Nevím	7	11 %

Graf č. 9 C – VIII. třída

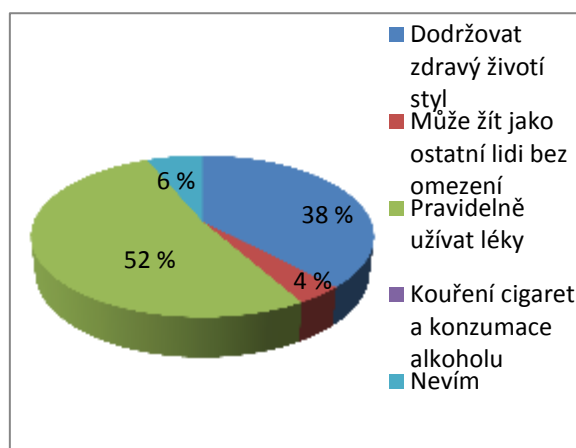


Tabulka a graf č. 9 C informují o tom, zda žáci VIII. tříd vědí, jaké zásady musí dodržovat člověk léčící se s epilepsií. 48 % žáků odpovědělo správně, že epileptici musí pravidelně užívat léky a 31 % odpovědělo, že epileptici musí dodržovat zdravý životní styl. 11 % žáků odpověď neznalo, dalších 5 zaškrtno, že lidé léčící se s epilepsií mohou žít bez omezení a 2 % žáků si myslí, že epileptici mohou kouřit cigarety a konzumovat alkohol.

Tabulka č. 9 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Dodržovat zdravý životní styl	30	38 %
Může žít jako ostatní lidi bez omezení	3	4 %
Pravidelně užívat léky	41	52 %
Kouření cigaret a konzumace alkoholu	0	0 %
Nevím	5	6 %

Graf č. 9 D – IX. třída



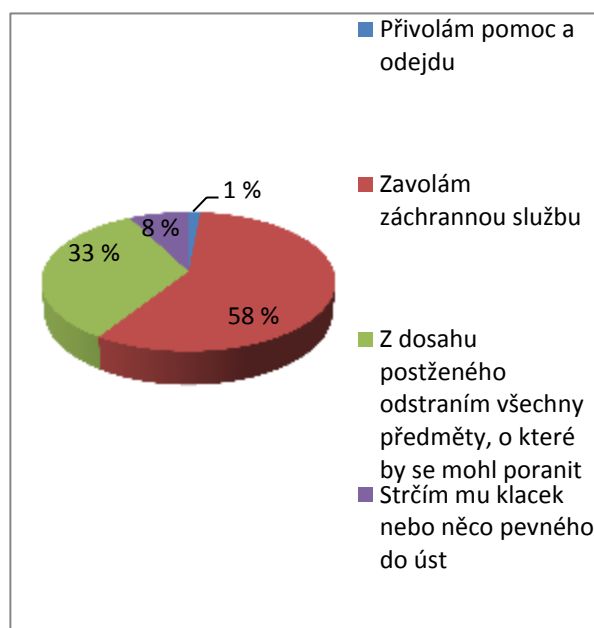
Tabulka a graf č. 9 D informují o tom, zda žáci IX. tříd vědí, jaké zásady musí dodržovat člověk léčící se s epilepsií. 52 % odpovědělo, že epileptici musí pravidelně užívat léky a 38 % žáků odpovědělo, že epileptici musí dodržovat zdravý životní styl. 6 % žáků odpověď neznalo a zbylá 4 % si myslí, že epileptici mohou žít bez omezení.

Otázka č. 10: Věděl(a) bys, jak postupovat při epileptickém záchvatu? (možno více možných odpovědí)

Tabulka č. 10 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Přivolám pomoc a odejdu	1	1 %
Zavolám záchrannou službu	38	58 %
Z dosahu postiženého odstraním všechny předměty, o které by se mohl poranit	22	33 %
Strčím mu klacek nebo něco pevného do úst	5	8 %

Graf č. 10 A – VI. třída

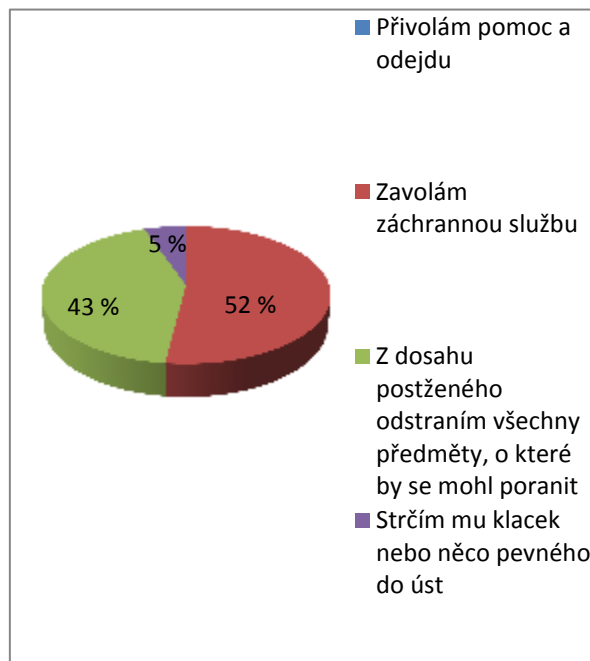


Tabulka a graf č. 10 A informují o znalostech žáků VI. tříd při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu. 58 % žáků by správně zavolalo záchrannou službu. 33 % žáků by správně odstranilo z dosahu postiženého předměty, o které by se mohl poranit. 8 % žáků by postiženému strčilo něco pevného do úst a 1 % žáků by přivolalo pomoc a odešlo by.

Tabulka č. 10 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Přivolám pomoc a odejdu	0	0 %
Zavolám záchrannou službu	39	52 %
Z dosahu postiženého odstraním všechny předměty, o které by se mohl poranit	32	43 %
Strčím mu klacek nebo něco pevného do úst	4	5 %

Graf č. 10 B – VII. třída

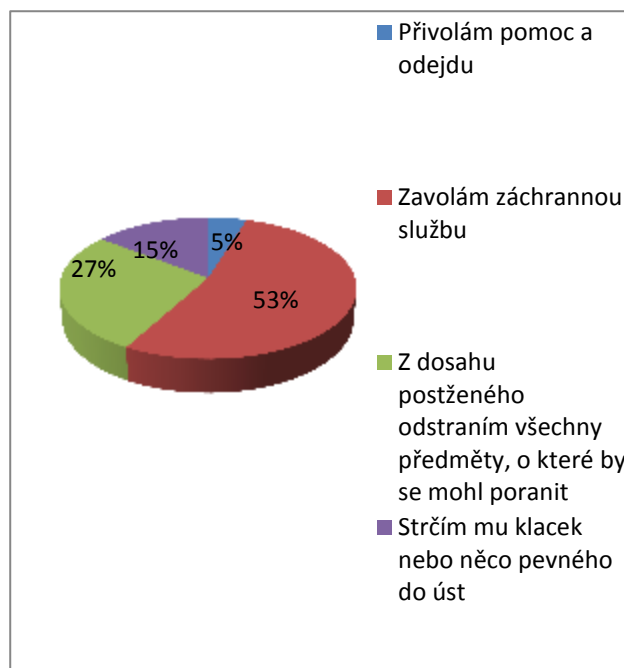


Tabulka a graf č. 10 B informují o znalostech žáků VII. tříd při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu. 52 % žáků by zavolalo záchrannou službu, dalších 43 % odpovědělo, že by z dosahu postiženého odstranili předměty, aby se postižený neporanil. 5 % žáků by strčilo postiženému klacek nebo něco pevného do úst.

Tabulka č. 10 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Přivolám pomoc a odejdu	3	5 %
Zavolám záchrannou službu	33	53 %
Z dosahu postiženého odstraním všechny předměty, o které by se mohl poranit	17	27 %
Strčím mu klacek nebo něco pevného do úst	9	15 %

Graf č. 10 C – VIII. třída

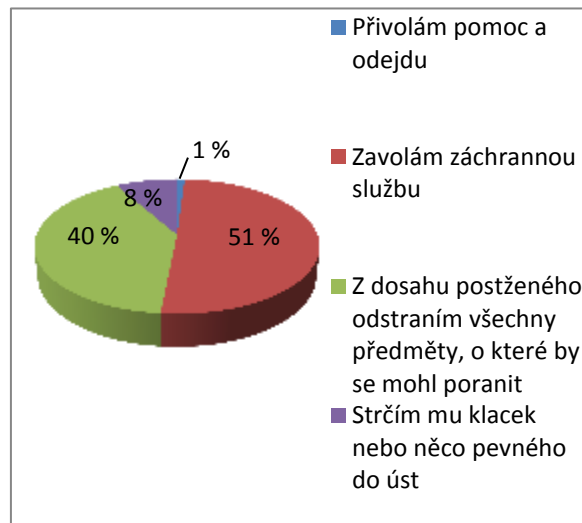


Tabulka a graf č. 10 C informují o znalostech žáků VIII. tříd při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu. 53 % žáků by zavolalo záchrannou službu, dalších 27 % by z dosahu postiženého odstranilo předměty, o které by se mohl poranit. 15 % žáků by postiženému strčilo klacek nebo něco pevného do úst a 5 % by přivolalo pomoc a odešlo.

Tabulka č. 10 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Přivolám pomoc a odejdu	1	1 %
Zavolám záchrannou službu	49	51 %
Z dosahu postiženého odstraním všechny předměty, o které by se mohl poranit	39	40 %
Strčím mu klacek nebo něco pevného do úst	8	8 %

Graf č. 10 D – IX. třída



Tabulka a graf č. 10 D informují o znalostech žáků IX. tříd při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu. 51 % žáků by zavolalo záchrannou službu. 40 %

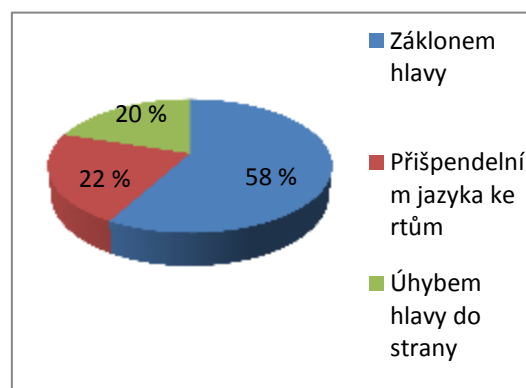
by z dosahu postiženého odstranilo předměty, o které by se mohl poranit. 8 % žáků by postiženému strčilo klacek nebo něco pevného do úst a zbylé 1 % by po přivolání pomoci odešlo.

Otázka č. 11: Jak uvolníš dýchací cesty u člověka?

Tabulka č. 11 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Záklonem hlavy	29	58 %
Přišpendlením jazyka ke rtům	11	22 %
Úhybem hlavy do strany	10	20 %

Graf č. 11 A – VI. třída

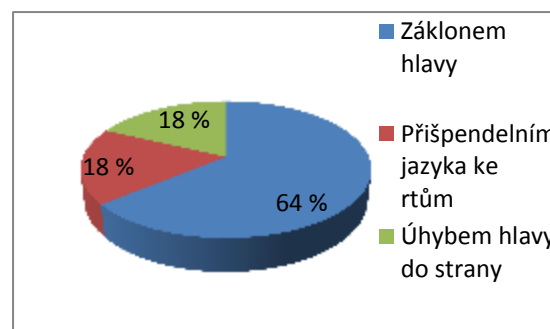


Tabulka a graf č. 11 A informují o tom, jak by žáci VI. tříd uvolnili dýchací cesty u člověka. 58 % žáků by správně provedlo záklon hlavy. 22 % žáků by přišpendlilo jazyk ke rtům a zbylých 20 % by dýchací cesty uvolnilo úhybem hlavy do strany.

Tabulka č. 11 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Záklonem hlavy	32	64 %
Přišpendlením jazyka ke rtům	9	18 %
Úhybem hlavy do strany	9	18 %

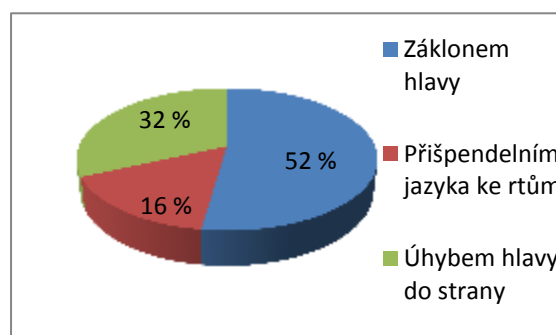
Graf č. 11 B – VII. třída



Tabulka a graf č. 11 B informují o tom, jak by žáci VII. tříd uvolnili dýchací cesty u člověka. 64 % žáků odpovědělo správně a provedlo by záklon hlavy. 18 % žáků by přišpendlilo jazyk ke rtům a zbylých 18 % by provedlo úhyb hlavy do strany.

Tabulka č. 11 C – VIII. třída

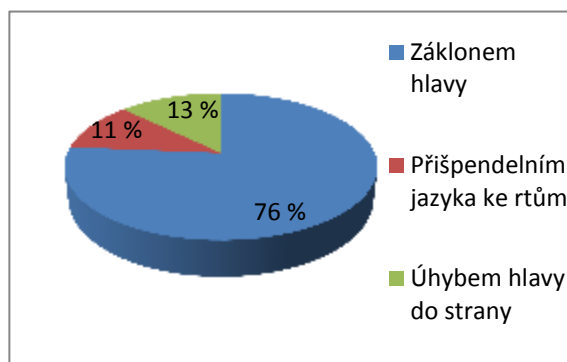
Odpověď	Počet	Podíl
Záklonem hlavy	23	52 %
Přišpendlením jazyka ke rtům	7	16 %
Úhybem hlavy do strany	14	32 %

Graf č. 11 C – VIII. třída

Tabulka a graf č. 11 C informují o tom, jak by žáci VIII. tříd uvolnili dýchací cesty u člověka. 52 % žáků by provedlo záklon hlavy, dalších 32 % úhyb hlavy do strany a zbylých 16 % by přišpendlilo jazyk ke rtům.

Tabulka č. 11 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Záklonem hlavy	42	76 %
Přišpendlením jazyka ke rtům	6	13 %
Úhybem hlavy do strany	7	11 %

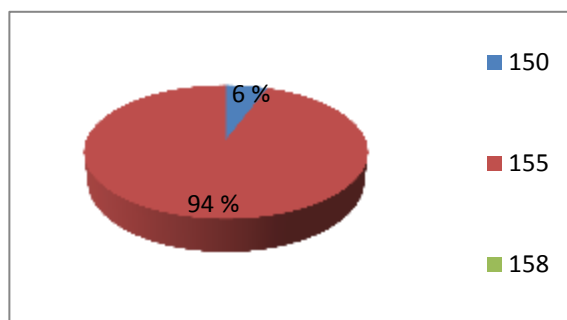
Graf č. 11 D – IX. třída

Tabulka a graf č. 11 D informují o tom, jak by žáci IX. tříd uvolnili dýchací cesty u člověka. 76 % žáků by provedlo záklon hlavy. 13 % žáků by přišpendlilo jazyk ke rtům a zbylých 11 % by uvolnilo dýchací cesty úhybem hlavy do strany.

Otázka č. 12: Telefonní číslo na záchranou službu je:

Tabulka č. 12 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
150	3	6 %
155	50	94 %
158	0	0 %

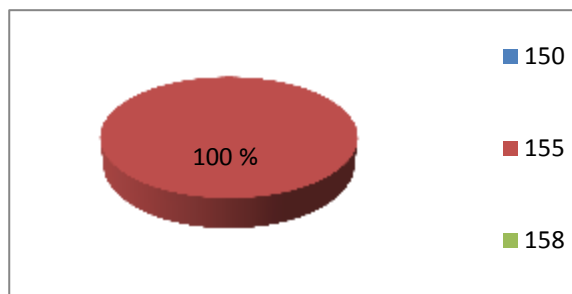
Graf č. 12 A – VI. třída

Tabulka a graf č. 12 A informují o znalostech telefonních čísel na tísňové volání u žáků VI. tříd. 94 % žáků odpovědělo správně, že telefonní číslo na záchrannou službu je 155. 6 % žáků si myslí, že telefonní číslo na záchrannou službu je 150.

Tabulka č. 12 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
150	0	0 %
155	52	100 %
158	0	0 %

Graf č. 12 B – VII. třída

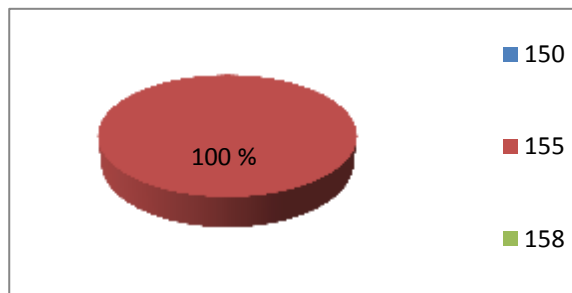


Tabulka a graf č. 12 B informují o znalostech telefonních čísel na tísňové volání u žáků VII. tříd. 100 % žáků odpovědělo správně, že telefonní číslo na záchrannou službu je 155.

Tabulka č. 12 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
150	0	0 %
155	45	100 %
158	0	0 %

Graf č. 12 C – VIII. třída

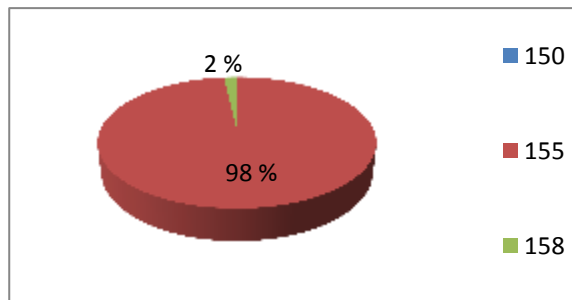


Tabulka a graf č. 12 C informují o znalostech telefonních čísel na tísňové volání u žáků VIII. tříd. 100 % žáků odpovědělo správně, že telefonní číslo na záchrannou službu je 155.

Tabulka č. 12 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
150	0	0 %
155	54	98 %
158	1	2 %

Graf č. 12 D – IX. třída



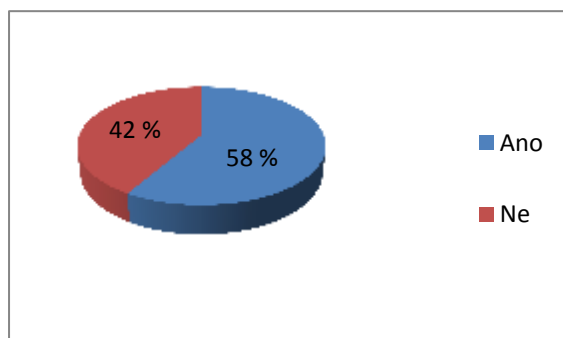
Tabulka a graf č. 12 D informují o znalostech telefonních čísel na tísňové volání u žáků IX. tříd. 98 % žáků by odpovědělo správně, že telefonní číslo na záchrannou službu je 155. 2 % žáků odpovědělo, že telefonní číslo na záchrannou službu je 158.

Otázka č. 13: Učíte se ve škole první pomoc?

Tabulka č. 13 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	31	58 %
Ne	22	42 %

Graf č. 13 A – VI. třída

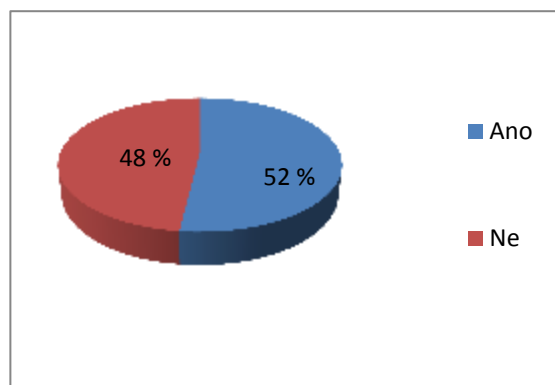


Tabulka a graf č. 13 A informují o tom, zda se žáci VI. tříd učí ve škole první pomoc. 58 % žáků se první pomoc ve škole učí. Zbýlých 42 % žáků odpovědělo, že se první pomoc ve škole neučí.

Tabulka č. 13 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	27	52 %
Ne	25	48 %

Graf č. 13 B – VII. třída

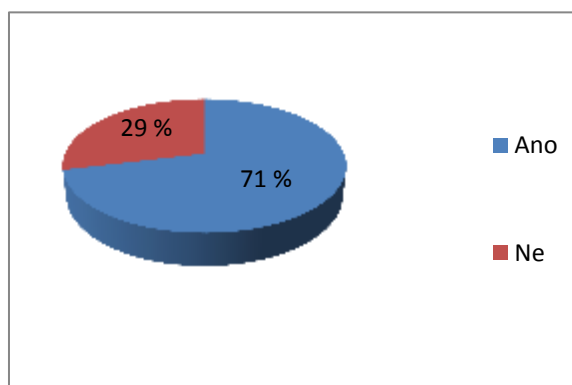


Tabulka a graf č. 13 B informují o tom, zda se žáci VII. tříd učí ve škole první pomoc. 52 % žáků se první pomoc ve škole učí. Zbýlých 48 % žáků odpovědělo, že se první pomoc ve škole neučí.

Tabulka č. 13 C – VIII. třída

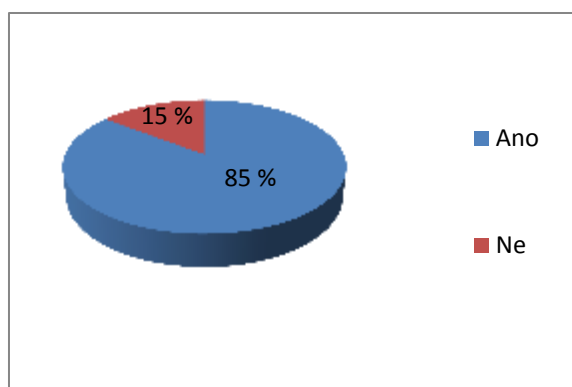
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	32	71 %
Ne	13	29 %

Tabulka a graf č. 13 C informují o tom, zda se žáci VIII. tříd učí ve škole první pomoc. 71 % žáků se první pomoc ve škole učí. Zbýlých 29 % žáků odpovědělo, že se první pomoc ve škole neučí.

Graf č. 13 C – VIII. třída**Tabulka č. 13 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	47	85 %
Ne	8	15 %

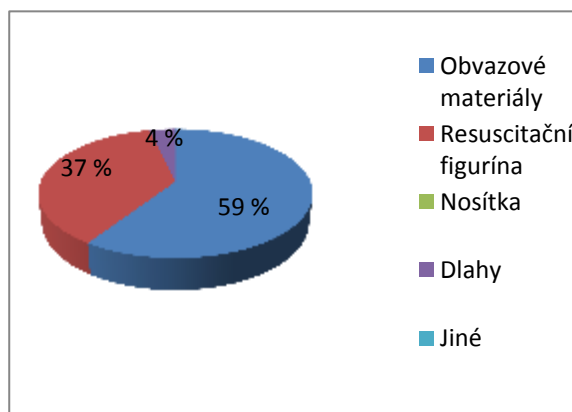
Tabulka a graf č. 13 D informují o tom, zda se žáci IX. tříd učí ve škole první pomoc. 85 % žáků se první pomoc ve škole učí. Zbýlých 15 % žáků odpovědělo, že se první pomoc ve škole neučí.

Graf č. 13 D – IX. třída

Otázka č. 14: Pokud jsi v předchozí otázce zaškrtl(a) Ano, tak zaškrtni, jaké pomůcky při výuce využíváte?

Tabulka č. 14 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Obvazové materiály	16	59 %
Resuscitační figurína	10	37 %
Nosítka	0	0 %
Dlahy	1	4 %
Jiné	0	0 %

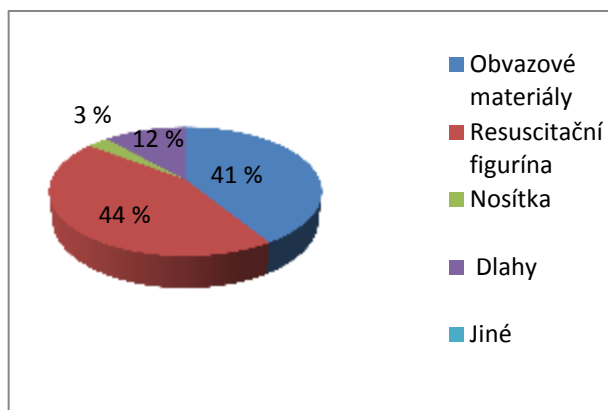
Graf č. 14 A – VI. třída

Tabulka a graf č. 14 A informují o tom, jaké pomůcky žáci VI. tříd během výuky první pomoci využívají. V 59 % žáci využívají obvazové materiály. 37 % žáků odpovědělo, že k výuce využívá resuscitační figuríny. Dlahy k výuce využívají 4 % žáků.

Tabulka č. 14 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Obvazové materiály	14	41 %
Resuscitační figurína	15	44 %
Nosítka	1	3 %
Dlahy	4	12 %
Jiné	0	0 %

Graf č. 14 B – VII. třída

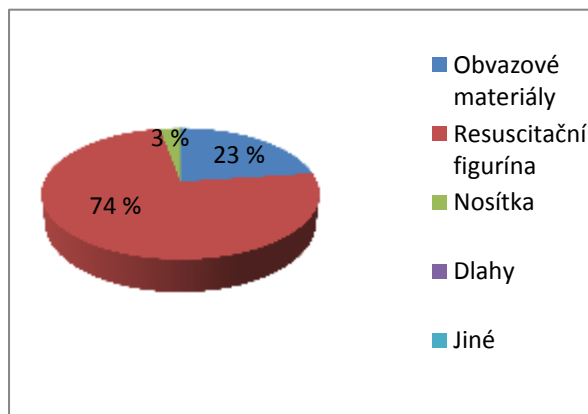


Tabulka a graf č. 14 B informují o tom, jaké pomůcky žáci VII. tříd během výuky první pomoci využívají. 44% žáků využívá resuscitační figuríny. 41% žáků využívá obvazové materiály, dalších 12% dlahy a 3% nosítka.

Tabulka č. 14 C – VIII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Obvazové materiály	8	23 %
Resuscitační figurína	26	74 %
Nosítka	1	3 %
Dlahy	0	0 %
Jiné	0	0 %

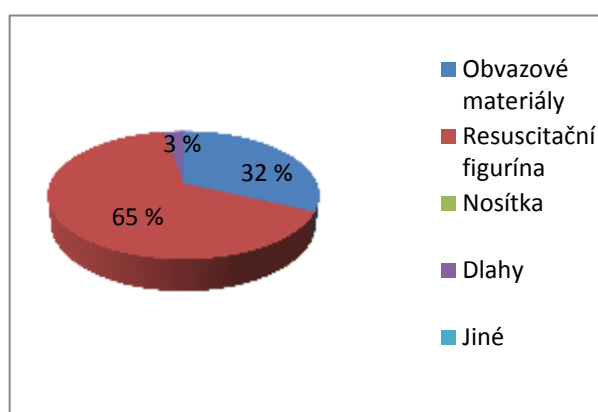
Graf č. 14 C – VIII. třída



Tabulka a graf č. 14 C informují o tom, jaké pomůcky žáci VIII. tříd během výuky první pomoci využívají. 74 % žáků odpovědělo, že využívá resuscitační figuríny. 23 % žáků využívá obvazové materiály a zbylá 3 % nosítka.

Tabulka č. 14 D – IX. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Obvazové materiály	3	32 %
Resuscitační figurína	47	65 %
Nosítka	0	0 %
Dlahy	2	3 %
Jiné	0	0 %

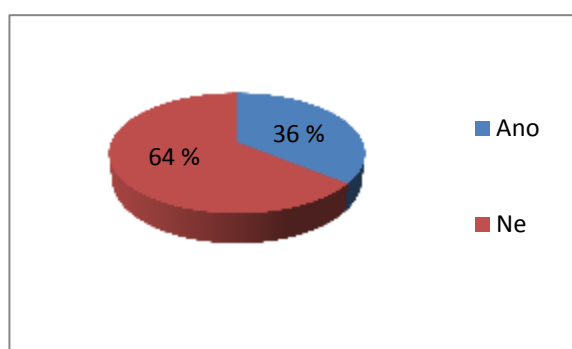
Graf č. 14 D – IX. třída

Tabulka a graf č. 14 D informují o tom, jaké pomůcky žáci IX. tříd během výuky první pomoci využívají. 65 % žáků využívá při výuce první pomoci resuscitační figuríny. 32 % žáků využívá obvazové materiály a zbylá 3 % dlahy.

Otázka č. 15: Víš o nějakém zájmovém kroužku PRVNÍ POMOCI?

Tabulka č. 15 A – VI. třída

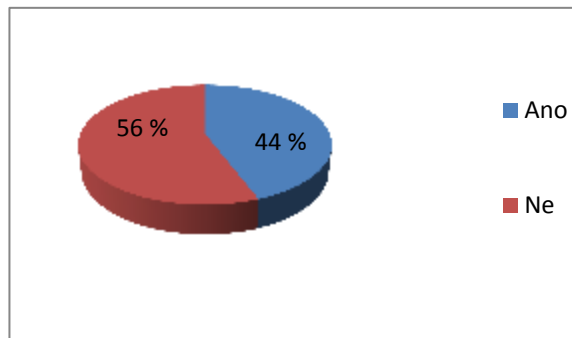
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	19	36 %
Ne	34	64 %

Graf č. 15 A – VI. třída

Tabulka a graf č. 15 A informují o tom, zda žáci VI. tříd vědí o nějakém kroužku první pomoci. 36 % žáků ví o zájmovém kroužku první pomoci.

Tabulka č. 15 B – VII. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	23	44 %
Ne	29	56 %

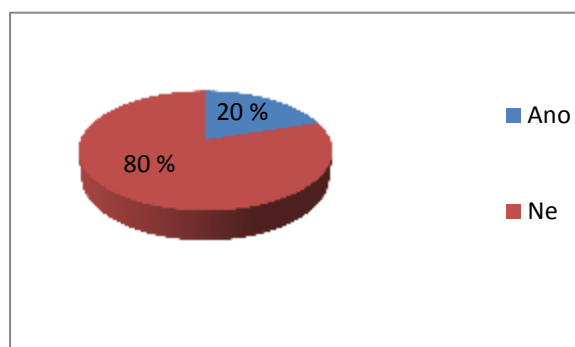
Graf č. 15 B – VII. třída

Tabulka a graf č. 15 B informují o tom, zda žáci VII. tříd vědí o nějakém kroužku první pomoci. 44% žáků ví o zájmovém kroužku první pomoci.

Tabulka č. 15 C – VIII. třída

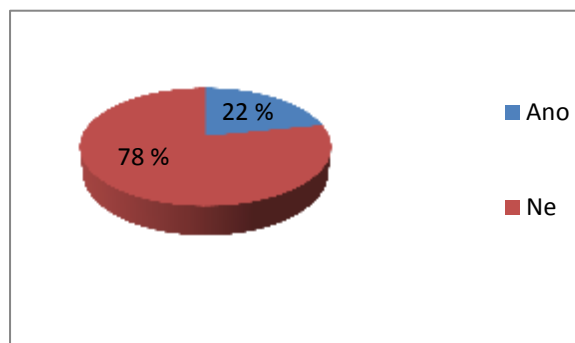
Odpověď	Počet	Podíl
Ano	9	20 %
Ne	36	80 %

Tabulka a graf č. 15 C informují o tom, zda žáci VII. tříd vědí o nějakém kroužku první pomoci. 20 % žáků ví o zájmovém kroužku první pomoci.

Graf č. 15 C – VII třída**Tabulka č. 15 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Ano	12	22 %
Ne	43	78 %

Tabulka a graf č. 15 D informují o tom, zda žáci IX. tříd vědí o nějakém kroužku první pomoci. 22 % žáků ví o zájmovém kroužku první pomoci.

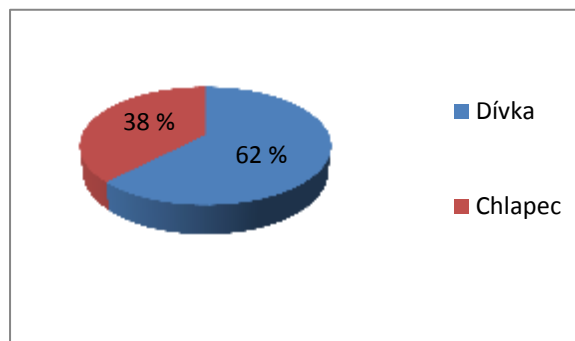
Graf č. 15 D – IX. třída

Otázka č. 16: Jsi:

Tabulka č. 16 A – VI. třída

Odpověď	Počet	Podíl
Dívka	33	62 %
Chlapec	20	38 %

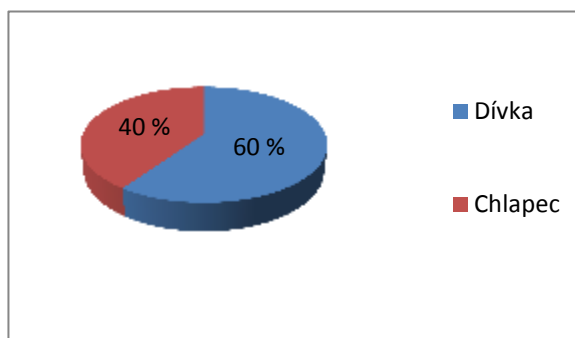
Tabulka a graf č. 16 A informují o tom kolik dívek a chlapců odpovídalo v VI. třídách. 62 % respondentů byly dívky. 38 % respondentů byli chlapci.

Graf č. 16 A – VI. třída

Tabulka č. 16 B – VII. třída

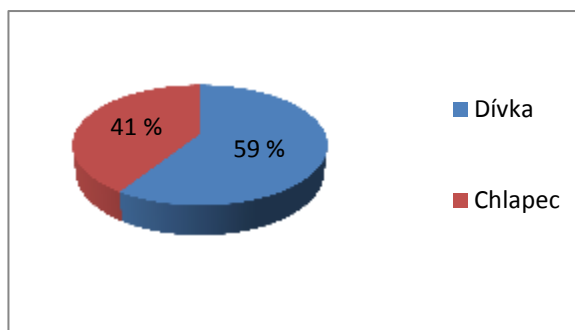
Odpověď	Počet	Podíl
Dívka	31	60 %
Chlapec	21	40 %

Tabulka a graf č. 16 B informují o tom kolik dívek a chlapců odpovídalo v VII. třídách. 60 % respondentů byly dívky. 40 % respondentů byli chlapci.

Graf č. 16 B – VII. třída**Tabulka č. 16 C – VIII. třída**

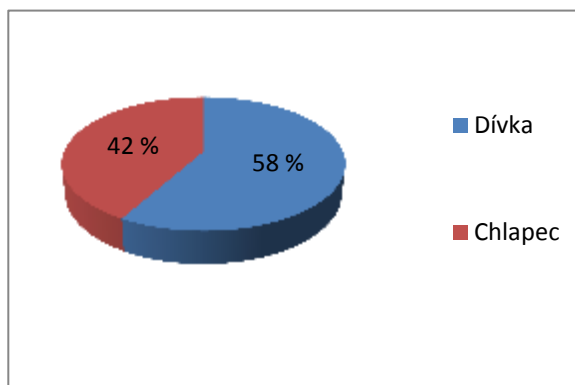
Odpověď	Počet	Podíl
Dívka	26	59 %
Chlapec	18	41 %

Tabulka a graf č. 16 C informují o tom kolik dívek a chlapců odpovídalo v VIII. třídách. 59 % respondentů byly dívky. 41 % respondentů byli chlapci.

Graf č. 16 C – VIII. třída**Tabulka č. 16 D – IX. třída**

Odpověď	Počet	Podíl
Dívka	32	58 %
Chlapec	23	42 %

Tabulka a graf č. 16 D informují o tom kolik dívek a chlapců odpovídalo v IX. třídách. 58 % respondentů byly dívky. 42 % respondentů byli chlapci.

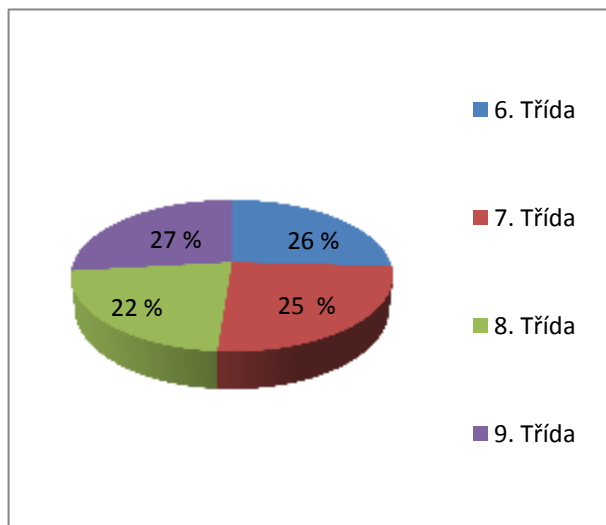
Graf č. 16 D – IX. třída

Otázka č. 17: Do které chodíš třídy:

Tabulka č. 17

Odpověď	Počet	Podíl
6. třída	53	26 %
7. Třída	52	25 %
8. Třída	45	22 %
9. Třída	55	27 %

Graf č. 17



Tabulka a graf č. 17 nás informují o počtu respondentů v jednotlivých třídách. 27 % žáků bylo v IX. třídách. 26 % žáků odpovídalo v VI. třídách. Dalších 25 % odpovídajících respondentů v VII. třídách a zbylých 22 % byli žáci z VIII. tříd.

Statistické zpracování dat – test nezávislosti chí-kvadrát (χ^2)

Výsledkem dotazníkového průzkumu je řada dat, ze kterých jsme se snažili zjistit něco zajímavého a prospěšného. Snažili jsme se zjistit, zda spolu souvisí dvě kvalitativní veličiny. Z výsledků průzkumu jsme vybrali jednu kvalitativní veličinu, která nám vyšla z otázky č. 8. Druhá veličina byla z otázky č. 13. Soubor pro statistickou metodu (n) obsahoval 205 odpovědí žáků na druhém stupni základních škol. Pro statistické zpracování dat jsme použili test nezávislosti chí-kvadrát. Hladinu významnosti jsme zvolili 10 %.

Naším cílem bylo zjistit, jestli spolu souvisí výuka první pomoci na ZŠ, a to zda žáci vědí, jak se projevuje epileptický záchvat.

Vybrané otázky z dotazníku:

Víš, jak se epilepsie projevuje?

- Bolest nohou
- Křeče celého těla se ztrátou vědomí

- c) Krvácením z nosu
- d) Nevím

Učíte se ve škole první pomoc?

- a) Ano
- b) Ne

Znak 1 - rozpoznání příznaků epilepsie

Znak 2 – počet žáků, kteří mají výuku první pomoci ve škole

Úkolem testu je rozpoznat, zda rozpoznání příznaků epilepsie ovlivní výuka první pomoci na základních školách.

Průzkumná otázka 1: Poznají žáci, kteří se ve škole učí první pomoc, příznaky epilepsie lépe než žáci, kteří se první pomoc ve škole neučí?

Tabulka č. 18

Vztah výuky a znalostí příznaků epilepsie				
skutečná četnost	Data	Učí se PP	Neučí se PP	Celkem
Umí rozpoznat příznaky	Počet	104	50	154
	%	67,1	32,9	100,0
Neumí rozpoznat příznaky	Počet	25	26	51
	%	49,0	51,0	100,0
očekávaná četnost	Data	Učí se PP	Neučí se PP	Celkem
Umí rozpoznat příznaky	Počet	96,9	57,1	154
	%	62,9	37,1	100,0
Neumí rozpoznat příznaky	Počet	32,1	18,9	51
	%	62,9	37,1	100,0

Tabulka zobrazuje vztah skutečných a očekávaných četností při vztahu výuky první pomoci a znalostí příznaků epilepsie. 104 žáků (67,1 %) se první pomoc učí

a zároveň umí rozpoznat příznaky epilepsie. 50 žáků (32,9 %) se první pomoc neučí, ale příznaky epilepsie rozpozná. 25 žáků (49,0 %) se první pomoc učí, a příznaky nepozná a 26 žáků (51,0 %) se první pomoc neučí a příznaky také nepozná. Skutečné četnosti byly u žáků, kteří se učí první pomoc a umí rozpoznat příznaky u epilepsie vyšší než očekávané (104 oproti 96,9), u žáků, kteří se neučí první pomoc a umí rozpoznat příznaky epilepsie, tomu bylo naopak (50 vůči 57,1). Na základě kritické hodnoty $\chi_{(1-\alpha)}$; $df = 2,706$ a výsledku testového kritéria $G = 5,624$ nám vychází, že znalosti příznaků první pomoci při epileptickém záchvatu jsou závislé na výuce první pomoci na základních školách.

Na hladině významnosti 10% nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti výuky první pomoci na následujících znalostech žáků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že mezi výukou první pomoci a znalostmi žáků určitá závislost existuje.

11 DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo seznámit žáky druhého stupně základních škol s první pomocí při probíhajícím epileptickým záchvatu na základě předem vyplněných dotazníků v rámci průzkumu. Průzkum byl proveden na třech základních školách a probíhal 21 dní. Průzkumnou metodou jsme dále zjišťovali rozsah obecných znalostí respondentů o epilepsii a při poskytování první pomoci během epileptického záchvatu. Naší domněnkou bylo, že žáci druhého stupně základních škol nebudou vědět, jak správně postupovat v rámci první pomoci během epileptického záchvatu.

Vyhodnocení průzkumných otázek

Znají žáci základních škol druhého stupně obecné informace o epilepsii?

Pro vyhodnocení této průzkumné otázky byly použity otázky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Z průzkumu vyplývá, že 91 % žáků o epilepsii už slyšelo. 36 % žáků se o epilepsii dozvědělo doma a 33 % ve škole. I přes vysoké procento žáků, kteří o epilepsii slyšeli, jen 37 % z nich na otázku č. 5 odpovědělo správně, že se epilepsie projevuje ve všech věkových kategoriích. Na otázku č. 6, zda si myslí, že je možné epilepsii vyléčit, 51 % respondentů neznalo odpověď. Otázka č. 7 byla doplňující, zda žáci vědí, jak se epilepsie vyšetřuje. Překvapilo nás, že několik žáků doplnilo svou odpověď správně, a to o vyšetření EEG. Celkové znalosti žáků o tomto onemocnění jsou podpořeny částečně také ze strany vlastních zkušeností, protože 44 % respondentů zná někoho, kdo se s epilepsií léčí a 22 % vidělo epileptický záchvat. V otázkách č. 8 a 9 žáci odpovídali velice dobře. To, že se epilepsie projevuje křečemi celého těla a ztrátou vědomí vědělo 76 % respondentů. 48 % žáků vědělo, že je pro epileptiky důležité pravidelné užívání léků a dalších 31 % vědělo, že je důležité dodržovat zdravý životní styl.

Dle uvedených výsledků průzkumu by se dalo říci, že žáci ve velké většině základní znalosti o epilepsii mají.

Vědí žáci základních škol druhého stupně jak postupovat v rámci první pomoci při epileptickém záchvatu?

K této průzkumné otázce se vztahovaly otázky č. 10, 11 a 12. Otázka č. 10 nás informovala o tom, jak by žáci postupovali během probíhajícího epileptického záchvatu. 53 % žáků by správně zavolalo záchranou službu a dalších 36 % by z dosahu zraněného odstranilo předměty, o které by se mohl poranit. Z průzkumu nám vyšlo, že žáci VI. si v této otázce v oblasti zavolání záchrané služby vedli lépe než všechny ostatní třídy. Záchranou službu by zavolalo 58 % žáků VI. tříd. V oblasti odstranění předmětů z dosahu postiženého si vedli nejlépe žáci VII. tříd, kteří takto odpověděli ve 43 %. Jedenáctá otázka byla zaměřená na způsob uvolnění dýchacích cest. 63 % z celkového počtu respondentů odpovědělo správně, že by provedlo záklon hlavy. 20 % žáků by provedlo postiženému úhyb hlavy do strany a bohužel se našlo několik žáků, přesně 17 %, kteří by přišpendlili jazyk ke rtům. V této otázce si nejlépe vedli žáci IX. tříd. Další otázka nás informovala o znalostech telefonního čísla na záchranou službu. Na tuto otázku odpovědělo 98 % respondentů správně.

Z našeho pohledu by si žáci v této oblasti mohli vést celkově lépe. Většina žáků sice odpověděla správně, ale to, že by měli zavolat záchranou službu nebo, jak správně uvolnit dýchací cesty by mělo vědět 100 % respondentů.

Je na základních školách předmět první pomoc vyučován v dostatečném rozsahu?

K této průzkumné otázce se vztahují otázky č. 13, 14 a 15. V otázce č. 13 jsme se respondentů ptali, zda se ve škole učí první pomoc. 67 % respondentů odpovědělo, že se první pomoc učí. V další otázce nám ti samí žáci odpověděli, jaké pomůcky při výuce využívají. V 66 % žáků při výuce využívalo resuscitační figuríny. Obvazové materiály využívalo 28 % žáků. Poslední otázkou jsme zjišťovali, zda mají žáci možnost se první pomoc učit nejen ve škole ale také na nějakém zájmovém kroužku. Bohužel jen 36 % žáků ví o kroužku, kde se první pomoc učí.

Podle uvedených výsledků průzkumu jsme spokojeni, že se výuka na základních školách vyučuje. Bohužel ale podle výsledků předchozích otázek je patrné, že mají žáci nedostatky a při výuce využívají minimum pomůcek. Za velký nedostatek považujeme také minimální počet dostupných zájmových kroužků, kde by se žáci mohli více seznámit s první pomocí.

Po vyplnění dotazníků jsme ve třídách všechny otázky prodiskutovali a zaměřili se hlavně na ty, které žákům činily největší potíže. Žákům bylo vysvětleno, že v první řadě musí chránit sami sebe, takže postiženému nevkládáme nic do úst a jazyk se k ústům také nešpendlí. Podrobněji jsme se také věnovali otázce, zda se dá epilepsie vyléčit a v jakém věkovém období se toto onemocnění projevuje.

Na každou základní školu jsme dali jeden dotazník pro vyučující (viz Příloha F). Jednalo se nám o zmapování výuky první pomoci z pohledu vyučujících. Na dvou základních školách nám učitelé odpověděli, že výuku vyučují sami učitelé a školící organizace. Na třetí základní škole vyučují první pomoc pouze učitelé. Na všech školách probíhaly jednorázové přednášky a to až od druhého stupně. Na žádné škole nemají žáci možnost navštívit kroužek první pomoci, ale u jedné školy mají žáci v blízkém okolí jiné zájmové kroužky, ve kterých je první pomoc zahrnuta. Mezi základní pomůcky, které učitelé využívají při výuce první pomoci, patří: resuscitační figuríny, obvazové materiály a dlahy. Na všech školách jsou veškeré tyto pomůcky zastaralé a některé už ani nemohou plnit svůj účel. V rámci první pomoci se žáci na všech školách vyučují přivolat pomoc, poskytnou první pomoc při popáleninách, zlomeninách, zástavě oběhu a transport pacienta. Pomoc při epileptickém záchvatu se vyučuje pouze na jedné škole.

Doporučení pro praxi

Na základě výsledků průzkumu této bakalářské práce je většina žáků druhého stupně na základních školách teoreticky schopna poskytnout první pomoc během probíhajícího epileptického záchvatu. Bohužel se ale našly určité nedostatky v teoretických znalostech.

Žáci by měli mít první pomoc zařazenou ve výuce častěji, tak aby byly odstraněny veškeré nedostatky. Pokud mají učitelé v náplni práce výuku první pomoci, měli by se aktivně seberealizovat, tak aby znali poslední trendy v urgentní medicíně. Pro lepší a zároveň efektivnější výuku by se do škol měly dostat modernější pomůcky. Jako zpestření výuky bychom navrhovali, aby si školy aktivně zorganizovaly exkurze

na jednotlivá stanoviště záchranných složek. Žáky podobné akce zaujmou a zapamatování teoretických znalostí je jednodušší.

Pro jednodušší osvojení si znalostí první pomoci nejen při probíhajícím epileptickém záchvatu jsme se rozhodli zhotovit zábavnou deskovou hru (viz Příloha G).

ZÁVĚR

Cílem teoretické části bylo předložit dohledané publikované poznatky o anatomii mozku, definici, patogenezi a etiologii onemocnění epilepsie. Další část textu byla zaměřena na rozdělení záchvatů, diagnostiku, léčbu a první pomoc při epileptickém záchvatu. Poslední kapitolou v teoretické části byla výuka první pomoci na základních školách.

V praktické části jsme provedli průzkum pomocí dotazníku, který jsme sami sestavili. Dotazník byl určen pro žáky druhého stupně na základních školách a obsahoval sedmnáct otázek. Tento dotazník sloužil k vyhodnocení předem stanovených průzkumných otázek. Výsledkem průzkumu bylo, že žáci na druhém stupni základních škol umí teoreticky poskytnout první pomoc během epileptického záchvatu, ale teoretické znalosti nejsou zcela dostačující a je nutné tyto znalosti stále zdokonalovat. Pro zmapování výuky první pomoci na základních školách z pohledu vyučujících jsme sestavili ještě jeden dotazník pro vyučující. Dotazník obsahoval osm otázek. Výsledky z tohoto dotazníku nám sloužily pouze jako zmapování výuky první pomoci na jednotlivých školách. V dotazníku nás nejvíce zajímalo, od kterého stupně a jak často je první pomoc zařazena do výuky, kdo první pomoc vyučuje a jaké pomůcky jsou k výuce využívány.

Cílem bakalářské práce bylo seznámení žáků s první pomocí během epileptického záchvatu na podkladě vyhodnocení předem vyplněných dotazníků. Dalším cílem bylo vyhotovení zábavné deskové hry pro žáky. Desková hra se skládá z hracího pole, třiceti kartiček s otázkami, hracími figurkami a ke hře jsou přiložená pravidla hry. Cíl práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITARATURY

- ADAMČOVÁ, Hana, 2005. *Neurologie 2005*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-613-8.
- AMBLER, Zdeněk, 2011. *Základy neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-433-4.
- BERLIT, Peter, 2007. *Memorix neurologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1915-3.
- BRÁZDIL, Milan, 2011. *Farmakorezistentní epilepsie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-495-7
- BYDŽOVSKÝ, Jan, 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton. ISBN 987-80-7254-815-6.
- BYDÉVSKÝ, Jan, 2010. *Tabulky pro medicínu prvního kontaktu*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-351-6.
- DOBIÁŠ, Viliam, 2013. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4571-8.
- DOBIÁŠ, Viliam, 2006. *Urgentní zdravotní péče*. Praha: Osveta. ISBN 978-80-8063-258-8.
- DYLEVSKÝ, Ivan, 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4.
- JEDLIČKA, Pavel, Otakar KELLER a kol., 2005. *Speciální neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-312-5.
- KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2240-5.
- KOLEKTIV AUTORŮ, 2009. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2548-2.
- KOMÁREK, Vladimír a Alena ZUMROVÁ, 2008. *Dětská neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-807262-492-8.
- LANGMEIER, Miloš a kol., 2009. *Základy lékařské fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2526-0.
- MORÁŇ, Miroslav, 2007. *Praktická epileptologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-023-2.
- NOVNOTNÁ, Irena, Lenka ZICHOVÁ a Dana NOVÁKOVA, 2008. *EEG, epilepsie a diferenciální diagnostika poruch vědomí*. Brno: NCO NZO. ISBN 978-80-713-472-6.

REMEŠ, Roman, Silvia TRNOVSKÁ a kol., 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.

SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.

SEIDL, Zdeněk, 2008. *Neurologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2733-2.

TOMEK, Aleš, 2012. *Neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2659-8.

VOJTĚCH, Zdeněk a kol., 2005. *Atlas elektroencefalografie dospělých*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-704-6.

Internetové zdroje

ARIM, 2014. *Anesteziologie a urgentní medicína*. [online]. [cit. 2. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.ans.arim.cz>.

NOVOTNÁ, Helena, 2015. In: *uLékaře.cz*. [online]. [cit. 15. 09 2015]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/mela-by-byt-vyuka-prvni-pomoci-soucasti-osnov-ve-skolach-19253>.

TRČKOVÁ Pavla, Ondřej FRANĚK a kol. Návrh koncepce vzdělání pracovníků škol v problematice první pomoci. In: *docplayer.cz*. [online]. [cit. 12. 1. 2016]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/65747-Navrh-koncepce-vzdelavani-pracovniku-skol-v-problematice-prvni-pomoci.html>

PŘÍLOHY

Příloha A – Rešerše	II
Příloha B – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	III
Příloha C – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	IV
Příloha D – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	V
Příloha E – Dotazník pro žáky základních škol	VI
Příloha F – Dotazník pro vyučující na základní škole	IX
Příloha G – Desková hra	XI
Příloha H – Obrázky	XII

Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu

Klíčová slova: epilepsie, první pomoc, vzdělávání dětí, anatomie CNS, osnovy ZŠ, ministerstvo školství

Rešerše č. 25/2015

Bibliografický soupis

Počet záznamů:	celkem 33 záznamů (vysokoškolské práce – 5, knihy – 15, články a sborníky – 13)
Časové omezení:	2005-2015
Jazykové vymezení:	čeština, slovenština, angličtina
Druh literatury:	vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku
Datum:	14. 12. 2015

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO
- volný internet

Příloha B - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Matlochová Tereza, DiS.	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Základní škola Vejprty, Moskevská 723/2, Vejprty	
Jméno vedoucího práce	Doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas ředitele školy	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

ZÁKLADNÍ ŠKOLA
A MATEŘSKÁ ŠKOLA VEJPRTY
Moskevská 723/2, 431 01 VEJPRTY
tel: 474 386 124
IČ: 46787756

V. S. VEJPRTY dne 2. 3. 2016

podpis studenta

Příloha C - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce


Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Dušková 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Matlochová Tereza, DiS.	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Základní škola Březenecská 4679, Chomutov, p.o.	
Jméno vedoucího práce	Doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas ředitelky školy	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis  ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHOMUTOV Březenecská 4679, 430 04 Chomutov IČ: 46789766 podpis 474 624 110

V CHOMUTOVĚ dne 21.1.2016


podpis studenta

Příloha D - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Matlochová Tereza, DiS.	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Základní škola a Mateřská škola Strupčice, okres Chomutov, 431 14 Strupčice 29	
Jméno vedoucího práce	Doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas ředitelky školy	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

podpis
**Základní škola
 a Mateřská škola
 Strupčice, okres Chomutov**
 Strupčice 29
 431 14

Ve Strupčicích dne 13. 2. 2016

podpis studenta

Příloha E – Dotazník pro žáky základních škol

Dotazník pro žáky základních škol

Milí žáci,

Jmenuji se Tereza Matlochová a studuji na Vysoké škole zdravotnické obor zdravotnický záchranář. Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma *Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu*. Dotazník je určen pro žáky II. stupně základních škol, je zcela anonymní a dobrovolný. Při vyplňování jednotlivých otázek prosím o označení jedné správné odpovědi, popř. je-li uvedeno více možných odpovědí, označte více možných odpovědí.

Děkuji za čas a spolupráci.

1. Slyšel(a) jsi někdy o epilepsii?
 - a) Ano
 - b) Ne

2. Pokud jsi v předchozí otázce zaškrtnl(a) Ano, tak zaškrtni, kde ses o epilepsii dozvěděl(a): (více možných odpovědí)
 - a) Doma
 - b) Škola
 - c) Zájmový kroužek
 - d) Televize a internet
 - e) Jiné.....

3. Znáš někoho, kdo se léčí s epilepsií?
 - a) Ano
 - b) Ne

4. Byl(a) jsi někdy svědkem epileptického záchvatu?
 - a) Ano
 - b) Ne

5. U koho se epilepsie projevuje nejvíce? (více možných odpovědí)
 - a) Děti
 - b) Dospělí
 - c) Senioři
 - d) Projevuje se u všech věkových kategorií stejně

6. Myslíš si, že se dá epilepsie vyléčit?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
7. Věděl(a) bys, jakým vyšetřením se epilepsie vyšetřuje?
- a) Ano
Uveď jaké.....
 - b) Ne
8. Víš, jak se epilepsie projevuje? Pokud ano, zaškrtni jednu z odpovědí
- a) Bolest nohou
 - b) Křeče celého těla a ztrátou vědomí
 - c) Krvácením z nosu
 - d) Nevím
9. Věděl(a) bys, jaké zásady musí dodržovat člověk léčící se s epilepsií? (více možných odpovědí)
- a) Dodržovat zdravý životní styl
 - b) Může žít jako ostatní lidí bez jakéhokoliv omezení
 - c) Pravidelně užívat léky
 - d) Kouření cigaret a konzumace alkoholu
 - e) Nevím
10. Věděl(a) bys, jak postupovat při epileptickém záchvatu? (více možných odpovědí)
- a) Přivolám pomoc a odejdu
 - b) Zavolám záchrannou službu
 - c) Z dosahu postiženého odstráním všechny předměty, o které by se mohl poranit
 - d) Strčím mu klacek nebo něco pevného do úst
11. Jak uvolníš dýchací cesty u člověka?
- a) Záklonem hlavy
 - b) Přišpendlením jazyka ke rtům
 - c) Úhybem hlavy do strany
12. Telefonní číslo na záchrannou službu je:
- a) 150
 - b) 155
 - c) 158

13. Učíte se ve škole první pomoc?

- a) Ano
- b) Ne

14. Pokud jsi v předchozí otázce zaškrtnl(a) Ano, tak zaškrtni, jaké pomůcky při výuce využíváte:

- a) Obvazové materiály
- b) Resuscitační figurína
- c) Nosítka
- d) Dlahy
- e) Jiné.....

15. Víš o nějakém zájmovém kroužku PRVNÍ POMOCI?

- a) Ano
- b) Ne

16. Jsi:

- a) Dívka
- b) Chlapec

17. Do které chodíš třídy:

- a) 6 třída
- b) 7 třída
- c) 8 třída
- d) 9 třída

Příloha F – Dotazník pro vyučující na základní škole

Dotazník pro vyučující na základní škole

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Matlochová a studuji na Vysoké škole zdravotnické obor zdravotnický záchranář. Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma *Znalosti dětí v oblasti poskytnutí první pomoci při epileptickém záchvatu*. Dotazník je určen pro učitele základních škol. Výsledky průzkumu využiji ke zpracování bakalářské práce. Při vyplňování jednotlivých otázek prosím o označení jedné správné odpovědi, popř. je-li uvedeno více možných odpovědí, označte více možných odpovědí.

Děkuji za Vaš čas a spolupráci.

1. Je ve Vaší škole zařazena výuka první pomoci v osnovách?
 - a) Ano
 - b) Ne

2. Od jakého stupně je první pomoc vyučována?
 - a) od I. stupně
 - b) od II. stupně

3. Jak často je výuka první pomoci zařazena do výuky?
 - a) 1x týdně
 - b) 2x týdně
 - c) Jednorázové přednášky
 - d) Jinak.....

4. Kdo na Vaší škole vyučuje žáky první pomoc? (více možných odpovědí)
 - a) Naši učitelé
 - b) Profesionální záchranáři
 - c) Školící organizace
 - d) Jiní.....

5. Jaké pomůcky k výuce první pomoci využíváte? (více možných odpovědí)
 - a) Obvazové materiály

- b) Resuscitační figurína
- c) Nosítka
- d) Dlahy
- e) Jiné.....

6. Mají žáci možnost ve Vaší škole navštívit zájmový kroužek s první pomocí?

- a) Ano
- b) Ne

7. Je v blízkosti Vaší školy zájmový kroužek, který je zaměřen na první pomoc?
(skaut, pionýr, hasičský zájm. kroužek....)

- a) Ano
- b) Ne

8. Co se žáci v rámci první pomoci učí? (více možných odpovědí)

- a) Přivolat pomoc
- b) Poskytnout první pomoc popáleninách
- c) Poskytnout první pomoc při zlomeninách
- d) Poskytnout první pomoci při zástavě oběhu (resuscitace)
- e) Poskytnout první pomoc při epileptickém záchvatu
- f) Transport pacienta
- g) Jiné.....

Příloha G – Desková hra

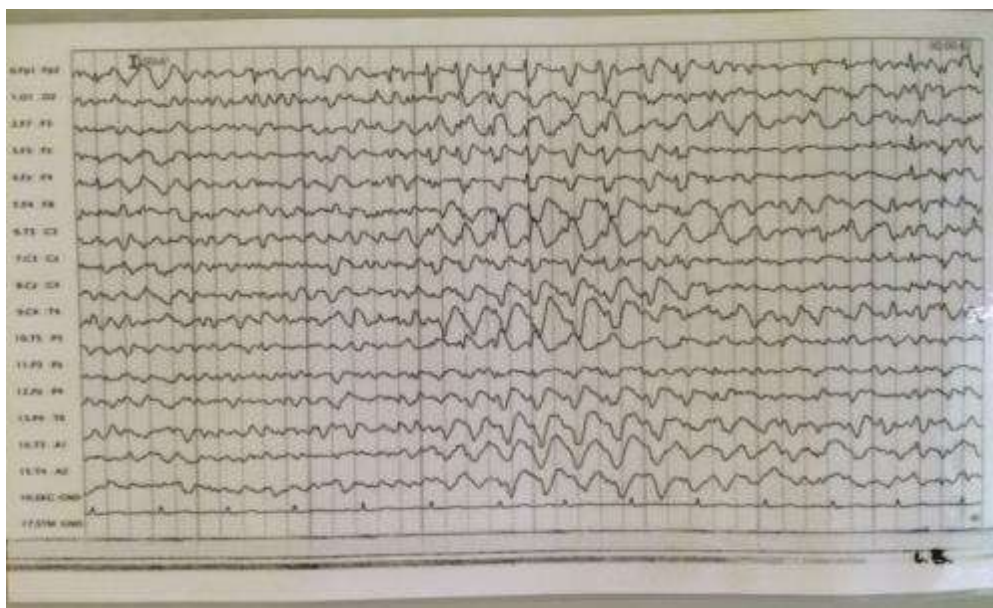


Příloha H – Obrázky



Obrázek č. 1 – Elektroencefalograf

Zdroj: www.cmp-brno.cz



Obrázek č. 2 - Subklinický status epilepticus

Zdroj: Neurologická ambulance Chomutov

Téměř po celou dobu je křivka tvořena typickými epigrafoelementy hrot – vlna 3,5 Hz.

Jen sporadicky krátké úseky dysrytmické theta 4–6 Hz.