

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

PRVNÍ POMOC POSKYTOVANÁ PEDAGOGICKÝMI
PRACOVNÍKY PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ELIŠKA KODYTKOVÁ

Praha 2015

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

PRVNÍ POMOC POSKYTOVANÁ PEDAGOGICKÝMI
PRACOVNÍKY PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ELIŠKA KODYTKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara

Praha 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

Podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Jaroslavu Pekarovi za cenné rady, připomínky při zpracování absolventské práce. Děkuji všem pedagogickým pracovníkům za vyplnění dotazníků, díky kterým jsem mohla zpracovat praktickou část.

V Praze

ABSTRAKT

KODYTKOVA, Eliška. *První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.) .Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara. Praha. 2015. 67 s.

Bakalářská práce se zabývá problematikou poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu. Práce je rozdělena do osmi kapitol. Teoretická část popisuje historii epilepsie, epilepsii a její epidemiologii, etiologii, etiopatogenetické faktory, diagnostiku epilepsie. Dále klasifikuje epileptické záchvaty, objasňuje pojem status epileptici. Další kapitola se věnuje léčbě epilepsie jak laické i odborné první pomoci, tak i ketogenní dietě, farmakologické a chirurgické léčbě. Samostatná kapitola je také věnovaná životnímu stylu pacientů s epilepsií.

Empirická část zjišťuje a analyzuje znalosti pedagogických pracovníků středních a základních škol v Pardubickém kraji o vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu a první pomoci při epileptickém záchvatu. Výsledky průzkumného šetření jsou znázorněny v grafech. Součástí práce jsou i doporučení pro praxi, která z průzkumu vyplynula.

Klíčová slova: Epilepsie. Epileptický záchvat. Status epilepticus. První pomoc. Životní styl.

ABSTRACT

KODYTKOVA, Eliška. First Aid During Epileptic Fit Provided by Teaching Staff. The high school of Nursing. College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr Jaroslav Pekara. Prague. 2015. 67 pages.

The bachelor thesis deals with providing of the first aid during an epileptic fit. The thesis is divided into eight chapters. The theoretical part includes history, epilepsy and its epidemiology, etiology, etiopathogenic factors and diagnostics of epilepsy. Furthermore, the thesis describes the classification of epilepsy and the term, status epilepticus". Another chapter is focused on the laic and professional first aid, cecogenic diet, pharmacological and surgical treatment. A separate chapter is devoted to the lifestyle of patients with epilepsy. The empirical part investigates and analyses knowledge of teaching staff of basic and high schools in Pardubice Region regarding the etiology and first aid during an epileptic fit. Data of the questionnaire survey are depicted in graphs. The final part of the thesis consists of recommendations for praxis based on the data of the survey.

The empirical part finds out and analyses knowledge of pedagogic workers from high and basic schools in about inductive reasons of an epileptic fit and first aid during an epileptic fit. Results of examining procedures are illustrated in graphs. Recommendations for practice resulting from the empiric research are an integral part of the work as well.

Keywords: Epilepsy. Epileptic seizures. Status epilepticus. First aid. Lifestyle.

OBSAH

OBSAH.....	6
SEZNAM ZKRATEK	8
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	9
SEZNAM TABULEK	10
SEZNAM GRAFŮ	11
ÚVOD.....	12
1 HISTORIE EPILEPSIE.....	13
2 EPILEPSIE.....	14
2.1 EPIDEMIOLOGIE EPILEPSIE.....	15
2.2 ETIOLOGIE EPILEPSIE.....	16
2.3 ETIOPATOGENETICKÉ FAKTORY EPILEPSIE.....	17
3 DIAGNOSTIKA EPILEPSIE	18
3.1 ANAMNESTICKÝ ROZHOVOR.....	19
3.2 NEUROPSYCHOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ	19
3.3 ELEKTROENCEFALOGRAFIE	20
3.4 POMOCNÁ VYŠETŘENÍ EPILEPSIE	22
4 KLASIFKACE EPILEPSIE	24
4.1 PARCIÁLNÍ ZÁCHVAT	26
4.2 GENERALIZOVANÁ ZÁCHVATY	26
4.3 STATUS EPILEPTIKUS.....	28
5 LÉČBA EPILEPSIE.....	29
5.1 LÉČBA LAICKÉ A ODBORNÉ PRVNÍ POMOCI.....	29
5.2 KETOGENNÍ DIETA.....	31
5.3 FARMAKOTERAPIE	34
5.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	36
6 ŽIVOTNÍ STYL PACIENTA S EPILEPSIÍ.....	38
6.1 ZÍSKÁNÍ ŘIDIČSKÉHO OPRÁVNĚNÍ	40
7 PRŮZKUMNÉ PROBLÉMY	42
7.1 CÍLE A HYPOTÉZY PRŮZKUMU	42
7.2 METODOLOGIE A METODY PRŮZKUMU	43
7.3 CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMNÉ VZORKY.....	44
8 VÝSLEDKY PRŮZKUMU	46

9	DISKUZE	58
10	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	61
	ZÁVĚR	63
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	64
	PŘÍLOHY	

SEZNAM ZKRATEK

CNS - Centrální nervová soustava

EEG - Elektroencefalograf

EKG - Elektrokardiografie

CRP - C-reaktivní protein

MR - Magnetická rezonance

CT - Počítačová tomografie (Computed Tomography)

PET - Pozitronová emisní tomografie

SPECT - Jednofotonová emisní výpočetní tomografie (Single photon emission computed tomography)

RZP - Rychlá záchranná pomoc

R - Respondenti

ZŠ - Základní škola

SŠ - Střední škola

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 EEG záznam.....	21
Obrázek 2 EEG záznam.....	21
Obrázek 3 EEG přístroj.....	22
Obrázek 4 PET mozku.....	23
Obrázek 5 a) tonická fáze, b) klonické křeč, c) tonicko klonické křeče.....	27
Obrázek 6 EEG záznam u velkého záchvatu.....	28
Obrázek 7 Doplnky stravy.....	33
Obrázek 8 Záznam záchvatu z invazivních elektrod.....	37
Obrázek 9 Česká karta epileptika.....	39
Obrázek 10 Mezinárodní karta epileptika.....	40

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Základní klasifikace a typy epileptických záchvatů.....	24
Tabulka 2 Rozdělení respondentů dle pohlaví.....	44
Tabulka 3 Rozdělení respondentů podle pracoviště.....	45
Tabulka 4 Definice epilepsie.....	46
Tabulka 5 Příznaky epilepsie.....	47
Tabulka 6 Vyvolávající faktory epilepsie.....	48
Tabulka 7 Nevhodné jídlo pro epileptiky.....	49
Tabulka 8 Řidičské oprávnění u pacientů s epilepsií.....	50
Tabulka 9 Epileptici a diskotéky.....	51
Tabulka 10 Poskytnutí první pomoci.....	52
Tabulka 11 Volání RZP při epileptickém záchvatu.....	53
Tabulka 12 Velký epileptický záchvat.....	54
Tabulka 13 Při epileptickém záchvatu se doporučuje.....	55
Tabulka 14 Při epileptickém záchvatu je vhodné.....	56
Tabulka 15 Co je nutné dělat, když člověk po záchvatu upadne do bezvědomí a nedýchá.....	57

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Rozdělení respondentů dle pohlaví	44
Graf 2 Rozdělení respondentů podle pracoviště	45
Graf 3 Definice epilepsie.....	46
Graf 4 Příznaky epilepsie.....	47
Graf 5 Vyvolávající faktory epilepsie.....	48
Graf 6 Nevhodné jídlo pro epileptiky.....	49
Graf 7 Řidičské oprávnění u pacientů s epilepsií.....	50
Graf 8 Epileptici a diskotéky	51
Graf 9 Poskytnutí první pomoci	52
Graf 10 Volání RZP při epileptickém záchvatu.....	53
Graf 11 Velký epileptický záchvat.....	54
Graf 12 Při epileptickém záchvatu se doporučuje.....	55
Graf 13 Při epileptickém záchvatu je vhodné.....	56
Graf 14 Co je nutné dělat, když člověk po záchvatu upadne do bezvědomí a nedýchá.....	57

ÚVOD

Epilepsie neboli padoucnice je záchvatovité onemocnění mozku, tedy onemocnění neurologické. V populaci se udává její výskyt 1 %, ale pravděpodobně bude vyšší. Věda, která epilepsii zkoumá, se nazývá epileptologie.

Téma absolventské práce „První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu“ jsme si vybrali na základě osobních zkušeností z praxe u ZZS. V blízkém okolí se tak setkáváme s lidmi, kteří trpí epileptickými záchvaty. Epilepsie je v dnešní době, jedno z nejčastějších neurologických onemocnění. Na první pohled onemocnění není u lidí viditelné, ale postihuje spousty lidí. Úrazy způsobené během záchvatu mohou být velice závažné a nebezpečné. Výzkum u pedagogů mě oslovil, jelikož mě zajímá, zda lidé, kteří nepracují ve zdravotnictví, jsou seznámeni s těmito záchvatovými stavy a vědí, co tyto stavy vyvolává, co dělat při záchvatu a co sledovat poté. Zaměřili jsme se na pedagogy, jelikož si myslíme, že obory, kde přicházejí pracovníci do kontaktu s lidmi, zejména s dětmi, by měli být řádně poučeni o zásadách první pomoci. Cílem práce je definovat epilepsii, rozdělení záchvatů a jejich diagnostiku, dále popsat důležitost a jednotlivé druhy léčby jako i význam dodržování životosprávy. Cílem praktické části je zmapovat znalosti učitelů o režimovém opatření u dětí, o vyvolávajících příčinách epileptických záchvatů a o první pomoci při epileptickém záchvatu. Soubor respondentů budou tvořit pedagogové na základních a středních školách v Pardubickém kraji.

1 HISTORIE EPILEPSIE

První informace o epilepsii vycházejí ze staré indické medicíny a datují se na období roku 4500-1500 před Kristem. Spousta dalších zmínek je roku 6000 před Kristem a pochází z literatury od Charaky Samhity, pocházející z Indie. Pojem epilepsie pochází z řeckého slova epilepsia což znamená záchvat. Tímto onemocněním trpěli i velice významné osobnosti jako jsou například Sokrates, Julius Caesar, Johanka z Arku, Napoleon Bonaparte a mnoho dalších. Mezi lékaře, kteří dříve usilovali o lepší poznání epilepsie a její léčení, patřil Hippokrates, Galén, Avicena a další. Za patrona epilepsie a epileptiků je od starověku považován svatý Valentin (Moráň, 2007).

Nejstarší Babylóňané psali o symptomech a příčinách epilepsie již před 3000 lety. Domnívali se, že epileptické záchvaty jsou dílem zlých duchů, kteří útočí na člověka. Pozůstatek babylonské medicíny je pamětní tabulka v Britském muzeu v Londýně. Tato tabulka je pouhým segmentem babylonské medicíny. Je to kopie jedné ze 40 tabulek tvořících babylonskou učebnici lékařské diagnostiky známé jako Sakkiku a vytvořené mezi lety 1067-1046 před Kristem. Co jedna deska, to jiný druh nemoci, které dnes velice dobře známe. Babylonský pohled na epilepsii byl předchůdcem řeckých poznatků. Mezi lety 1770 až 221 před Kristem byla v Číně sepsána kniha Huang De Nei Ching, která obsahuje popisy generalizovaných záchvatů. Ty byly rozděleny podle výkřiku pacienta a přiřazenému zvuku zvířete jako například zvuky koňské, prasečí, kraví, husí a kuřecí záchvaty. V indické medicínské literatuře definoval Atreya již 500 let před Hippokratem epilepsii jako záchvatovitou ztrátu vědomí, jako jeden z mála věřil, že jde o duševní onemocnění, nikoli o onemocnění způsobené démony či duchy. V uplynulých 2 000 letech dominovaly názory o nadpřirozeném původu nemoci. Léčebné postupy u Řeků byly různé např. trepanace lebky, tracheotomie, obřízka, kastrace (Vojtěch, 2005).

Starověcí Římané věřili, že zlý duchové způsobují epilepsii. Domnívali se, že epilepsie je přenášena dotykem či vdechnutím od osoby mající epilepsii. Lidé trpící tímto onemocněním se ho mohli zbavit tím, že plivali kolem sebe. Aby se předešlo postižení dalších lidí, byly určeny karantény, lidé byli izolováni od ostatních, nebo museli žít zcela sami. V roce 1997 mezinárodní liga proti epilepsii a mezinárodní úřad pro epilepsii spojily síly se světovou zdravotnickou organizací a zahájily celosvětovou

kampaň proti epilepsii. Mezinárodní liga proti epilepsii byla založena v roce 1909 a je profesionální organizací s pobočkami v 60 zemích. Mezinárodní úřad pro epilepsii byl založen v roce 1961 a je organizací s 55 pobočkami. Cílem těchto organizací je zlepšit prevenci, léčbu a služby pro lidi s epilepsií (Epilepsi historical, 2008).

Postupem doby se mnoho věcí změnilo. V dnešní době máme již širokou škálu prostředků a léků, které dovedou nemocným s epilepsií zkvalitnit život a v nějakých případech je i zcela vyléčit. Jediná věc, která se v dnešní době ještě zcela nezměnila, je přístup veřejnosti. I přesto, že věda dělá veliké pokroky a víme, že epilepsie není nic nadpřirozeného nebo nevysvětlitelného, pocit z neznáma, který tato nemoc může způsobit, stále trvá. Lidé s onemocněním epilepsie více trpí přístupem okolí než samotnou nemocí (Společnost „E“, 2007).

2 EPILEPSIE

Epilepsie je neurologické onemocnění a první zmínku o ní lze nalézt ve čtyři tisíce let starém Chammurapiho babylonském zákoníku a již kolem roku 400 před naším letopočtem pojednává ve svém proslulém spisu Hippokrates o morbus sacer (svaté nemoci). Postihuje řadu známých osobností, jako jsou například Sokrates, Julius Caesar, Dostojevský. (Tyrliková, 2005).

Lidský mozek se skládá přibližně z 10-15 miliard nervových buněk. Tyto buňky jsou propojeny velmi složitým způsobem. Při činnosti jednotlivé nervové buňky vznikají velice slabá elektrická napětí a elektrické proudy. Tyto buňky nevstupují do činnosti samy, spontánně, nýbrž reagují pouze na podnět, který přichází zvenčí nebo z některé jiné oblasti mozku. Za abnormálních okolností vzniká takováto automatická rytmická synchronizovaná činnost v nadměrné intenzitě; postihuje větší nebo menší oblasti mozku. To je vlastní podstata epileptického záchvatu. Epilepsie je onemocnění mozku manifestující se opakovanými záchvaty. Jelikož nejde o jednotné onemocnění, přesnějším pojmenováním jsou epileptické syndromy. Epilepsie patří mezi záchvatovitá onemocnění, to jsou stavy, které náhle začínají, mají určitou dobu trvání a rovněž se většinou rychle navrací k normě. Epileptický záchvat má původ v onemocnění mozku se změnami elektrofyziologickými a biochemickými. Projevuje se souborem změn

v chování nemocného, které mohou být rozličného charakteru. Z pestrosti klinického obrazu vyplývá řada klasifikačních schémat. Nejdříve však lékař musí zjistit, zda jde o izolovaný epileptický záchvat, podrážděním mozkových struktur nejružnějšími noxami, nebo zda jde o opakované záchvatovité stavy, zpravidla pak shodného projevu. Teprve v tomto případě hovoříme o epilepsii jako o chorobě (Kaňovský, Herzig, 2007).

Nejčastější příznaky epilepsie podle Gregora (2004) jsou: ztráta vědomí, sevření úst, ztuhlost, po které přicházejí rytmické záškuby končetin, pacient se může pomočit nebo pokálet, během záchvatu může přestat dýchat, po skončení záchvatu upadá do hlubokého spánku.

V dětském věku se mnohem častěji můžeme setkat s tzv. malými záchvaty, které se projevují krátkým zahleděním, strnutím. Toto trvá jen několik vteřin. Nezkoušený pedagog nebo kdokoliv jiný neseznámen s touto problematikou, může tento typ záchvatu mylně hodnotit jako nepozornost a neukázněnost (Gregora, M., 2004)

2.1 EPIDEMIOLOGIE EPILEPSIE

Přibližně 5 % populace prodělá alespoň jednou v životě epileptický záchvat, jen 0,5 % však trpí opakovanými epileptickými záchvaty. První záchvat do 20. roku věku má 75 % epileptiků. Léky se daří kompenzovat až u 90 % epilepsií, zbylých 10 % jsou alespoň částečně rezistentní k medikamentózní léčbě. Šest let od diagnózy epilepsie má ojedinělý či žádný záchvat 40 % správně léčených, po 20 letech léčby 75 % Epidemiologické prognózy jsou postaveny na studiích, které ukazují, že asi 70 % osob s diagnózou epilepsie je bez záchvatů do 5 let od počátku terapie, jen asi 20 % má po 2 až 5 letech relaps. Přibližně jen asi 30-40 % pacientů zůstane bez záchvatu po dobu delší než 3 roky. (Seidl, Obenberger, 2008).

Častěji bývají postiženi muži a to až 2,5 krát tolik než ženy a děti asi 4 krát častěji v porovnání s dospělými. Přibližně u 60 % dětských pacientů onemocnění během dospívání vymizí a tyto pacienty lze považovat za vyléčené. Naopak mohou však záchvaty v průběhu puberty vzniknout a přetrvávat až do dospělého věku (Epilepsie, 2012).

Dle studií postihuje epilepsie všechny etnické rasy kdy je její prevalence v populaci odhadována na 1,3 – 3,1 %. Epilepsie se vyskytuje u lidí po celém světě bez ohledu na rasu, věk, zeměpisnou polohu a socioekonomickou strukturu. Ve vyspělých zemích je incidence nových případů epilepsie jako nemoci (tedy opakujících se epileptických záchvatů) 24-53 na 100 tisíc osob za rok, v rozvojových zemích je až trojnásobně vyšší (Moráň, 2007).

2.2 ETIOLOGIE EPILEPSIE

Příčinou epilepsie může být nerovnováha mezi stimulujícími procesy v centrálním nervovém systému vedoucí k převaze stimulující složky. Hlavní roli sehrávají aminokyseliny. Mezi nejdůležitější excitační (stimulující) patří kyselina glutamová a aspartová. Nejvýznamnější inhibiční (tlumící) je GABA – kyselina gama amino máselná. V dospělosti jsou nejčastějšími příčinami úrazy hlavy, krvácení do mozku, cévní mozkové příhody, infekce a nádory (Epilepsie, 2012).

Příčina epilepsie může být vrozená, která vymizí okolo puberty a dále také může být získaná, po infekcích, úrazech nebo při nádorech mozku. Z 55 % je však příčina neznámá. U epileptiků je možné, že záchvat vyvolá hypoglykémie nebo snížené množství hořčíku, vitamínu B. U lidí, kteří epilepsií nemají, může záchvat vyvolat nedostatek spánku, velké množství alkoholu, stres nebo některá nemoc (Bydžovský, 2008).

Mlčoch (2008, s. 1) Dělí příčiny vzniku epilepsie takto:

„Abychom si mohli odpovědět na otázku- proč mají lidé epilepsii, si musíme tuto nemoc rozdělit do tří skupin a to na symptomatickou, idiopatickou a kryptogenní. Od toho se rozvíjí teorie vzniku.

Symptomatická epilepsie – příčina je známá (vývojová vada mozku, mozkový nádor).

Idiopatická epilepsie – příčina není známa, je pravděpodobný genetický podíl na vzniku.

Kryptogenní epilepsie – příčina není známa, ale předpokládá se strukturální příčina.“

Mezi faktory, které mohou vyvolat epileptický záchvat, patří nejčastěji ospalost, spánková deprivace. K dalším faktorům, které mohou vyvolat epileptický záchvat, náleží dlouhodobý emoční stres, hněv, frustrace a hormonální změny. Zdroje přerušovaného světla mohou velmi dopomoci ke spuštění epileptického záchvatu. Dále konzumace alkoholu, užívání drog, inhalace těkavých látek, extáze. Epileptický záchvat může také často způsobit vynechání antiepileptik (Mlčoch, 2008).

2.3 ETIOPATOGENETICKÉ FAKTORY EPILEPSIE

Epileptický proces má zatím známé čtyři základní etiopatogenetické komponenty:

- epileptogenní podnět
- epileptické ložisko
- komponent thalamokortikální
- komponent temporální

Je však pravděpodobné, že budou objeveny další důležité komponenty epileptogeneze (Ambler, 2006).

V období prenatalním jde zejména o choroby matky v těhotenství. U novorozenců se nejčastěji jedná o hypokalcémii, hypoglykémii, asfyxii, vrozené metabolické poruchy, hyperbilirubinémii ale také o traumata a o intrakraniální krvácení. U kojenců to může být po prodělání febrilních křečí, infekcích CNS, kongenitálních defektů a vrozených metabolických poruch. V dětství jsou to traumata, kongenitální defekty, A-V malformace, infekce CNS. V dospívání a dospělosti se také opakují traumata a dále nádory a infekce CNS, nebo také abstinenční příznaky při vynechání drog či alkoholu. V pozdní dospělosti a stáří jsou to navíc k předchozím také cévní rezidua a choroby degenerativní. Epileptický záchvat může být i projevem jiného patologického procesu. Označuje se jako symptomatologická respektive sekundární epilepsie např. při rostoucím nádoru, probíhajícím zánětu CNS, recentní trauma či krvácení do mozku. Stejně se někdy projeví i starší reziduum po prodělané kontuzi mozku, zánětu nebo krvácení. Pokud se epilepsie projeví prvně až v pokročilém věku, říkáme jí pozdní epilepsie (Seidl, 2008).

U narozených dětí, kteří mají za rodiče epileptiky, je riziko epilepsie 3-7krát vyšší. Výskyt vrozených vad (např. srdečních vad, rozštěpů rtů a čelisti a patra, anomálií skeletu, mozku a neurální trubice) u dětí epileptických matek je dvakrát vyšší (0,7 %), nejčastěji z příčiny nežádoucích účinků antiepileptik, zejména kyseliny valproové (Gesenhues, 2006).

3 DIAGNOSTIKA EPILEPSIE

Pro diagnostiku epilepsie má velký význam anamnéza a objektivní popis záchvatu. Ten většinou získáváme od okolních svědků. Klinický nález, někdy i EEG, mohou být mezi záchvaty zcela v normě (Seidl, 2008).

Diagnóza epilepsie závisí na popisu záchvatů pacientem, ale i svědkem. Vyslechnutí svědka je pro nás zásadní hlavně tehdy, kdy pacient ztrácí během záchvatu vědomí. Důležité jsou údaje o takzvané auře (neboli předzvěsti, které trvá několik sekund před záchvatem a nemocný má zvláštní pocit), charakteru pohybů nebo jiných záchvatových projevů. Svědek by si měl všimnout strany stočení hlavy, postavení končetin, charakteru křečí a řečových příznaků. Měl by být schopen udat délku trvání záchvatu. Často přínosnější než slovní popis bývá, je-li svědek schopen záchvat zahrát (Vojtěch, 2010).

Mezi nezbytná vyšetření patří:

1. Neurologické (včetně detailní anamnézy se zaměřením na možné příčiny záchvatů)
2. Interní vyšetření u dospělých a u dětí pediatrické vyšetření (optimálně včetně EKG)
3. Základní laboratorní jako je například: glykémie, iontogram, CRP, urea a kreatinin
4. EEG vyšetření nejlépe do 24hodin po záchvatu
5. Zobrazovací vyšetření mozku- u dospělých vždy, v neakutních situacích dáváme přednost MR před CT a u dětí dle rozhodnutí dětského neurologa (Marusič, Brázdil, kolektiv autorů, 2013).

3.1 ANAMNESTICKÝ ROZHOVOR

Cílem jakéhokoliv vyšetření v medicíně je získání anamnestických dat. Anamnézu můžeme rozdělit na subjektivní, kterou získáme od nemocného a objektivní, získanou od příbuzných, svědků nebo také od spolupracovníků. Anamnézu rozdělujeme na: rodinnou, osobní, farmakologickou, pracovní, sociální, gynekologickou (u žen) a také na nynější onemocnění (Školoudík, Bar, Zapletalová, 2008).

Lékař zjišťuje podrobnou rodinnou anamnézu (výskyt epileptického záchvatového onemocnění v rodině), anamnézu osobní (informace o průběhu těhotenství matky, okolnosti porodu, zralost plodu při porodu, infekční onemocnění matky, úrazy hlavy, febrilní křeče aj.), anamnézu sociální (přítomnost škodlivých návyků- alkohol, drogy, zaměstnání na směny aj.), anamnézu farmakologickou (informace o užívaných lécích a dále zjišťujeme nynější onemocnění (pocity před záchvatem, okolnosti a průběh záchvatu, pátráme po pokousání, pomočení, pokálení). V anamnéze je dále důležitý objektivní popis záchvatu (okolnosti a spouštěcí faktory, fyzické a psychické příznaky, poruchy vnímání a myšlení, po záchvatový stav, poranění či pokousání jazyka, pomočení nebo pokálení), jelikož pacient trpí na vlastní záchvat amnézií, je nutné získat informace od svědků (Seidl, 2008).

Zajímá nás, zda šlo o záchvat s poruchou vědomí, tak i objektivní anamnéza s podrobným popisem celého stavu od svědků. Jinak posuzujeme záchvat, který se objevil jako zcela nový projev, zejména již v dospělém věku, než opakovaný záchvat u dříve diagnostikované epilepsie. První záchvat vyžaduje vždy kompletní neurologické vyšetření, záchvat u již diagnostikovaného epileptika jen aktuální ošetření (Ambler, 2006).

3.2 NEUROPSYCHOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

„Neuropsychologické vyšetření se provádí z několika důvodů. Nejrůznější testy mohou upozornit na oblast mozku, která funguje nesprávně (např. oblasti mozku odpovědné za paměť), a která se nezdřídka kryje s oblastí, ve které epileptické záchvaty začínají. U některých nemocných může neuropsychologické vyšetření odhalit vedlejší nežádoucí

účinky antiepileptik v duševní oblasti, což může vést k úpravě jejich dávkování. Někteří pacienti mají velmi malé záchvaty, které si ani neuvědomují, mohou však ovlivňovat jejich pozornost. I na tuto skutečnost může neuropsychologické vyšetření upozornit. Konečné onemocnění epilepsií přináší množství problémů v řadě oblastí, např. citové a sociální. Řada z nich může být psychologem odhalena a pacientovi může být nabídnuta příslušná pomoc.” (Vojtěch, 2010, s. 18)

Psychologické vyšetření je v rámci léčby epilepsie obvykle indikováno:

- Po prvním záchvatu a dále v průběhu onemocnění dle indikace ošetřujícího neurologa.
- V diferenciální diagnostice epileptických versus neepileptických záchvatů
- Při subjektivních či objektivních změnách v oblasti kognitivních schopností (např. intelektu, paměti, pozornosti).
- Při změnách nebo poruchách osobnosti, chování, emotivity, nálady a sociability.

(Vojtěch, 2010).

3.3 ELEKTROENCEFALOGRAFIE

„Elektroencefalografie je pomocná vyšetřovací metoda v neurologii. V principu se jedná o snímání bioelektrických potenciálů, které vznikají při činnosti jednotlivých mozkových buněk. Neurony vytváří neuronální síť, vektorovým součtem potenciálů z neuronální sítě se nám zobrazí určitá hladina napětí. Toto napětí více či méně pravidelně kolísá a vytváří tak charakteristické obrazy bioelektrických mozkových rytmů. Tyto rytmy mají za různých okolností různý vzhled. Jejich charakter je závislý na věku, ospalosti, spánku, a zejména se mění při různých patologických prosevech např. u mozkových nádorů, při krvácení, zánětu, metabolických změnách a u epileptických projevů.“ (Kaňovský, Herzig, 2007, s. 165)

Záznam, který získáme, je křivka z vln různé amplitudy a různého trvání. Je to znázornění rozdílů elektrických potencionálů mezi dvěma elektrodami. Rozbor provádí neurolog. Máme možnost provádět i dlouhodobé monitorování pacienta, kdy jsou pořizovány několikahodinové ale i několikadenní EEG záznamy. Můžeme paralelně snímat EEG a videozáznam (Tyrliková, 2005).

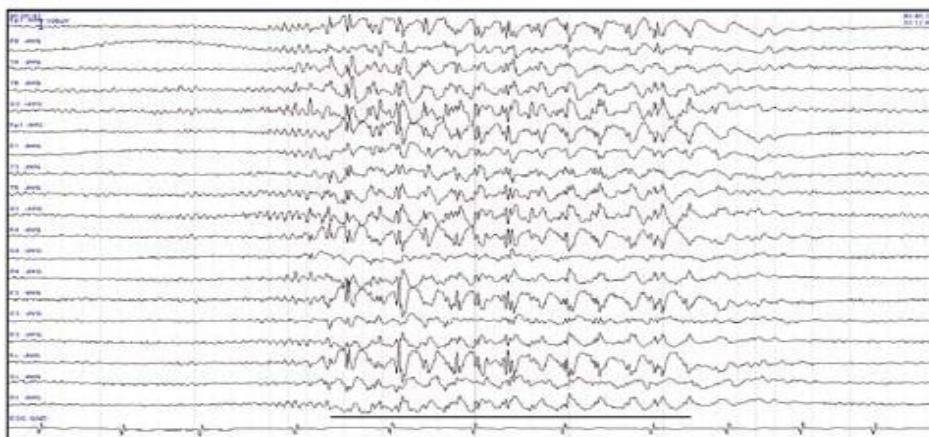
Obrázek 1 EEG záznam. (Zdroj Vojtěch, 2010, s. 13)

Na elektroencefalogramu lékaři mohou rozpoznat epilepsii podle výskytu tzv. hrotů. U ložiskové epilepsie je snímají elektrody umístěné nad ohraničenou oblastí hlavy (viz šipky na obr. 1).



Obrázek 2 EEG záznam. (Zdroj Vojtěch, 2010, s. 13)

U generalizované epilepsie se hroty objevují nad všemi snímanými oblastmi (viz podtržený úsek na obr. 2)



Vyšetření provádí laborantka, která připevní na hlavu pacienta elektrody, obsluhuje přístroj a jejímiž pokyny se pacient řídí. Vyšetření je bezbolestné, trvá 20-30 minut a v jeho průběhu se snímají mozkové potenciály (není tedy nebezpečné; do hlavy pacienta nepronikají žádné elektrické proudy). Pacient při něm klidně leží se zavřenými očima (Vojtěch, 2010).

Obrázek 3 EEG přístroj umístěn v EEG laboratoři.

(Zdroj Vojtěch, 2010, s. 12)



3.4 POMOCNÁ VYŠETŘENÍ EPILEPSIE

Diagnostiku provádíme neurozobrazovacími vyšetřeními, mezi které patří CT (počítačová tomografie), MR (vyšetření pomocí magnetické rezonance), PET (pozitronová emisní termografie), SPECT (jednofotonová emisní počítačová termografie). V běžném provozu a nejčastěji používané jsou první dvě zmíněné metody (Kaňovský, Herzig, 2007).

Výpočetní tomografie je založena na měření rentgenového záření prošlého vyšetřovaným objektem v mnoha průměrech zachyceném detektory při otáčení rentgentky kolem pacienta. Získané obrazy jsou digitální, rekonstruované. Při CT hlavy se nejdříve zvolí okno pro optimální hodnocení mozku a měkkých tkání, poté pro hodnocení skeletu lebky (Kaňovský, Herzig, 2007).

Magnetická rezonance, jejím základním fyzikálním principem vyšetření je detekace chování jader první s lichým protonovým číslem, které jsou vystavené silnému magnetickému poli, po aplikaci radiofrekvenčních pulzů. Nejjednodušším a zároveň

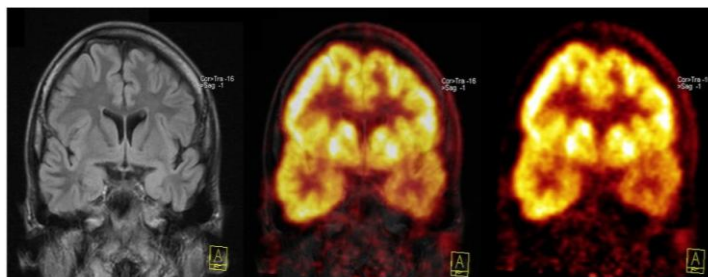
nejčastěji se vyskytujícím prvkem s lichým počtem protonů je vodík. Ten se chová podobně v magnetickém poli jako střelka magnetu. Po aplikaci radiofrekvenčního pulzu dochází ke změně magnetického momentu těchto prvků, které detekujeme magnetickou rasonancí. Výhodou oproti CT je lepší rozlišovací schopnost, možnost provedení řezu tkání v libovolné rovině a dále skutečnost, že nepoužívá ionizující záření (Školoudík, Bar, Zapletalová a kolektiv, 2008).

„**Iktální SPECT** je metoda, která využívá toho, že při záchvatu je tkáň epileptogenní zóny prokrvena více než zdravá mozková kůra. Jde o organizačně velmi náročné vyšetření vyžadující hospitalizaci a video-EEG monitoraci. Při záchvatu se do žíly vpraví radioaktivně značená látka, která se v mozku naváže v závislosti na prokrvení. Po skončení záchvatu je možno získat obraz mozku a na něm odlišit více prokrvené místo, event. je možno tento obraz počítačově porovnat s výsledky stejného vyšetření provedeného mimo záchvat (mezi záchvaty bývá prokrvení epileptogenní zóny naopak nižší než ve zdravé tkáni).” (Vojtěch, 2010, s. 18)

Pozitorová emisní tomografie je vyšetření, při kterém se do žíly vpraví radioizotopem značený cukr a následně se snímá jeho rozložení v mozku, které může být mezi záchvaty, v epileptogenní zóně menší než v okolní mozkové kůře. Až na nutnost zavedení žilní kanyly jde o nebolestivé vyšetření, které nelze provádět při čerstvě zjištěné nebo zhoršené cukrovce. (Vojtěch, 2010).

Obrázek 4 PET mozku u pacientky s epilepsií.

Zdroj: (KORANDA, P. 2012. *Vyšetřovací a diagnostické metody*. Dostupné na internetu: <http://pfyziolifup.upol.cz/castwiki2/?p=8206>)



Na stránkách epistop.cz se objevili informace o dalším způsobu monitorace epilepsie. Jedná se o detektor velkých křečových epileptických záchvatů dánského výrobce Danish Care

Technology ApS. Systém byl testován v dánském centru epilepsie a výsledky byly publikovány v prestižním časopisu Epilepsia. (Epistop, 2013)

4 KLASIFKACE EPILEPSIE

Epileptický záchvat je příznakem epilepsie. Klasifikace epileptických záchvatů prodělaly dynamický vývoj a změny v souladu s objevy v patofyziologii mozkových struktur. Řada názvů přežívá v klinickém užívání. EEG přispělo k odhalení epileptického ložiska (Seidl, 2008).

Tabulka 1 Základní klasifikace a typy epileptických záchvatů

(Zdroj: Ambler, 2006, s. 190)

Generalizované záchvaty	Parciální, fokální záchvaty
<i>Konvulzní</i> Křeče tonické, klonické, myoklonické, porucha vědomí	<i>Jednoduché, simplexní</i> Není porucha vědomí, příznaky jsou lokalizované
<i>Non-konvulzní</i> Absence, atonické, akinetické záchvaty, porucha vědomí	<i>Komplexní</i> Porucha chování, jednání i porucha vědomí

Epilepsie nejsou jednotnou diagnózou. Je popsáno několik desítek epileptických syndromů, které lze dělit dle etiologie, dle sémiologie a dále podle věku a prognózy

Z prognostického hlediska rozlišujeme syndromy :

- ***prognosticky příznivé což jsou benigní-*** novorozenecké křeče, febrilní záchvaty, benigní epilepsie s okcipitálními hroty, benigní epilepsie s rolandickými hroty a dětské absence

- ***katastrofické neboli maligní***

- Ohtaharův syndrom- se objevuje během prvních třech měsíců života, nejčastěji pak v prvních deseti dnech po narození. Dochází ke krátkým tonickým spazmům s občasným výskytem parciálních záchvatů nebo myoklonií. Pacienti trpící tímto druhem epilepsie mají často vrozené vývojové vady mozku

- Westův syndrom- je řazen mezi časné epileptické encefalopatie, tento syndrom je diagnostikován většinou do jednoho roku věku.
- Lennox – Gastautův syndrom a syndrom Dravetové- je vzhledem k výskytu různých typů záchvatů jedním z nejhůře léčitelných druhů epilepsie. Plně rozvinutý syndrom se projevuje tonickými axiálními spazmy, a to zejména ve spánku, atypickými absencemi, dochází k nebezpečným astatickým záchvatům s rizikem zranění při pádu, někdy se objevuje myoklonie. Epileptochirurgie nebývá většinou přínosem. Vzhledem k obtížnosti léčby bývá zkoušena ketogenní dieta.

- prognosticky nejisté neboli ambivalentní

- Dooseho myoklonicko astatická epilepsie- je lehce zaměnitelná s Atypickou benigní parciální epilepsií.
- Atypická benigní parciální epilepsie- bývá označována jako tzv. pseudo – Lennoxův syndrom. V terapii se úspěšně užívají benzodiazepiny a dále také kortikoidy.
- Landau – Kleffnerův syndrom - se ve většině případů objevuje kolem 4. - 8. Roku a prvním příznakem jsou obtíže s porozuměním mluvenému slovu. Postupně dochází k rozpadu řeči pacienta.
- Syndrom s kontinuálními komplexy hrotů a vln v synchronním spánku- začíná náhle z plného zdraví u dětí ve věku 4 – 5 let. Prvním příznakem jsou parciální nebo generalizované záchvaty. Většinou jde o parciální záchvaty během spánku. Po 1 – 2 letech se u nemocných rozvíjí EEG obraz s kontinuálními komplexy hrotů a vln v pomalém spánku a dále dochází k regresi kognitivních funkcí, ataxii, dystonii a dyspraxii.
- Juvenilní myoklonická epilepsie a syndrom s velkými záchvaty při probouzení- postihuje dospívající mezi 12. – 19. rokem věku, s maximem výskytu kolem 16. roku. Patří mezi idiopatické generalizované epilepsie a typickým projevem jsou prudké klonické záškuby převážně extenzorů na horních končetinách (Komárek, 2007).

4.1 PARCIÁLNÍ ZÁCHVAT

Pacient může vykonávat takzvanou motorickou aktivitu od jednoduchých vzorců, jako může být olizování, žvýkání, polykání, až po komplexní činnost, která vypadá „normálně“, ale v dané chvíli nedává smysl. Dále se může vyskytovat strukturovaný slovní projev, někdy pacient reaguje na výzvu nebo odpoví na jednoduchou otázku. Častější je negativní zákaz v činnostech, nehybné zírání, zejména na začátku záchvatu. Po skončení dochází k období přechodné dezorientace (Tomášek, Marusič, 2005).

Parciální epileptické záchvaty se dále dělí:

- a) **Parciální simplexní záchvat s příznaky** - motorickými, senzomotorickými, autonomními a psychickými.
- b) **Parciální záchvat s komplexní symptomatologií** - vědomí je porušeno: ztráta vědomí navazuje na parciální simplexní záchvat nebo ztráta vědomí je od začátku.
- c) **Parciální záchvat sekundárně generalizovaný** - vzniká jak z parciálního simplexního záchvatu, tak z parciálního záchvatu s komplexní symptomatologií, parciální simplexní záchvat se sekundární generalizací, komplexní parciální záchvat se sekundární generalizací a parciální simplexní záchvat v komplexní se sekundární generalizací (Seidl, 2008).

4.2 GENERALIZOVANÁ ZÁCHVATY

Při těchto záchvatech je od počátku jasná spoluúčast obou hemisfér. Od počátku je změněno vědomí, motorické projevy jsou oboustranně a na EEG je epileptická aktivita od počátku generalizovaná. Nejznámější typ vůbec je „grand mall“- velký záchvat. Tyto záchvaty začínají často s iniciálním klonem, s výkřikem, pádem na zem a tonickou fází, poté klonická fáze. Po ukončení záchvatu pacient přechází do hlubokého spánku nebo následuje dlouhodobý stav dezorientace, na kterou má pacient amnézii (Kaňovský, Herzing a kolektiv, 2007).

Generalizované záchvaty jsou bilaterálně symetrické záchvaty bez ložiskového začátku. Většinou začínají epileptické výboje v mezodiencefalické retikulární formaci a pohybují

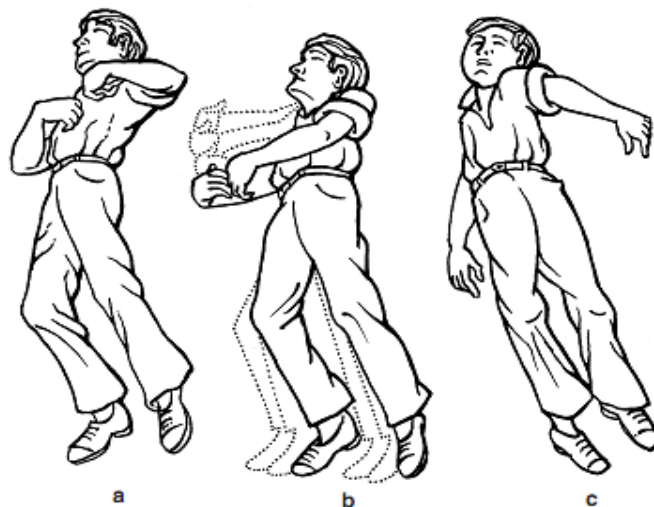
se difúzně po celém mozku. Mohou mít charakter konvulzní i non-konvulzní (Ambler, 2006).

Jednotlivé typy záchvatů :

- a) **Absence** - náhlá ztráta vědomí, přerušení probíhající aktivity, strnulý pohled, může být i pohled vzhůru, nereaguje na oslovení a celý záchvat může trvat sotva několik sekund, maximálně půl hodiny.
- b) **Myoklonický záchvat** - charakterizován rychlými svalovými záškuby o různé frekvenci, ložiskové či generalizované. Na EEG můžeme najít výboje nepravidelných komplexů hrot-vlna, výboje jsou nepravidelné.
- c) **Tonický záchvat**- a hypertoneu kosterního svalstva, spojený s pádem, poraněním. Záchvat může být flekční, extenční nebo smíšený.
- d) **Tonicko-klonický záchvat** - obraz takzvaného velkého záchvatu. Následná několikasekundovou tonickou fází, dvouminutovou klonickou fází, s hlubokou poruchou vědomí, s cyanozou, chrčením, přechodnou apnoickou pauzou, mydriatickými zornicemi, sliněním, inkontinencí. Následuje hluboký spánek nebo různě dlouhá dezorientace (Kaňovský, Herzing a kolektiv, 2007).

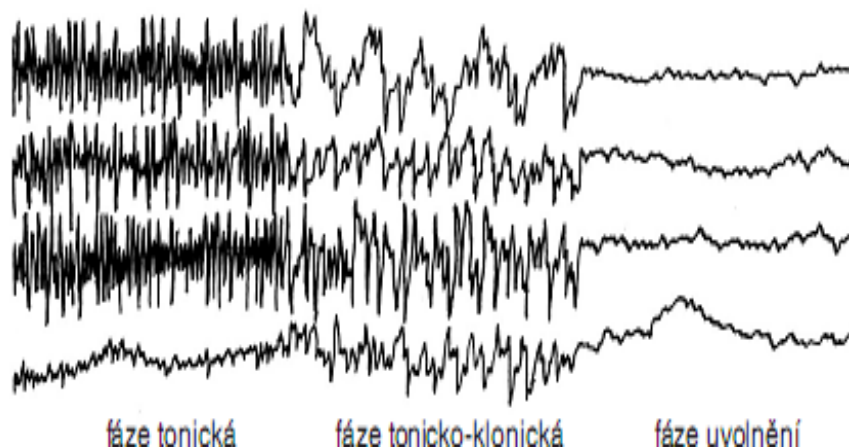
Obrázek 5 Tonická fáze, b- tonicko-klonická, c- fáze uvolnění.

Zdroj: (Seidl, 2008)



Obrázek 6 EEG záznam u velkého záchvatu.

Zdroj: (Seidl, Obenberger, 2008)



4.3 STATUS EPILEPTIKUS

Velká většina záchvatů přestane spontánně. V některých případech se ale může stát, že záchvat nepřestává či se objeví před návratem vědomí záchvat další. Pokud takový záchvat trvá dlouho říkáme, že jde o status epilepticus. Může se projevovat příznaky stejnými jako izolované epileptické záchvaty (Vojtěch, 2010).

Zdeněk Ambler (2006, s. 193) říká: „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 mall, kdy jeden záchvat trvale přechází v další, aniž se mezi jednotlivými záchvaty nemocný probere k vědomí. Jde o velmi závažný, života ohrožující stav, který je doprovázen horečkou, leukocytózou, acidózou, hrozí energetické vyčerpání, mozková hypoxie z respirační hypoventilace a mozkový edém. Epileptický status se může rozvinout i u jiných typů záchvatů (např. status petit mall), je však méně nebezpečný. Prolongované lokalizované klonické křeče (parciální záchvat s elementární symptomatickou) se označují jako epilepsie partialis continua.“ (Ambler, 2006, s. 193)

Nejvíce nebezpečné záchvaty, které mohou vést až ke smrti, jsou nakupené záchvaty generalizovaných tonicko-klonických, ať již primárně generalizovaných nebo sekundárně generalizovaných. V dětském věku může také nejčastěji docházet k epileptickému statu absencí. Může se ale také vyskytovat v dospělosti, především u starších lidí musíme být opatrní a sledovat jejich změny v chování a zmatenost. U terapie epileptického statu je nutno zajistit a stabilizovat vitální funkce, především zajistit dýchací cesty. Pacientovi aplikujeme diazepam intravenózně nebo per rectum, je nutné mít zajištěný žilní přístup (Kaňovský, Herzing a kolektiv, 2007).

5 LÉČBA EPILEPSIE

Základem léčby je správná životospráva. To jest zejména pravidelný spánkový rytmus - přibližně ve stejnou dobu ráno vstávat, včetně sobot a nedělí, přibližně ve stejnou dobu chodit spát. Dále pak vynechání provokačních momentů mezi které patří stroboskopické efekty na diskotékách, alkohol, požití velkého množství tekutin najednou. Po prvním epileptickém záchvatu se zpravidla nenasazuje medikamentózní léčba. Nejprve zahájíme pouze úpravu životosprávy, a dále vyčkáváme dalšího vývoje. Úpravu životosprávy zahajujeme zejména u záchvatů, které měly jasnou příčinu (hypoglykémie, kreniocerebrální trauma, nedostatek spánku a podobně), která poté odezněla. Pokud se v průběhu objevují další záchvaty, zvláště když se vyskytnou již bez provokace, pak se zahajuje medikamentózní léčba (Kaňovský, Herzing a kolektiv, 2007).

5.1 LÉČBA LAICKÉ A ODBORNÉ PRVNÍ POMOCI

Každý z nás se může někdy setkat s člověkem, který dostane epileptický záchvat, a mělo by být obecně lidskou povinností pomoci. V případě, že jsme svědky epileptického záchvatu a nemáme k dispozici lék, nedělejme s postiženým během záchvatu raději nic – snažme se zabránit mechanickému poranění, především poranění hlavy. Průběh již spuštěného epileptického záchvatu, zejména generalizovaného, nemáme šanci ovlivnit (Moráň, 2007).

„Během ložiskového komplexního záchvatu nemá smysl bránit automatizmům, pokud nehrozí nebezpečí z poranění nebo poškození věcí. Také vážné úrazy v záchvatu bývají vcelku řídké.” (Vojtěch, 2010, s. 20)

Některé omyly a chyby v léčbě epilepsie:

- chybné použití maximální tolerované dávky při nekontrolované epilepsii
- přidání nějakého dalšího léku dříve, než selhal účinek předešlého
- pozdní posláni pacienta do specializovaného neurologického centra pro epileptiky
- chyby v diagnostice epileptických syndromů
- zbytečně vysoké dávky antiepileptik
- chybný výběr optimálního léku pro určitý typ záchvatů
- předčasné vysazení léčby u epileptiků
- předepisování antiepileptik v situacích, ve kterých není potřeba indikace (Donáth, 2009)

Laická první pomoc při epileptickém záchvatu

1. Odstranění předmětů, které by mohly způsobit poranění. Pacienta přesouváme z místa pouze v nezbytném případě.
2. Podložení hlavy, uvolnění oděvu kolem krku.
3. Nebránit záškubům nebo tonické křeči. Nerozevírat násilím ústa. Vyčkat konce záchvatu.
4. Při postparoxysmální dezorientaci slovně pacienta uklidnit. Fyzicky jej neomezovat v pohybu, pokud to není nezbytně nutné.
5. Zjistit, zda nedošlo k poranění (zejména hlavy, jazyka nebo obratlů).
6. Zjistit anamnézu.

Pokud nedošlo k poranění, které vyžaduje ošetření, a nepřetrvává dezorientace, není nutný transport do nemocnice.

Ten je indikován v následujících případech:

1. Jde-li o první záchvat.
2. Jde-li o kumulaci záchvatů (s výjimkou typických kumulací parciálních záchvatů, které pacient nebo rodina běžně zvládají).
3. Jde o status epilepticus.
4. Přetrvává dezorientace nebo následují další záchvaty generalizované.
5. Došlo k poranění, které vyžaduje ošetření (Epistop, 2013).

Odborná první pomoc při epileptickém záchvatu

Záchranáři se k pacientovi dostaví většinou až po odeznění záchvatu. Jinak pro ně platí samozřejmě stejná pravidla jako jsou u laické první pomoci. Ve chvíli kdy má nemocný záchvat, vyčkáme konce záchvatu. Po záchvatu, zejména jeli porucha vědomí delší, uložíme pacienta do stabilizované polohy, přesvědčíme se, že má volnou dutinu ústní a vyčkáme návratu k plnému vědomí. Dále se pacienta snažíme slovně uklidnit a neomezujeme jej v pohybu. Vyšetříme ho zda nedošlo např. k poranění hlavy. Dále zjišťujeme základní anamnestické data. Pacientovi zajistíme žilní přístup a podáme diazepam intravenózně nebo per rectum. Pokud je toto podání bez efektu, opakujeme podání diazepamu dále je podán fenytoin nebo fenobarbital v saturační dávce intravenózně v krátkých infusích nebo kontinuálně. Není-li ani pak efekt, zajistíme celkovou anestezii pentobarbitalem, thiopentalem nebo propofolem (Kaňovský, Herzing a kolektiv, 2007).

5.2 KETOGENNÍ DIETA

U více jak třetiny nemocných epilepsií nezabírá farmakologická léčba. Proto ve 20 letech minulého století začali lékaři ordinovat nemocným ketogenní dietu. Ketogenní neboli tuková dieta s přiměřeným množstvím bílkovin a omezeným množstvím sacharidů, přičemž je potřeba vyloučit jednoduché cukry se doporučuje spíše u dětí. U dětských pacientů se aplikuje z důvodu lepší reakce dětského mozku na ketózu. Ani v dnešní době se lékaři nedokážou shodnout, pro které pacienty je dieta vhodná. Jestli pro děti do jednoho roku, straší děti, dospívající či dospělé. Provedení diety je dosti náročné a vyžaduje značnou míru spolupráce nejen pacienta samotného, ale i jeho

rodiny a okolí. Nejčastější důvod proč je dieta přerušena bývá malá efektivita nebo velké omezení ve stravě. K posouzení účinnosti léčby je zapotřebí, aby pacient dodržoval dietu alespoň šest týdnů. Pokud je dieta snášena a dodržována delší dobu, má léčba dobré výsledky a je možné postupné snižování až úplné vysazení antiepileptik (Ošlejšková, 2008).

Nečastější indikace u této diety jsou :

Těžká myoklonická epilepsie, infantilní spazmy, časná infantilní epileptická encefalopatie, Lennox – Gastautova syndromu, Landau – Kleffnerova syndromu, syndromu Dravetové, Dooseho myoklonicko – astatické epilepsie, syndromu migrujících záchvatů, neklasifikovaných generalizovaných a neklasifikovaných parciálních záchvatů, Rettova syndromu.

U pacientů, u kterých je předpoklad úspěšné farmakologické léčby, není tato dieta vhodná (epileptické syndromy s benigním průběhem, solitární záchvaty, idiopatická generalizovaná epilepsie). Mezi některé další možné kontraindikace patří dědičná metabolická onemocnění, při nichž dochází k poruchám energetického metabolismu a dále onemocnění doprovázená závažným imunodeficitem z důvodu možnosti těžké sekundární infekce v průběhu diety. (Kolníková, Sýkora, 2005)

Nevýhodou diety jsou její komplikace, mezi které patří dehydratace, hypoglykémie a gastrointestinální obtíže. Dehydratace vzniká především v iničiální fázi v důsledku omezení tekutin. V období hladovění dochází k hypoglykémii. Pokud je symptomatická, můžeme ji lehce ovlivnit. Mezi nejběžnější gastrointestinální potíže patří nauzea, zvracení, průjem a zácpa. Tyto komplikace mají ale vliv na správnost léčby. Průjem je způsoben intolerancí a špatnou absorpcí tuku. Na stravu s vysokým obsahem tuku se organismus po čase adaptuje. Zvracení vzniká prodlouženou dobou trávení. Zácpa je způsobena sníženým množstvím vlákniny ve stravě a zmenšeným objemem stravy. Dieta může také zhoršovat průběh gastroezofageálního reflexu (Choceňská, 2005).

Vhodné potraviny

Tuky – olej, máslo, sádlo, škvarky, špek, smetana, rybí tuk, majonéza, tatarská omáčka, vypečený tuk z masa, burákové máslo, čokoláda.

Bílkoviny – libové maso (kuřecí, krůtí, králík, vepřové, hovězí), šunka, ryba (treska, filé, tuňák, kapr, tresčí játra, krabí tyčinky), tvrdé sýry (Ementál, Eidam, Parmezán), tavené sýry s vyšším obsahem tuku, vejce, želatina (aspik).

Zelenina – ledový salát, hlávkový salát, čínské zelí, pekingské zelí, špenát, čekanka, zelí, kapusta, okurka, lilek, cuketa, mrkev, celer, petržel, brokolice, květák, rajčata, olivy, houby.

Ovoce – jablka, jahody, meruňky, broskve, rybíz, maliny, ostružiny, angrešt, borůvky, třešně, švestky, meloun, karambola, avokádo.

Koření – sůl, pepř, bazalka, dobromysl, saturejka, libeček, paprika, kari, česnek, muškátový květ, ocet, citrónová šťáva, skořice, vanilka, malé množství kaka.

Nápoje – voda, neslazený čaj, limonády slazené umělými sladidly.

Pochutiny a sladká jídla – sušenky, chipsy, krekry, piškoty, koláče, buchty, palačinky, obilné kaše, sladkosti, glukopur, hroznový cukr, maltodextrin, čokoláda, žvýkačky s cukrem, bonbóny s cukrem, karamel, marcipán, čokoláda, čokoládové krémy, zmrzliny.

Ochucovadla a zahušťovadla – škrob (bramborový, kukuřičný), kečup, hořčice, vegeta, nadměrné množství koření.

Nápoje – sirupy a šťávy s cukrem, limonády s cukrem, kolové nápoje, 100% ovocné džusy a zeleninové šťávy, černý čaj, káva, alkohol.

Umělá sladidla – sorbitol, xylitol, manitol, maltitol, isomalt, laktitol (Choceňská, 2005).

KetoCal je nutričně vyvážený produkt, který může být užíván k podávání klasické ketogenní diety. Jedná se o přípravek s vysokým obsahem tuku, nízkým obsahem sacharidů, obohacený o AK, vitaminy, minerální látky a stopové prvky. KetoCal je k dispozici ve dvou poměrech, a to 4:1 a 3:1.

Obrázek 7 Doplňky stravy

Zdroj: (Nutricia 2014 Dostupné na: <http://www.myketocal.com/ourproducts.html>)



Dieta se důkladně propočítává dle potřeb pacienta (věk, hmotnost, momentální stav pacienta) a její nastavení probíhá za hospitalizace pod dohledem lékaře a nutričního terapeuta. Pacienti (případně rodiče nebo ošetřující osoba) by měli být podrobně informováni o zásadách diety. (Hovorka, Nežádal, 2007)

Tuto dietu už skoro rok testují v brněnské dětské nemocnici, kde zabírá zhruba na třetinu pacientů.

5.3 FARMAKOTERAPIE

Antiepileptickou léčbu zahajujeme jedním lékem první volby v nejnižších dávkách a postupně dávku stupňujeme, dokud nedojde ke kontrole záchvatů nebo k projevům předávkování. Léčbu sledujeme dle sérových hladin podávaných antiepileptik. Lékem volby pro generalizované záchvaty je dnes kyselina Vaproová a její deriváty. V těhotenství se preventivně doporučuje kyselina listová, nejlépe již prekoncepčně. Pro parciální záchvaty je lékem první volby carbamazepin (Ambler, 2006).

Vedlejší nežádoucí účinky léčby spadají do čtyř skupin:

- příznaky akutního předávkování
- chronické příznaky
- alergie na léky
- rizika vzniku vrozených vad.

Příznaky akutního předávkování jsou obdobné u všech antiepileptických přípravků. Je to vzniklá nevolnost, zhoršená koordinace pohybů, dvojité vidění, závratě, bolest hlavy a únava. Většinou mohou být odstraněny úpravou dávkování léčiva. Chronické příznaky se oproti příznakům akutním projevují pozvolna a jsou lehčí. Jde o únavu, zpomalené myšlení, zhoršení paměti, depresi či zvýšenou dráždivost. Většina alergií na léky se projeví rychle po zavedení léčby a řada z nich může být závažná. Jde hlavně o vyrážky a zduření mízních uzlin (Vojtěch, 2010).

Léčba musí být pravidelná, nesmí se nikdy náhle přerušit a léky vysadit, hrozí riziko nakupení záchvatů nebo i epileptického statu (Ambler, 2006).

Burešová říká: „Jestliže přes opakovanou volbu antiepileptickou medikaci je terapie epilepsie neúspěšná, pak u farmakorezistentních pacientů zvažujeme operační léčbu.”(Burešová a kolektiv, 2007, s. 12)

Skupiny antiepileptik

Hydantoiny

Klasické antiepileptikum, velice často užívané, protože nemá hypnosedativní účinky. Jejich účinky jsou antiepileptické, antikonvulzní a antiarytmické.

Barbituráty a deoxybarbituráty

Jako antiepileptika se užívají barbituráty s C5 fenylovou skupinou. Kontraindikací je přecitlivělost a porfyrie. Fenobarbital je jedním z nejdéle známých antiepileptik. Je vhodný pro tonicko klonické formy záchvatů. Z dalších barbiturátů se užívají mefobarbital a heptobarbital.

Sukcinimidy (deriváty kys. jantarové)

Etosuximid je z této skupiny nejčastěji užívanou látkou. Toxičtější je mesuximid. Jsou vhodné u absencí.

Deriváty kys. valproové

Novodobé širokospektré antiepileptika, která jsou použitelná u všech typů epilepsie mající minimální nežádoucí účinky. V monoterapii prakticky nemají hypnosedativní účinky a neovlivňují duševní činnost. Ve všech formách se dobře vstřebávají z GIT. Používají se valproát sodný, valproát vápenatý a valpromid.

Benzodiazepiny

Lze je užít jak preventivně, tak i ke zvládnutí status epilepticus v i. v. podání. Mají výrazný sedativní účinek, ale u dětí se naopak může objevit paradoxní hyperaktivita. Klonazepam má výrazné antikonvulzivní účinky. Je vhodný u všech typů epilepsie, ale

jeho podání může být omezeno silnou sedací a vznikem tolerance. Výborně působí proti záchvatům absencí. Z dalších benzodiazepinů se používají diazepam a oxazepam.

Mezi benzodiazepiny patří

Iminostilbeny, Lamotrigin, Gabapentin, Topiramát, Sulthiam

(Hynie, 2001)

5.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA

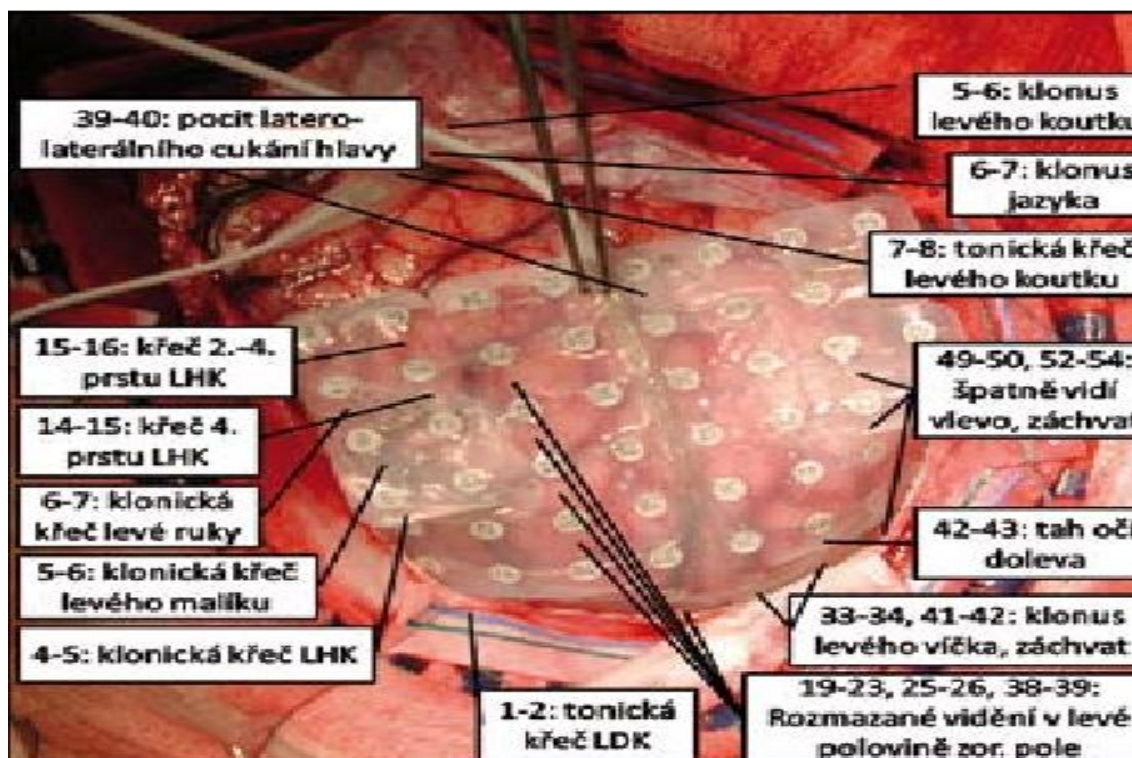
Asi u 30 % nemocných není léčba antiepileptiky uspokojivá, zejména tito pacienti jsou ohroženi neuropsychologickými (např. horšení paměti) a psychiatrickými (např. deprese, psychózy, poruchy osobnosti) komplikacemi. Chirurgická léčba je alternativou pro část nemocných epilepsií, nejdříve však po dvou letech neúspěšné snahy o kompenzaci antiepileptiky. Dále by měla být epilepsie dostatečně těžká s vysokou frekvencí záchvatů. Samozřejmě se čas od času stává, že do vyšetřování jsou zařazeni i pacienti s menší četností záchvatů. Důvodem k tomu může být např. to, že jsou ohroženi záchvaty jako takovými, například se při nich opakovaně zraňují. Dalším důvodem může být i to, že nepřiliš četné záchvaty vznikající v důsledku chirurgicky léčitelného onemocnění velmi nepříznivě ovlivňují kvalitu života nemocného (Vojtěch, 2010).

Resekce vychází z předpokladu vyjmutí jediného ložiska. Oddálení operace v indikovaném případě další vývoj onemocnění zhoršuje. Přístup je vždy individuální, kontraindikací je těžká mentální retardace a problémy psychiatrické (Seidl, 2008).

Výhodou záznamu záchvatu z invazivních elektrod je, že nemůže být překryt artefakty např. z pohybu pacienta nebo činnosti svalů. Snímací elektrody lze umístit blíže místu, kde záchvat vzniká (Vojtěch, 2010).

Obrázek 8 Záznam záchvatu z invazivních elektrod

Zdroj (Vojtěch, 2010, s. 29)



AWAKE

Vyjádření vztahu určitého místa mozkové kůry k nějaké funkci lze jen z hlediska pravděpodobnosti. U každého pacienta je nutná bezpečná identifikace této oblasti za pomoci funkčního vyšetření. Před operací provádíme například magnetickou resonanci, kde během ní pacient provádí dané úkoly a záznam je zpracován softwarovými algoritmy. Výsledkem je vizualizace změny aktivity mozkové tkáně během provádění konkrétního úkolu. Přesné informace získáváme přímo na operačním sále využitím některých monitorovacích technik. Jedná se buď o monitoring založený na sledování elektrofyziologických parametrů v průběhu operace nebo o funkční vyšetřování (především logopedické) v průběhu bdělé fáze operace. K monitorování elektrofyziologických parametrů se využívá špičkový Eclipse Neurological Workstations který umožňuje monitorování 32 nezávislých kanálů.

U Awake kraniotomie se nejedná o operaci v lokální anestézii, ale o poměrně náročný způsob vedení anestézie během operace, který umožní v určité fázi pacienta probudit k plnému vědomí a během této doby elektrickou stimulací během testovacího vyšetřování lokalizovat např. řečová centra. Poté je pacient opět uveden do spánku a je dokončena resekce. Bdělou fází lze v případě potřeby opakovat případně provádět stimulaci k zjištění polohy podkorových struktur.

Při této operaci musí velice dobře spolupracovat anesteziologický tým, chirurgický tým a logopedista. Nutností je také dostatečně poučit a motivovat pacienta. (Fadrus, Svoboda, Neuman, 2007)

6 ŽIVOTNÍ STYL PACIENTA S EPILEPSÍ

Vojtěch (2010, s.20) kontaktuje: „Nemocní s epilepsií by se měli snažit vést normální život. Přehnaná péče a nesmyslné zákazy jsou zhoubné. Event. omezení jsou ve velké míře závislá na povaze a častosti záchvatů. Základním pravidlem je vyhýbat se situacím a činnostem, při kterých by v případě záchvatu hrozilo vážné poškození zdraví.”

- Hlavním prvkem životosprávy u epilepsie je správný spánkový režim. Spánek by měl být u epileptika pokud možno pravidelný s naplněním fyziologické potřeby spánku, jelikož častým provokačním momentem záchvatu může být právě spánková deprivace. A u záchvatů s jasnou vazbou na spánek není doporučen odpolední spánek.
- Fyzická aktivita u epileptiků není omezena, pouze se doporučuje zvýšený dozor např. při plavání a lyžování. U pacientů nejsou doporučovány cviky ve výškách a cviky s hyperventilací, dále je důležité omezování možnosti vzniku mikrotraumat hlavy např. při hlavičkách v kopané, boxu a někdy se doporučuje šetření krční páteře (Waberžinek, 2006).
- Využití volného času sportem prospívá každému člověku, včetně lidí s epilepsií a to nejen pro tělesnou kondici ale také pro zlepšení psychiky. Epilepsici však nesmí zapomínat na upozornění a dodržování bezpečných pravidel. Jedná se zejména o sporty, při nichž je zvýšené riziko: závažného pádu (cvičení na

nářadí, šplhání, jízda na koni, letectví, motorismus, horolezectví, bungee-jumping, parašutismus, skoky na lyžích, rychlý a prudký sjezd, skoky do vody, rychlá jízda na kole z kopce, skákání na trampolíně). Vyvolání záchvatu také může způsobit hyperventilace, nadměrné vyčerpání nebo poranění mozku (běh na dlouhou trať, box. Potápět se je nebezpečné i pro zdravého člověka, proto se potápíme jedině s instruktorem a toho informujeme o našem zdravotním stavu. Existuje mnoho aktivit s vysokým rizikem závažného pádu – např. horolezectví, létání na rogalu. Zde platí, že by se jim člověk s epilepsií měl zcela vyhnout. Vysoká nadmořská výška (nad 3.500 m) způsobuje zadržování tekutin, což u někoho může způsobit zvýšení výskytu záchvatů (Waberžinek, 2006).

Dodržování režimových opatření lékaře:

1. Předpisy
2. Domluvené kontroly u lékaře
3. Pravidelné užívání léků
4. Správnou životosprávu
5. Případně navrhované operační řešení

Obrázek 9 Česká karta epileptika

Zdroj: (EPISTOP. 2013. *První pomoc při epileptickém záchvatu*. Dostupné na internetu: <http://www.epistop.cz/index.php/prvni-pomoc>)

<p>První pomoc v případě křečového (epileptického) záchvatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nebránit pádu na zem, pouze jej zmírnit a odstranit z dosahu zraňující předměty • Uvolnit oděv kolem krku a měkce podložit hlavu - chránit tak před poraněním • Nebránit křečovým pohybům při záchvatu, nezalehávat • Nerozevírat ústa, nevkládat nic mezi zuby • Čekat, až záchvat pomine - pomine obvykle brzy (cca do 5 minut) • Po odeznění křečí vyndat vše z pod hlavy, zaklonit ji a zkontrolovat dýchání • Při poranění nebo trvajícím bezvědomí volat záchrannou službu (155) • Pozor, křeče nemusí být vždy důsledkem epilepsie, mohou je způsobit i jiné nemoci (nutno volat lékaře) a mohou být vyvolány i zplodinami hoření (garáž, kuchyň, koupelna - nutno otevřít okno) <p style="text-align: center;">  SPOLEČNOST „E“ Czech Epilepsy Association, o. s. 142 00 Praha 4, Liškově 959/3, T: 241 722 136, e-mail: info@spolecnost-e.cz, www.spolecnost-e.cz </p>	<p>Osobní údaje pacienta (majitele kartičky)</p> <p>Příjmení: _____</p> <p>Jméno: _____</p> <p>Datum narození: _____</p> <p>Adresa bydliště: _____</p> <p>_____</p> <p>V případě potřeby podejte zprávu blízké osobě, na tel.: _____</p> <p>Ošetřující lékař, tel.: _____</p> <p>Údaje pro lékaře (záchranáře)</p> <p>Diagnóza: _____</p> <p>Léky / Dávkování: _____</p> <p>_____</p> <p>Alergie: _____</p> <p>Krevní skupina: _____</p>
---	--

Obrázek 10 Mezinárodní karta epileptika

Zdroj: (EPISTOP 2013. *První pomoc při epileptickém záchvatu*. Dostupné na internetu: <http://www.epistop.cz/index.php/prvni-pomoc>)

First aid in case of spasm (epileptic) attack:

- Don't try to keep the person from falling, try to mitigate it, remove harmful objects from nearby
- Loosen clothing around the neck and cushion the head - protect against injury
- Don't restrain the person during the seizure, don't overlie
- Don't try to open the mouth, don't put anything between teeth
- Wait until the seizure is over – it usually doesn't last more than five minutes
- After the seizure remove everything from below the head, bend the head backward and check the breathing
- In case of an injury or lasting unconsciousness, call emergency services
- Attention, seizures may not always be the result of epilepsy, they may be caused by other diseases (call the doctor) and can be also caused by combustion products (garage, kitchen, bathroom – open the window)

SPOLEČNOST „E“
Czech Epilepsy Association, o. s.
142 00 Praha 4, Liškova 959/3, phone: 241 722 136,
e-mail: info@spolecnost-e.cz, www.spolecnost-e.cz

Patient's personal data (card owner)

Surname: _____
Firstname: _____
Date of birth: _____
Address of residence: _____

In case of need, report to the close person, call: _____
Attending physician, call: _____

Data for the doctor (rescuers)

Diagnosis: _____
Medicines / Dosage: _____
Allergy: _____
Blood group: _____

6.1 ZÍSKÁNÍ ŘIDIČSKÉHO OPRAVNĚNÍ

Člověk trpící epileptickými záchvaty je zdravotně nezpůsobilý k řízení motorového automobilu. Touto problematikou se zabývá Odborné stanovisko České Ligy proti epilepsii a České neurologické společnosti k posuzování způsobilosti řízení motorových vozidel u pacientů s epilepsií. Základní posuzování provádí neurolog na základě anamnestických údajů, klinického obrazu a výsledku EEG vyšetření, může si vyžádat také psychologické rady, psychiatrické nebo video EEG monitorování. Pokud si není lékař jistý, přizve jako konzultanta dalšího neurologa zabývajícího se problematikou epilepsie. Kritérium pro posuzování je doba, která uplynula od posledního záchvatu, tu pacient potvrzuje podpisem čestného prohlášení, pacient musí hlásit i změnu zdravotního stavu. Řízení motorových vozidel skupiny A, B, M a T (bez přepravy osob) může pacient i s plně kompenzovanou epilepsií, a to i když přijímá antiepileptickou léčbu. (Mlčoch, 2009)

Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel upravuje v České republice vyhláška č. 72/2011, která je v platnosti od 15. dubna 2011. Její podstatnou součástí je příloha č. 3, v níž jsou uvedeny nemoci, vady nebo stavy, které vylučují nebo podmiňují zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel.

Nemoci vylučující zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel:

Skupina 1 Žadatelé a držitelé řídičských oprávnění skupiny A, B a B+E a AM a podskupiny A1 a B1, §81 zákona číslo 361/2000 Sb.

- a) Délka bez záchvatového období je kratší než 12 měsíců. Epilepsií se pro účely této vyhlášky rozumí dva nebo více epileptických záchvatů, ke kterým došlo u posuzované osoby v odstupu nejvýše 5 let.
- b) Stav po prvním neprovokovaném epileptickém záchvatu, pokud byla nasazena antiepileptická léčba, po dobu 12 měsíců.
- c) Stav po izolovaném nebo po prvním neprovokovaném epileptickém záchvatu, pokud nebyla nasazena antiepileptická léčba po dobu 6 měsíců.
- d) Stav po provokovaném epileptickém záchvatu způsobeném rozpoznatelným příčinným faktorem, jehož opakování při řízení je pravděpodobné.

Skupina 2 Řidiči, kteří řídí motorové vozidlo v pracovněprávním vztahu a u nichž je řízení motorového vozidla druhem práce sjednaným v pracovní smlouvě.

- a) Nemoci, vady nebo stavy stanovené pro skupinu 1, pokud není dále stanoveno jinak
- b) Epilepsie po dobu 10 let bez záchvatového období od vysazení antiepileptické léčby
- c) Stav po ojedinělém neprovokovaném epileptickém záchvatu, kdy nebyla nasazena antiepileptická léčba po dobu 5 let od tohoto záchvatu. (Desitin, 2014)

7 PRŮZKUMNÉ PROBLÉMY

Znalosti pedagogických pracovníků o epilepsii na základních a středních školách Pardubického kraje.

7.1 CÍLE A HYPOTÉZY PRŮZKUMU

Cíle průzkumu:

1. Zmapovat znalosti učitelů Pardubického kraje na základních a středních školách o epilepsii a vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu.
2. Zjistit teoretické znalosti učitelů Pardubického kraje na základních a středních školách o režimových opatřeních u dětí s epilepsií.
3. Zjistit znalosti učitelů Pardubického kraje na základních a středních školách o první pomoci při epileptickém záchvatu.

Hypotézy průzkumu:

1. Informovanost o epilepsii a vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu je vyšší u učitelů středních škol než základních škol
2. Informovanost o režimových opatřeních u dětí s epilepsií je vyšší u učitelů základních škol než učitelů středních škol
3. Znalosti učitelů o první pomoci při epileptickém záchvatu jsou na základních a středních školách srovnatelné.

7.2 METODOLOGIE A METODY PRŮZKUMU

Metoda průzkumu: Dotazníkové šetření

Místo realizace průzkumu: Základní a střední školy Pardubického kraje

Základní školy

Základní škola Žamberk, Nádražní 743, Žamberk 564 01

Základní škola Žamberk, 28. října 581, Žamberk 564 01

Základní škola Jablonné nad orlicí, Jamenská 555, Jablonné nad orlicí 561 04

Střední školy

Střední škola obchodu, řemesel a služeb Žamberk, Zámecká 1, 56401 Žamberk

Gymnázium Žamberk, Nádražní 48, Žamberk 564 01

Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun, Dolní Třešňovec 17, Lanškroun 563 22

Průzkumu se tedy celkem zúčastnilo 6 škol. Na každou školu bylo rozdáno 20 dotazníků tj. celkový počet 120 dotazníků. Ze základní školy se nám vrátilo 52 dotazníků, z toho jeden byl neúplný, tudíž jsme ho pro vyhodnocení vyřadili. Ze střední školy se nám vrátilo 55 dotazníků a pět z toho neúplných. Pracovat se tedy mohlo se 101 dotazníky. Pro lepší hodnocení výsledků jsme se rozhodli jeden náhodný dotazník ze základní školy vyloučit, pro závěrečnou analýzu tak zbylo 50 dotazníků ze základních a 50 dotazníků ze středních škol. Návratnost celkově ze všech škol je 93,33 %.

Výsledky průzkumu jsou zveřejňovány v tabulkách a grafech. Respondenti jsou v tabulkách označování písmenem R.

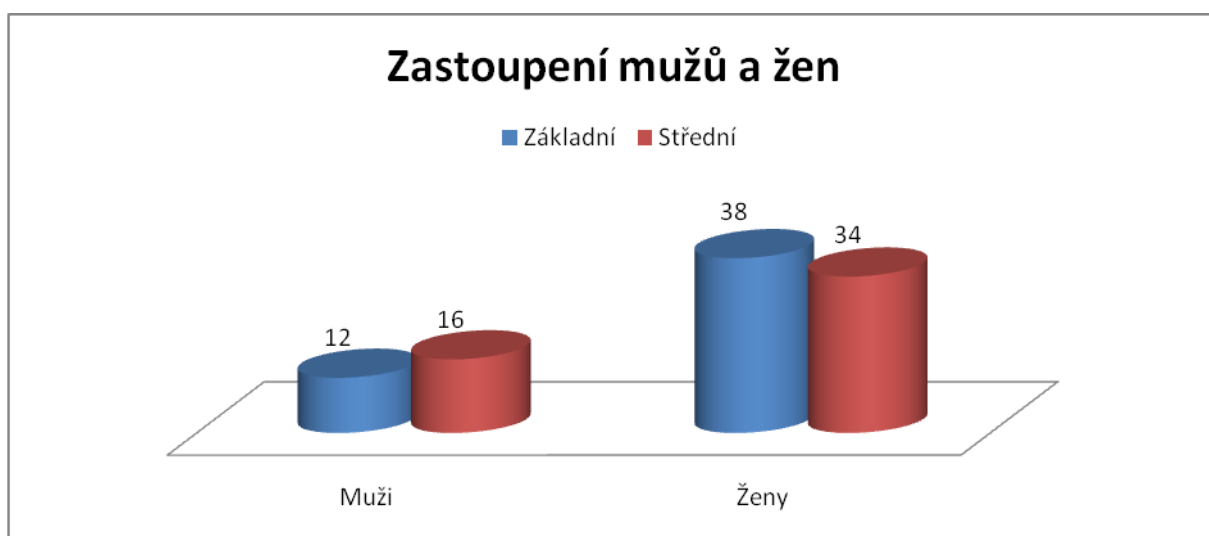
Průzkum byl realizován v období 5. 1. 2015 do 25. 3. 2015

7.3 CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMNÉ VZORKY

Otázka 1 Jaké je vaše pohlaví?

Tabulka 2 Rozdělení respondentů dle pohlaví:

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R ZŠ (%)	R SŠ	R SŠ (%)
Muž	12	12 %	16	16 %
Žena	38	38 %	34	34 %



Graf 1 Zastoupení mužů a žen v průzkumném vzorku

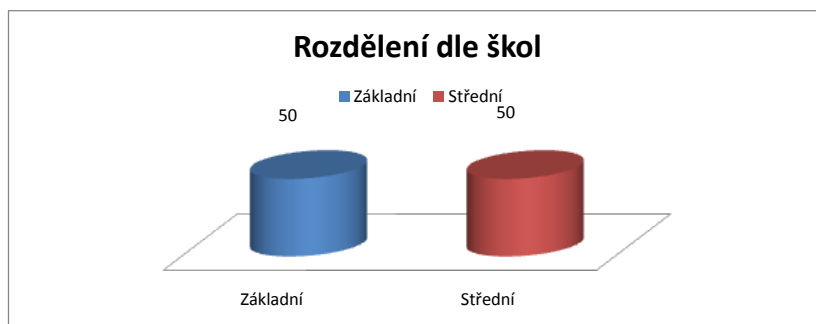
Celkový počet respondentů je 100, tedy (100 %).

Mužů ze základní školy je 12 (12 %) a ze střední školy je 16 (16 %) mužů. Žen ze základních škol je 38 (38 %) a žen ze středních je 34 (34 %).

Otázka 2 Na jaké škole učíte?

Tabulka 3 Rozdělení respondentů podle pracoviště

ODPOVĚĎ	R	(%)
Základní	50	50 %
Střední	50	50 %



Graf 2 Rozdělení dle škol

Zde jsou respondenti rozdělení účelně přesně na polovinu. Tedy ze základní školy 50 respondentů (50 %) a ze střední školy též 50 respondentů (50 %).

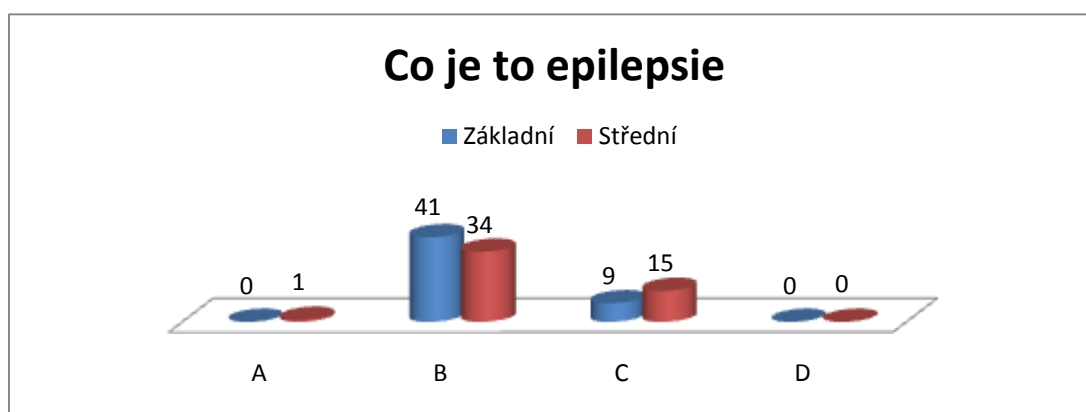
8 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Otázka 3 Co je to epilepsie?

- A. Duševní onemocnění projevující se poruchou vnímání
- B. Záchvatovité onemocnění
- C. Zánětlivé onemocnění
- D. Nevím

Tabulka 4 Co je to epilepsie

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Duševní onemocnění	0	1	0 %	1 %
Záchvatovité onemocnění	41	34	41 %	34 %
Zánětlivé onemocnění	9	15	9 %	15 %
Nevím	0	0	0 %	0 %



Graf 3 Co je to epilepsie

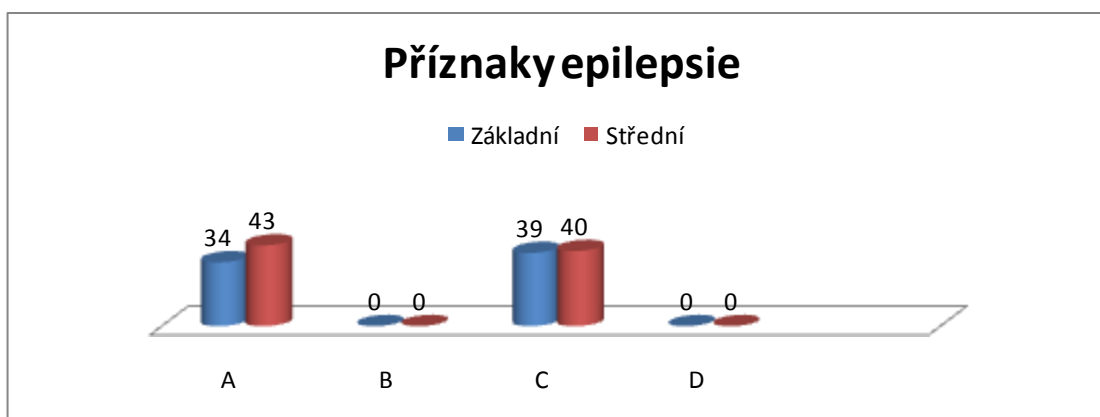
Na tuto otázku odpovědělo správně 41 respondentů (41 %) ze základních škol a 34 respondentů (34 %) ze středních škol. Jeden z respondentů (1 %) ze střední školy odpověděl, že je to duševní onemocnění projevující se poruchou dechu. Dále uváděli respondenti špatnou odpověď Zánětlivé onemocnění. Ze základních škol tuto odpověď zvolilo 9 respondentů (9 %) a ze středních škol 15 (15 %). Odpověď č. 4 nezvolil nikdo z respondentů.

Otázka 4 Mezi příznaky epilepsie patří?

- A Třes rukou a záškuby nohou
 B. Dušnost a bolesti na hrudi
 C. Křeče, ztráty vědomí
 D. Nevím

Tabulka 5 Příznaky epilepsie

ODPOVĚĎ	R	R	R	R
	ZŠ	SŠ	ZŠ (%)	SŠ (%)
Třes rukou a záškuby nohou	34	43	34 %	43 %
Dušnost a bolesti na hrudi	0	0	0 %	0 %
Křeče, ztráty vědomí	39	40	39 %	40 %
Nevím	0	0	0 %	0 %



Graf 4 Příznaky epilepsie

Na otázku č. 5 je správná odpověď A a C. Na odpověď A odpovědělo 34 respondentů (34 %) ze základních škol a 43 respondentů (43 %) ze středních škol. Na odpověď C odpovědělo 39 respondentů (39 %) ze základních škol a 40 respondentů (40 %) ze středních škol. Na odpověď A odpovědělo 13 respondentů (13 %) ze základních škol a 17 respondentů (17 %) ze středních škol. Odpověď B a odpověď D ne zvolil nikdo z respondentů.

Otázka 5 Jaké faktory mohou epileptický záchvat vyvolat??

A. Poslech rádia

D Nepravidelné užívání léků

B. Stroboskopy

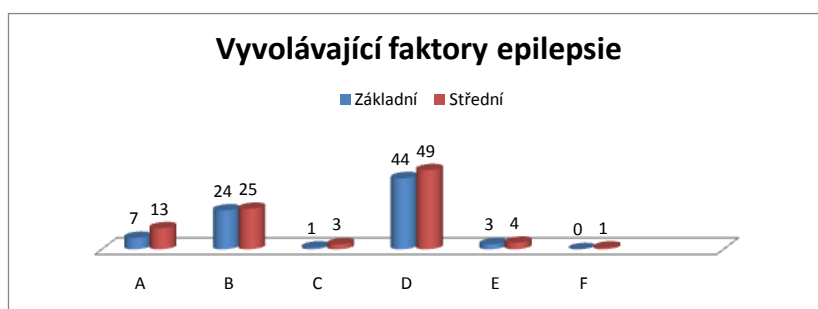
E. Pletení, háčkování

C. Čtení

F Nevím

Tabulka 6 Vyvolávající faktory epilepsie

ODPOVĚDI	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Poslech rádia	7	13	7 %	13 %
Stroboskopy	24	25	24 %	25 %
Čtení	1	3	1 %	3 %
Nepravidelné užívání léků	44	49	44 %	49 %
Pletení, háčkování	3	4	3 %	4 %
Nevím	0	1	0 %	1 %



Graf 7 Vyvolávající faktory epilepsie

Na otázku č. 5 je správná odpověď B a D. Odpověď B zvolilo 24 respondentů (24 %) ze základní školy a 25 respondentů (25 %). Na otázku D odpovědělo 44 respondentů (44 %) respondentů ze základních škol a 49 respondentů (49 %) ze středních škol. Odpověď A zvolilo 7 respondentů (7 %) ze základních škol a 13 respondentů (13 %) ze středních škol. Odpověď C zvolil 1 respondent (1 %) ze základních škol a 3 respondenti (3 %) ze středních škol. Odpověď E zvolili 3 respondenti (3 %) ze základních škol a 4

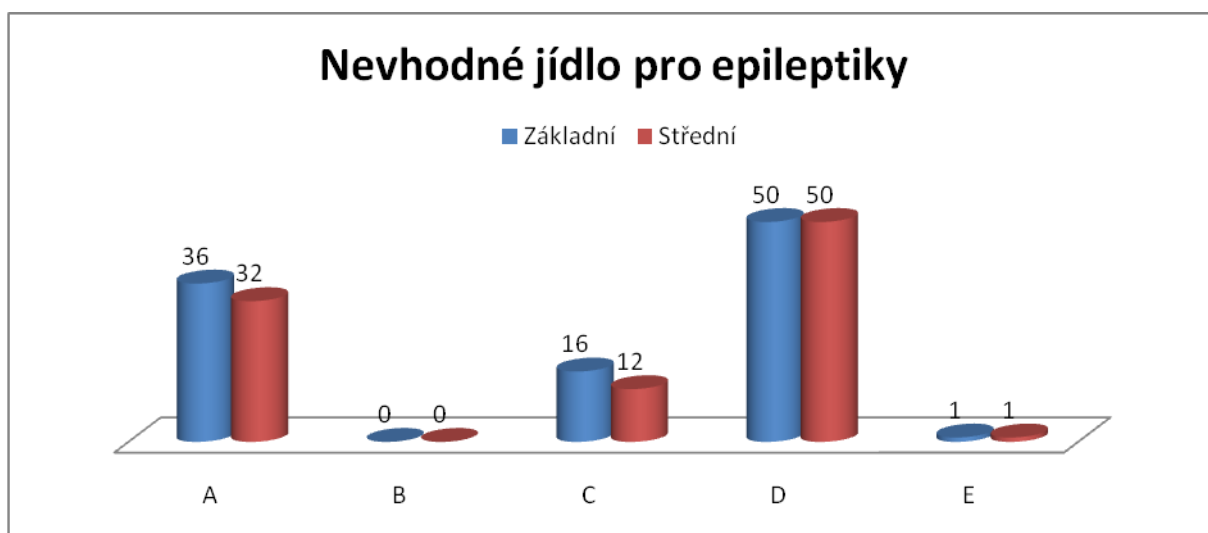
respondenti (4 %) ze středních škol. Odpověď F si ne zvolil nikdo ze základních škol a pouze 1 respondent (1 %) ze středních škol

Otázka 6 Které jídlo je nevhodné pro epileptiky??

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| A. Pikantní | D. S obsahem alkoholu |
| B. S obsahem vitamínů | E. Nevím |
| C. S obsahem čokolády | F. Jiné |

Tabulka 7 Nevhodné jídlo pro epileptiky

ODPOVĚĎ	R	R	R	R
	ZŠ	SŠ	ZŠ (%)	SŠ (%)
Pikantní	36	32	36 %	32 %
S obsahem vitamínů	0	0	0 %	0 %
S obsahem čokolády	16	12	16 %	12 %
S obsahem alkoholu	50	50	50 %	50 %
Nevím	1	1	1 %	1 %



Graf 6 Nevhodné jídlo pro epileptiky

Z těchto odpovědí může připadat na správnou odpověď č. A, C, D. Na odpověď A odpovědělo 36 respondentů (36 %) ze základních škol, 32 respondentů (32 %) ze středních škol. Odpověď C správně zodpovědělo 16 respondentů (16 %) ze základních škol a 12 respondentů (12 %) ze středních škol. Odpověď D že je nevhodné pro

epileptiky konzumovat alkohol zvolilo 50 respondentů ze základních škol (50 %) a 50 respondentů ze středních škol (50 %). Jídlo s obsahem vitamínů epileptikům nevádí a správně otázku nezvolil nikdo z respondentů. Po jednom respondentu po (1 %) odpověděl jak respondent ze základní tak ze střední školy na odpověď E.

Otázka 7: Může mít řidičské oprávnění člověk trpící epileptickými záchvaty

- A. Ano
- B. Ne
- C. Pouze, když určitou dobu neprodělal komplikovaný záchvat
- D. Nevím

Tabulka 8 Řidičské oprávnění u pacientů s epilepsií

ODPOVĚĎ	R	R	R	R
	ZŠ	SŠ	ZŠ (%)	SŠ (%)
Ano	1	2	1 %	2 %
Ne	19	16	19 %	16 %
Pouze, když určitou dobu neprodělal záchvat	22	23	22 %	23 %
Nevím	8	9	8 %	9 %



Graf 7 Řidičské oprávnění u pacientů s epilepsií

Na otázku číslo 7 je správná odpověď C. Na tuto otázku odpovědělo správně 22 respondentů ze základní školy (22 %) a 23 respondentů ze střední školy (23 %). Odpověď A zodpověděl 1 respondent (1 %) ze základní školy a 2 respondenti (2 %) ze

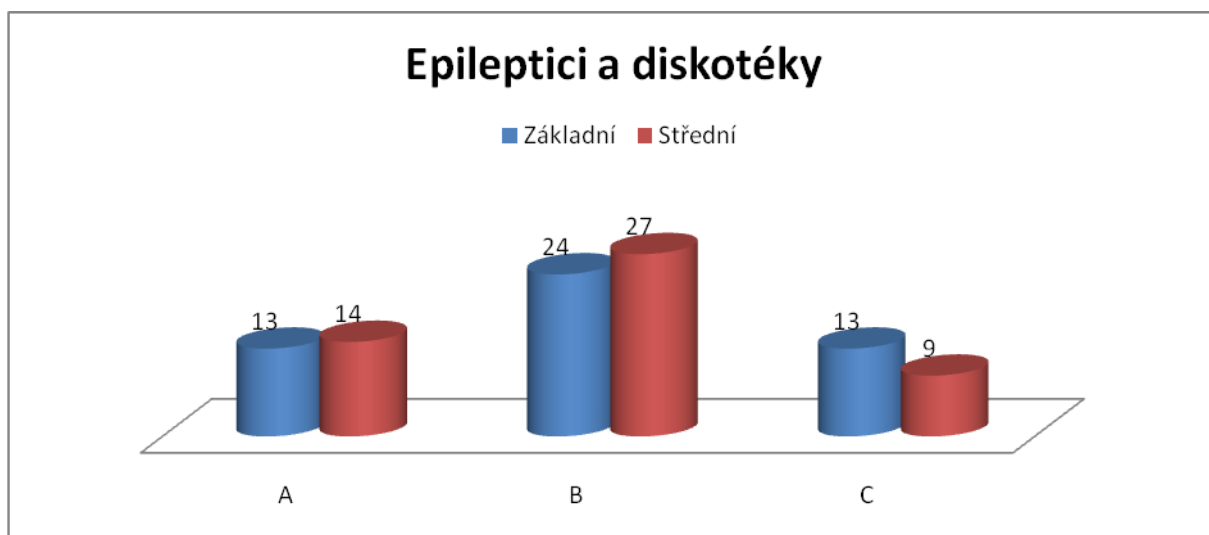
střední školy. 19 respondentů (19 %) ze základní školy a 16 respondentů ze střední školy (16 %) si myslí, že epileptici by neměli mít řidičské oprávnění. Na odpověď D odpovědělo 8 respondentů (8 %) ze základní školy a 9 respondentů (9 %) ze střední školy.

Otázka 8 Mohou lidé s epilepsií navštěvovat diskotéky?

- A. Ano
- B. Ne
- C. Nevím

Tabulka 9 Epileptici a diskotéky

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Ano	13	14	13 %	14 %
Ne	24	27	24 %	27 %
Nevím	13	9	13 %	9 %



Graf 8 Epileptici a diskotéky

Epileptici nemohou navštěvovat diskotéky z důvodu stroboskopů, které epileptický záchvat vyvolávají. Otázku č. 11 zda mohou lidé navštěvovat diskotéky, má správnou odpověď B a takto odpovědělo 24 respondentů (24 %) ze základní školy a 27 respondentů (27 %) ze střední školy. Odpověď A zodpovědělo 13 respondentů (13 %)

ze základní školy a 14 respondentů (14 %) ze střední školy. Odpověď C zodpovědělo 13 respondentů (13 %) ze základní školy a 9 respondentů (9 %) ze střední školy.

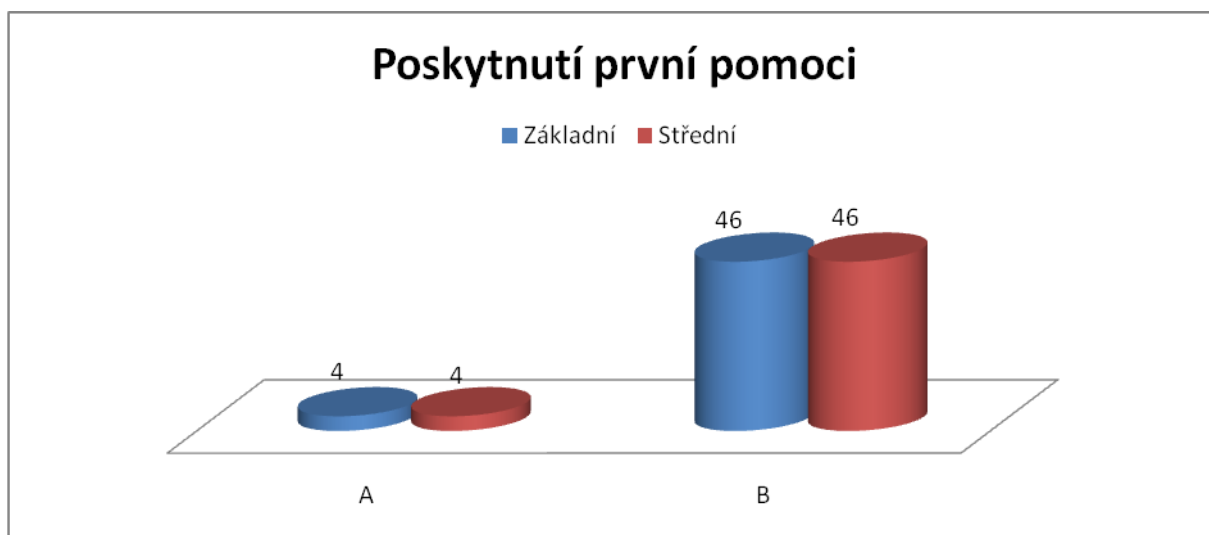
Otázka 9 Setkal jste se někdy se situací, kdy bylo potřeba poskytnout první pomoc epileptikovi?

A. Ano

B. Ne

Tabulka 10 Poskytnutí první pomoci

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Ano	4	4	4 %	4 %
Ne	46	46	46 %	46 %



Graf 9 Poskytnutí první pomoci

Se situací, kdy byla potřeba poskytnout první pomoc při epileptickém záchvatu, se setkali 4 respondenti (4 %) ze základní školy a 4 respondenti (4 %) ze střední školy. Naopak se teda s touto situací nikdy nesešlo 46 respondentů (46 %) ze základní školy a 46 respondentů (46 %) ze střední školy.

Otázka 10 Je důležité při každém epileptickém záchvatu volat RZP?

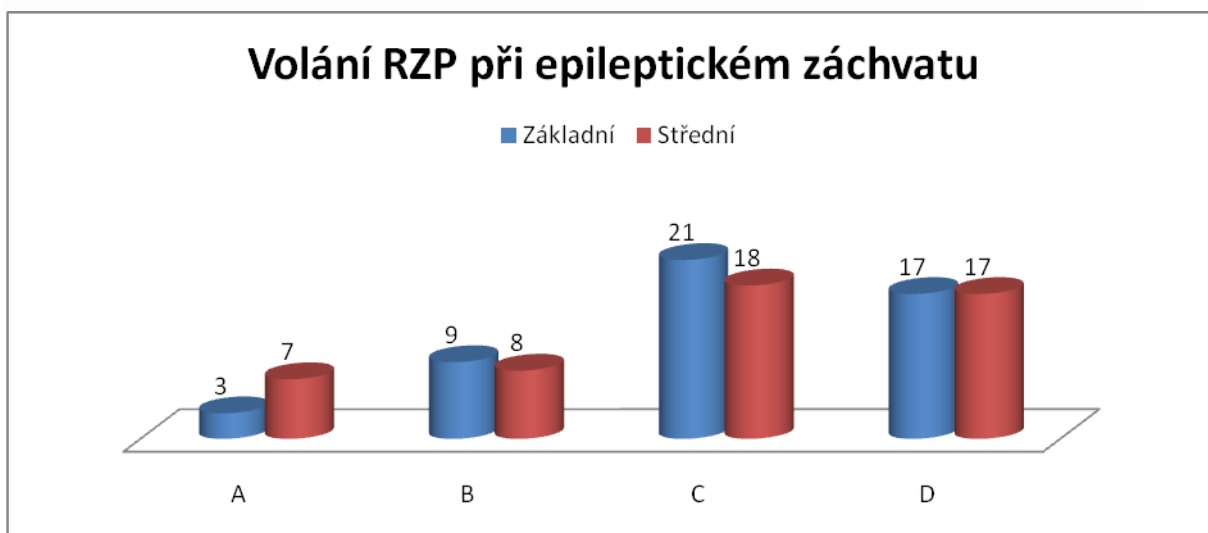
A. Ano

C. Nevím

B. Ne

Tabulka 11 Volání RZP při epileptickém záchvatu

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Ano	3	7	3 %	7 %
Ne	30	26	30 %	26 %
Nevím	17	17	17 %	17 %



Graf 10 Volání RZP při epileptickém záchvatu

Správná odpověď byla B, kterou uvedlo 30 respondentů (30 %) ze základní školy a 26 respondentů (26 %) ze střední školy. Odpověď A zodpověděli 3 respondenti (3 %) ze základní školy a 7 respondentů (7 %) ze střední školy. Na odpověď C odpovědělo 17 respondentů (17 %) ze základní školy a 17 respondentů (17 %) ze střední školy.

Otázka 11 Velký epileptický záchvat se pozná tak, že postižený:

A Vykřikne, následuje pád, ztuhnutí celého těla, po chvíli cukání svalů, dýchání povrchní

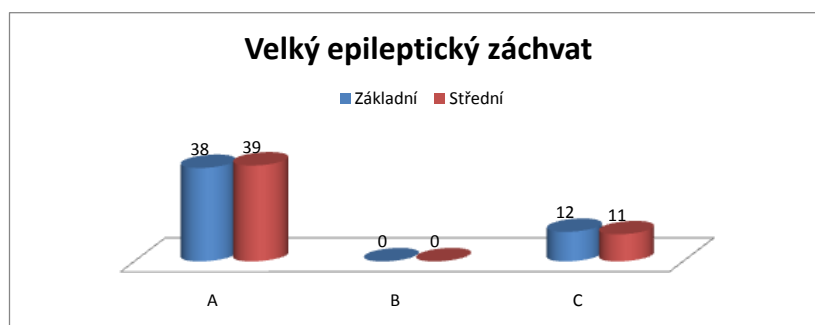
B Zpívání, blekotání, má záškuby rukou v sedě

C Zvracení, chvění celého těla, povolení svěračů

Tabulka 12 Velký epileptický záchvat

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Vykřikne, následuje pád, ztuhnutí celého těla, po chvíli cukání svalů, dýchání povrchní	38	39	38 %	39 %
Zpívání, blekotání, má záškuby rukou v sedě	0	0	0 %	0 %
Zvracení, chvění celého těla, povolení svěračů	12	11	12 %	11 %

Graf 11 Velký epileptický záchvat



U této otázky je správná odpověď A. Tuto odpověď zvolilo správně 38 respondentů ze základních škol, (38 %) a dále 39 respondentů ze středních škol (39 %). Zavádějící odpověď byla odpověď C, kterou zvolilo 12 respondentů ze základních škol (12 %) a také 11 respondentů ze středních škol (11 %).

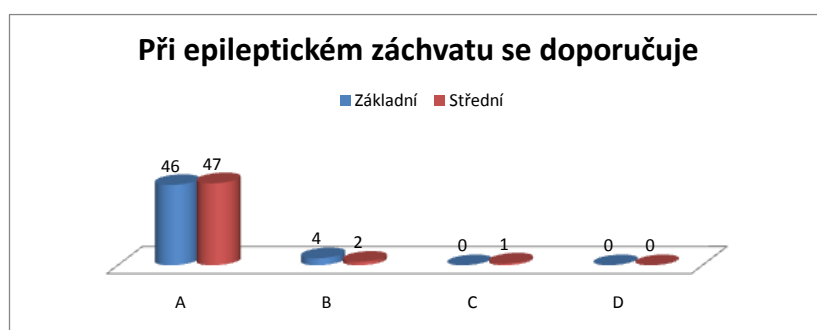
Otázka 12 Při záchvatu se doporučuje:

- A Odstranit z dosahu předměty, o které by se mohl poranit
- B Postiženého držet násilím, abychom zabránili jeho pohybům
- C Zahájit oživovací pokusy ve snaze záchvat přerušit
- D Nevím

Tabulka 13 Při epileptickém záchvatu se doporučuje

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Odstranit z dosahu předměty, o které by se mohl poranit	46	47	46 %	47 %
Postiženého držet násilím, abychom zabránili jeho pohybům	4	2	4 %	2 %
Zahájit oživovací pokusy ve snaze záchvat přerušit	0	1	0 %	1 %
Nevím	0	0	0 %	0 %

Graf 12 Při epileptickém záchvatu se doporučuje



U otázky 12 je správná odpověď A, tuto odpověď zvolilo správně 46 respondentů ze základních škol (46 %) a 47 respondentů ze středních škol (47 %). Odpověď B zvolili 4 respondenti ze základních škol, (4 %) a 2 respondenti ze středních škol (2 %). Odpověď C zvolil pouze jeden respondent ze střední školy (1 %) a otázku D si nevolil nikdo.

Otázka 13 Při epileptickém záchvatu je vhodné:

A Vložit do úst předmět aby nedošlo k pokousání

B Nechat odeznít křeče a položit člověka do stabilizované polohy

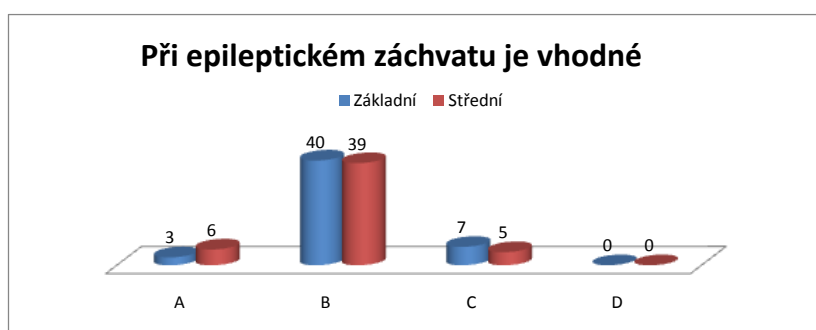
C Snažit se vytáhnout jazyk aby nedošlo k zapadnutí

D Nevím

Tabulka 14 Při epileptické záchvatu je vhodné

ODPOVĚĎ	R ZŠ	R SŠ	R ZŠ (%)	R SŠ (%)
Vložit do úst předmět aby nedošlo k pokousání	3	6	9 %	6 %
Nechat odeznít křeče a položit člověka do stabilizované polohy	40	39	34 %	39 %
Snažit se vytáhnout jazyk aby nedošlo k zapadnutí	7	5	7 %	5 %
Nevím	0	0	0 %	0 %

Graf 13 Při epileptické záchvatu je vhodné



Špatná odpověď je A a C. Odpověď A tu zvolili 3 respondenti ze základních škol, (3 %) a 6 respondentů ze středních škol (6 %). Odpověď C zvolilo 7 respondentů ze základní školy (7 %) a 5 respondentů ze středních škol (5 %). Správnou odpověď B zvolilo 40 respondentů ze základní školy, (40 %) a 39 respondentů ze střední školy, (39 %). Odpověď D ne zvolil ani jeden z respondentů.

Otázka 14 Upadne- li pacient po záchvatu do bezvědomí a přestane dýchat, je nutné

A Začít ho budit, třást sním a volat o pomoc

B Provést záklon hlavy, pokud se spontánní dýchání nezahájí samo, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci

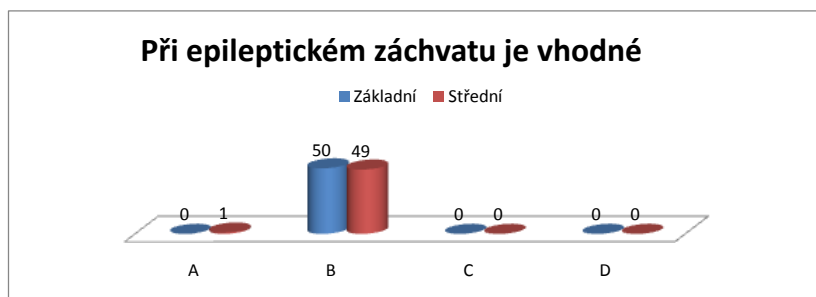
C Nechat ho spát a čekat že k dýchání v brzké době dojde

D Nevím

Tabulka 15 Co je nutné dělat, když člověk po záchvatu upadne do bezvědomí a nedýchá

ODPOVĚĎ	R	R	R	R
	ZŠ	SŠ	ZŠ (%)	SŠ (%)
Začít ho budit, třást sním a volat o pomoc	0	1	0 %	1 %
Provést záklon hlavy, pokud se spontánní dýchání nezahájí samo, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci	50	49	50 %	49 %
Nechat ho spát a čekat že k dýchání v brzké době dojde	0	0	0 %	0 %
Nevím	0	0	0 %	0 %

Graf 14 Co je nutné dělat, když člověk po záchvatu upadne do bezvědomí a nedýchá



Otázka 14 co je vhodné dělat, když pacient po záchvatu upadne do bezvědomí a přestane dýchat, zodpovědělo správně 50 respondentů ze základních škol (50 %) a 49 respondentů ze středních škol (49 %). Jeden respondent ze střední školy zvolil odpověď A začít ho budit, třást sním a volat o pomoc. Otázky C a D si nezvolil nikdo z respondentů.

9 DISKUZE

Průzkumné šetření v této bakalářské práci bylo zaměřeno na zjišťování, zdali pedagogové základních a středních škol mají znalosti o epilepsii a vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu, zda mají teoretické znalosti učitele o režimových opatřeních u dětí s epilepsií a jaké mají znalosti o první pomoci při epileptickém záchvatu.

Dotazníkového průzkumu se zúčastnilo 12 mužů a 38 žen ze základních škol. Dále pak 16 mužů a 34 žen ze středních škol. Tedy 50 respondentů (50 %) ze základních a 50 respondentů (50 %) ze středních škol.

Hypotéza 1 Informovanost o epilepsii a vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu je vyšší u učitelů středních škol než základních škol. K této hypotéze se vztahují otázky 3, 4. Na otázku 3 odpovědělo správně více respondentů ze základních škol. Z odpovědi na otázku „Co je to epilepsie“ správnou odpověď „Záchvatovité onemocnění“ zvolilo 41 respondentů (41 %) ze základních škol a 34 respondentů (34 %) ze středních škol. Kaňovský ve své knížce uvádí: Je to onemocnění mozku manifestující se opakovanými záchvaty. Na otázku 4 odpovědělo správně více respondentů ze středních škol. Nejčastější příznaky epilepsie podle Gregora (2004) jsou: ztráta vědomí, sevření úst, ztuhlost, po které přicházejí rytmické záškuby končetin, může přestat dýchat, po skončení záchvatu upadá do hlubokého spánku. U této otázky se většina respondentů shodla, že mezi příznaky správně patří „Křeče, ztráty vědomí“ takto odpovědělo 39 respondentů (39 %) ze základních a 40 respondentů (40 %) ze středních škol a další správnou odpověď „Třes rukou a záškuby nohou“ zvolilo 34 respondentů (34 %) ze základních škol a 43 respondentů (43 %) ze středních škol. Hypotéza se nepotvrdila, jelikož odpovědi respondentů ze základních i středních škol jsou shodné.

Hypotéza 2 Informovanost o režimových opatřeních u dětí s epilepsií je vyšší u učitelů základních škol než učitelů středních škol. K této hypotéze se vztahují otázky 5, 6, 7, 8. Faktory, které mohou epileptický záchvat vyvolat, tj. otázka 5 správně zvolilo více respondentů ze středních škol. Jako u každého onemocnění i zde je důležité pravidelné užívání léku, pokud se tak nečiní je zde riziko vyvolání záchvatu. Proto u otázky „Jaké faktory mohou záchvat vyvolat“ byla správná a nejčastěji uvedená odpověď „Nepravidelné užívání léků“ odpovědělo tak 44 respondentů (44 %) ze základních škol a 49 respondentů (49 %) ze středních škol. Dále mezi faktory patří stroboskopy, tato odpověď byla také uváděna ale ne tak často. Tuto odpověď zvolilo 24 respondentů (24

%) ze základních škol a 25 respondentů (25 %) ze středních škol. Na otázku 6, které jídlo je nevhodné pro epileptiky správně zodpovědělo více respondentů ze základních škol. Strava není výrazně omezena, nedoporučují se kořeněná jídla, čokoláda a zcela zakázán je alkohol v jakékoliv míře. Toto tvrzení uvádí Epistop 2012. Zde poznáváme, že otázka týkající se stravování měla tři vhodné odpovědi, které pedagogové uváděli téměř správně. Jednalo se tedy o správné odpovědi za A- jídlo pikantní, za C jídlo s obsahem čokolády a za D s obsahem alkoholu. Otázka 7 se ptá, zda mohou mít lidé trpící epileptickými záchvaty řidičské oprávnění. Na tuto otázku odpovědělo správně více respondentů ze středních škol. Z odpovědí na otázku „Může mít řidičské oprávnění člověk trpící epileptickými záchvaty“ správnou odpověď „ Pouze když určitou dobu neprodělal komplikovaný záchvat“ zvolilo 22 respondentů (22 %) ze základních škol a 23 respondentů (23 %) ze středních škol. Epistop 2012 nám uvádí že: Epileptik nesmí řídit motorové vozidlo, motorový člun či letadlo (pro povolení řízení osobního motorového vozidla existují zvláštní nařízení, základem je disciplinovaná a spolupracující osobnost, u léčeného epileptika minimálně 2 roky bez záchvatu). Na otázku 8, zda mohou navštěvovat diskotéky lidé trpící epilepsií, odpovědělo správně více respondentů ze středních škol. Epileptici se musí vyhýbat rizikovým situacím, které již záchvat vyprovokovaly, nebo mohou vyprovokovat. To může být: hluk, situace, které vyžadují delší pozornost, stres ale také blikající světlo za což se myslí i stroboskop na diskotékách. Tudíž by epileptici neměli navštěvovat diskotéky. Správně na tuto otázku odpovědělo 24 respondentů (24 %) ze základních škol a 27 respondentů (27 %) ze středních škol. Hypotéza 2 se mi nepotvrdila, jelikož mají větší znalosti o režimových opatřeních u dětí učitelé ze středních škol.

Hypotéza 3 Znalosti učitelů o první pomoci při epileptickém záchvatu jsou na základních a středních školách srovnatelné. K této hypotéze se vztahují otázky 9, 10, 11, 12, 13,14. Z otázky 9 jsme zjistili, že pouze 4 pedagogové ze základní a 4 pedagogové ze střední školy se setkali s epileptickým záchvatem. Téměř nikdo se nesetkal se situací, kdy by byla potřeba poskytnou první pomoc při záchvatu. Na otázku 10, zda je důležité při každém epileptické záchvatu volat RZP, odpovědělo správně více respondentů ze základních škol. Jednou z otázek také bylo, zda se musí při každém prodělaném záchvatu volat RZP. Odpověď je „Ne“ a tu zvolilo 30 respondentů (30 %) ze základních škol a 26 respondentů (26 %) ze středních škol. Epistop 2012 nám vysvětluje, kdy je třeba vždy volat RZP: Jde o první záchvat. Jde o kumulaci záchvatů. Jde o status epilepticus. Přetrvává dezorientace nebo následují další záchvaty

generalizované (hrozící status). Došlo k poranění, které vyžaduje ošetření. U Otázky 11, jak poznáme velký epileptický záchvat, správně odpovědělo více respondentů ze střední školy. Velký epileptický záchvat popisuje pan MUDr. Boris Živý - „Při velkém záchvatu se postižený náhle zhroutl na zem, během pádu může vzkřiknout, jeho celé tělo nejprve ztuhne, obvykle zmodrá v obličeji, chvíli nedýchá a poté se dostaví křečovitě záškuby všech končetin. Správná odpověď je tedy za A, tu zvolilo 38 respondentů (38 %) ze základních škol a 39 respondentů (39 %) ze středních škol. Další dvě otázky se týkají toho, co je vhodné během záchvatu dělat. Otázka 12 se ptá, co se při záchvatu doporučuje. Na tuto otázku odpovědělo správně více respondentů ze středních škol. K otázce 13, co je vhodné při epileptickém záchvatu se správně vyjádřilo více respondentů ze základních škol. U těchto otázek statistiky dopadly velice dobře, ale i přesto se našel někdo, kdo by začal provádět oživovací pokusy a sahat dotyčného do úst. Zde je nutné zdůraznit, že by se pacientům nemělo strkat nic do úst, nebránit křečím, netřást s pacientem. Během záchvatu pouze odstraníme předměty, aby se pacient nemohl poranit, a necháme odeznít křeče. Po záchvatu uložíme pacienta do stabilizované polohy. Otázka 12 měla tedy správnou odpověď za A, tu zvolilo dobře 46 respondentů (46 %) ze základních škol a 47 respondentů (47 %) ze středních škol. Otázku 13 měla správnou odpověď B, tu zvolilo správně 40 respondentů (40 %) ze základních škol a 39 respondentů (39 %) ze středních škol. Na otázku 14, co je nutné dělat u člověka, který po záchvatu upadne do bezvědomí a nedýchá, správně odpovědělo více respondentů ze základních škol. Zde musíme reagovat pohotově tím, že provedeme záklon hlavy, abychom zprůchodnili dýchací cesty. Pokud však nedoručí ke spontánnímu dýchání, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci. V této situaci by si poradili skoro všichni. Ze základní školy zvolilo správnou odpověď všech 50 respondentů (50 %) ze základní školy a 49 respondentů (49%) ze střední školy. Tato hypotéza se též nepotvrdila. Zde mají lepší znalosti o první pomoci učitelé ze základních škol.

10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Cíle, které jsme si stanovili v absolventské práci, se nám podařily dotazníkovým šetřeným zmapovat. Znalosti učitelů na základních i na středních školách jsou, dá se říci vyrovnané. Po vyhodnocení otázek dotazníku a získání výsledků, jsme vytvořili informační leták pro pedagogy. V informačním letáku najdou pedagogové veškeré odpovědi na otázky z dotazníku. Snažili jsme se, aby v něm bylo vše srozumitelně a stručně vysvětleno. Doufáme, že distribuce letáku bude mít přínos pro pedagogické pracovníky. Dále bychom mohli doporučit aktivnější přístup v sebevzdělávání. V dnešní době bohužel ale na nějaké časté kurzy a přednášky není čas. Sami pedagogové by se měli snažit absolvovat kurzy, přednášky a další přínosné metody které by vedly ke zlepšení poskytování první pomoci.

INFORMAČNÍ LETÁK

Epilepsie (padoucnice, padoucí nemoc)

Epilepsie je onemocnění mozku manifestující se opakovanými záchvatovými projevy, patří tedy mezi neurologické onemocnění. Je to záchvatovité onemocnění, tj. stavy, které náhle začínají, mají určitou dobu trvání a rovněž se většinou poměrně rychle navracejí k normě.

Mezi příznaky epilepsie patří svalové křeče, záškuby ve svalech, poruchy vědomí, zhoršení zraku, poruchy čítí, pocit mravenčení, bolest hlavy, výpadek zorného pole, bolest svalů, mžítka před očima, nervozita, závratě, časté pády, aura, agresivita, poruchy nálady, halucinace a bludy, bezvědomí, svalová slabost, zmatenost, křeče žvýkacího svalstva, modravé zbarvení kůže, křečovité propnutí těla do záklonu, krátkodobá zástava dechu, slepota, změny osobnosti, pomočování.

Režim epileptika

- Dodržovat termíny pravidelných kontrol u lékaře
- Antiepileptika (léky proti epilepsii) užívat pravidelně, každý den ve stejnou hodinu.

- Pravidelný režim dne a noci (chodit spát a ráno vstávat přibližně ve stejnou hodinu)
- Strava není výrazně omezena, nedoporučují se kořeněná jídla a čokoláda
- Tekutiny dostatečně (pozor na rychlé vypití většího množství najednou)
- Absolutně abstinovat, to znamená i zákaz cukroví s alkoholem, pozor na léky s obsahem alkoholu, epileptik nesmí požívat jakékoliv drogy
- Vyhnout se námaze ve velkém teple, na prudkém slunci (pozor na přehřátí)
- Sport provozovat rekreačně, nepřetěžovat organismus, plavání pod dozorem, jízda na kole jen po cestách bez dopravního provozu, zákaz šplhání, nejsou vhodné rizikové sporty (např. potápění, horolezectví apod.)
- Vyhybat se rizikovým situacím, které již záchvat vyprovokovaly, např.: hluk, situace, které vyžadují delší pozornost, stres, blikající světlo (TV, počítač, stroboskop na diskotékách apod.)
- Vybírat budoucí povolání po poradě s praktickým lékařem a neurologem, epileptik nesmí pracovat ve výškách, ve směnném provozu či u rotačních strojů

Epileptik nesmí řídit motorové vozidlo, motorový člun či letadlo (pro povolení řízení osobního motorového vozidla existují zvláštní nařízení, základem je disciplinovaná a spolupracující osobnost, u léčeného epileptika minimálně 2 roky bez záchvatu).

První pomoc při epileptickém záchvatu

1. Odstranění předmětů, které by mohly způsobit poranění. Podložení hlavy, uvolnění oděvu kolem krku.
2. Nebránit záškubům nebo tonické křeči. Nebránit automatismům, pokud nehrozí nebezpečí z poranění či poškození věcí. Nerozevírat násilím ústa. Vyčkat konce záchvatu.
3. Při trvajícím poruše vědomí stabilizovaná poloha. Pootevřít ústa, vyčistit dutinu ústní, předsunout dolní čelist. Vyčkat návratu k plnému vědomí.
4. Zjistit, zda nedošlo k poranění (zejména hlavy, jazyka nebo obratlů).
5. Zjistit anamnézu. Pokud jde o léčeného pacienta a nedošlo k poranění, které vyžaduje ošetření, a nepřetrvává dezorientace, není nutný transport do nemocnice.

Transport je indikován v následujících případech:

- Jde o první záchvat.
- Jde o kumulaci záchvatů.
- Jde o status epilepticus.
- Přetrvává dezorientace nebo následují další záchvaty generalizované (hrozící status).
- Došlo k poranění, které vyžaduje ošetření.

ZÁVĚR

Je celkem podstatný rozdíl, zda se epilepsie vyskytuje u dětí nebo u dospělých. Děti mají pestřejší paletu záchvatových projevů, která je do určité míry závislá na věku dítěte (mozek vyzrává do zhruba 6-ti let). Rozlišuje se řada tzv. věkově vázaných epileptických syndromů. V dětství hrozí daleko vyšší riziko nebezpečí z prodlení (pozdní léčba), protože aktivní epilepsie pozastavuje psychomotorický vývoj a škody způsobené opakováním záchvatů s energetickým vyčerpáním mozkových buněk se později těžko dohánějí a ve vyšším věku se projevují mentálním handicapem.

Výsledky dotazníkového šetření dopadly celkem vyrovnaně. Znalosti o epilepsii a vyvolávajících příčinách epileptického záchvatu mají větší pedagogové středních škol, tudíž se mi hypotéza potvrdila. Větší znalosti o režimových opatřeních mají pedagogové ze středních škol. O poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu mají ale lepší znalosti pedagogové základních škol. Výsledky dotazníků jsou opravdu těsné, a kdybychom rozdali dotazníky na jiných školách, například vysokých školách nebo kdybychom zkoumali učitele nebo pomocníky ze zájmových kroužků, výsledky by byly asi dosti podobné.

Z našeho pohledu jsou znalosti celkem dostačující. Epilepsie je časté onemocnění, a mohou se s ním kdykoliv a kdekoliv setkat. Během naší praxe jsme jezdili dělat přednášky o první pomoci pro žáky základních a středních škol. Učitele v našem kraji jednou za rok školí lékař záchranné služby. Stejně tak přednáší i pro laickou veřejnost.

Výzkum byl pro nás celkem užitečný. Poznali jsme nové lidi, někteří jednali vstřícně jiní méně, tak to ale v životě chodí. Překvapil nás zájem některých pedagogů dozvědět se něco nového o tomto onemocnění. I nám tato práce prohloubila nějaké poznatky a alespoň jsme se trochu naučili pracovat jak s textem, tak s vypracováváním dotazníkového šetření.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AMBLER, Z. 2006. *Učebnice pro lékařské fakulty, Základy neurologie*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006, 351 s. ISBN 80-726-2433-4.

BYDŽOVSKÝ, J. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. 1 vyd. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-807-2548-156.

DONÁTH, Vladimír. Omyly a chyby v léčbě epilepsie. *Neurologie pro praxi*. 2009, 10, 6, s. 372-376. ISSN 1213-1814.

EPILEPSIE 2012. *Epilepsie*. [online]. [citované 2014-28-1] Dostupné na internetu: <http://nemoci.vitalion.cz/epilepsie/>

EPISTOP 2013. *První pomoc při epileptickém záchvatu*. [online]. Publikováno 14. Duben 2013 [citované 2014-2-2]. Dostupné na internetu: <http://www.epistop.cz/index.php/prvni-pomoc>

GREGORA, Martin. *První pomoc u dětí*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2004, 68 s. Žijeme s dětmi, sv. 4. ISBN 80-204-1064-3.

HOVORKA, J. – NEŽÁDAL, T. Kombinovaná léčba antiepileptiky u epilepsie: Taktika, volba léků, interakce. *Neurologie pro praxi*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 80 – 85

CHOCENSKÁ, E. Ketogenní dieta. Průvodce a rádce. *Nutricia*, 2005. 80 s.

KAŇOVSKÝ, P. – HERZIG, R. 2007. *Obecná neurologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007, 242 s. ISBN 978-802-4416-632.

KAŇOVSKÝ, P. – HERZIG, R. 2007. *Speciální neurologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 336 s. ISBN 978-80-244-1664-9.

MARUSIČ, P.- BRÁZDIL, M. - kolektiv autorů. 2013. *Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií*. 1.vyd. Praha: Občanské sdružení EpiStop, 2013. 57 s. ISBN 978-80-903979-6-5

MICHÁLKOVÁ, Z. 2008. *Neuropsychologické aspekty farmakorezistentní epilepsie temporálního laloku*. [online]. Brno Masarykova univerzita. [citované 2-2-2014].

Dostupné na internetu:
http://is.muni.cz/th/7492/ff_d/3Neuropsychologie_v_epi.doc?lang=en;so=nx;info

MLČOCH, Z. 2008. *Příčina vzniku epilepsie a její dělení* [online]. [citované 2014-28-1]

Dostupné na internetu: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/pricina-vzniku-epilepsie-a-jeji-deleni>

MORÁŇ, M. *Praktická epileptologie*. 2. vyd. Praha: Triton, 2007, 163 s. ISBN 978-807-3870-232.

SEIDL, Z. *Neurologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 168 s. . ISBN 978-802-4727-332.

SKORANDA, P. 2012. *Vyšetřovací a diagnostické metody*. [online]. Olomouc: Klinika nukleární medicíny LF UP a FN v Olomouci 2012. [citované 2014-28-1]. Dostupné na internetu: <http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki2/?p=8206>

SPOLEČNOST 2000. *Některá pravidla*. [online]. 2008 [citované 2014-2-2]. Dostupné na internetu: <http://www.spolecnost-e.cz/epilepsie/nektera-pravidla/>

ŠKOLOUDÍK, D. – BAR, M.- ZAPLETALOVÁ, O. – a kolektiv. 2008. *Obecná neurologie pro studenty bakalářského směru*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1999, 288 s. ISBN 978-80-7368-608-6.

TOMÁŠEK, M. - MARUSIČ, P. 2005. *Epilepsie a epileptické záchvaty u dospělých*. [online]. Univerzita Karlova v Praze, 2. LF a FN Motol, Neurologická klinika, Centrum pro epilepsie [citované 2014-2-2] Dostupné na internetu: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/epilepsie-a-epilepticke-zachvaty-u-dospelych-169658>

TYRLÍKOVÁ, I. – BEDNAŘÍK, J. – RŮŽIČKA, E. 2005. *Neurologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: Triton, 1999, 288 s. ISBN 80-701-3287-6.

VOJTĚCH, Zdeněk. *EEG v epileptologii dospělých*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0690-3.

VOJTĚCH, Z. 2010. *Epilepsie u dospělých osob*. 1. vyd. Praha: Občanské sdružení EpiStop, 2010. 39 s. ISBN 978-80-903979-2-7.

WABERŽINEK, G. - KRAJÍČKOVÁ, D a kolektiv. 2006. *Základy speciální neurologie*. 1.vyd. Praha : Karolinum, 2006, 396 s. ISBN 80-246-1020-5

NUTRICIA 2014 [online].2014 [Citované 25.11.2014].Dostupné na internetu: <http://www.myketocal.com/ourproducts.html>

MLČOCH Z., Epilepsie a řídicí průkaz, [online]. 2009 [Citované 25. 11. 2014]. Dostupné na internetu: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/epilepsie-a-ridicky-prukaz-rizeni-motorovych-vozidel-automobilu-motocyklu-pravidla>

SPOLEČNOST E ,-Podporujeme lidi s epilepsií [online]. 2008 [Citované 25. 11. 2014]. Dostupné na internetu:<http://www.spolecnost-e.cz/spolecnost-e/prurez-historii/>

PHOTIUS COUTSOUKIS, Epilepsi historical [online]. 2008 [Citované 25. 11. 2014].
Dostupné na internetu

http://www.allcountries.org/health/epilepsy_historical_overview.html

DESITIN, [online]. 2014 [Citované 25. 11. 2014]. Dostupné na internetu:
http://www.desitin.cz/fileadmin/web_files_cz/Downloads/Epilepsie_a_%C5%99idi%C4%8Dsk%C3%BD_pr%C5%AFkaz.pdf

EPI RODINA, [online]. 2005 [Citované 25. 11. 2014]. Dostupné na internetu:
<http://www.er-sme.cz/sme/>

GESENHUES, Stefan, ZIESCHE, Rainer. Vademecum lékaře : Všeobecné praktické lékařství. 1 : Galén, 2006. 976 s. ISBN 80-7262-444-X.

KOMÁREK, V. Léčba věkově vázaných epileptických syndromů s příznivější prognózou. *Neurologie pro praxi*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 87 – 90.

MUDr. Pavel FADRUS, MUDr., Ing. Tomáš SVOBODA a MUDr., Ing. Eduard NEUMAN a další. *Nemocniční listy: Fakultní nemocnice Brno*. 2007. ISSN 1802-0224.

SÝKORA, P. Liečba epileptických syndrómov v detskom veku s nepriaznivou prognózou. *Neurologie pro praxi*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 91 – 93.

KOLNÍKOVÁ, M. – SÝKORA, P. Ketogénna diéta – alternatívna liečba farmakorezistentnej epilepsie. *Neurologie pro praxi*, 2005, roč. 6, č. 3, s. 154 - 156.

OŠLEJŠKOVÁ, H. Epilepsie a její léčba. *Praktické lékařství*, 2008, roč. 4, č. 2, s. 55 – 59

PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A- Dotazník o první pomoci při epileptickém záchvatu

PŘÍLOHA B -Informační leták

PŘÍLOHA C- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA D- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA E- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA F- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA G- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA H- Žádost o povolení dotazníkového šetření

PŘÍLOHA CH- Rešerše

Dotazník o první pomoci při epileptickém záchvatu

Dobrý den, vážení pedagogové.

Jmenuji se Eliška Kodytková a jsem studentkou třetího ročníku Vysoké školy zdravotnické v Praze obor zdravotnický záchranář.

Chtěla bych vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Jde o zmapování znalostí u pedagogických pracovníků na základních a středních školách o vyvolávajících příčinách epilepsie a první pomoci při epileptickém záchvatu. Dotazník je anonymní, zjištěná data budou použita výhradně pro účely bakalářské práce.

Odpovědi prosím zakroužkujte. Pokud není uvedeno jinak, vyberte pouze jednu správnou odpověď.

Předem Vám děkuji za spolupráci

1. Jaké je vaše pohlaví:
 - Muž
 - Žena
2. Jste učitelem na škole
 - Základní
 - Střední
3. Co je to epilepsie:
 - Duševní onemocnění projevující se poruchou vnímání
 - Záchvatovité onemocnění mozku
 - Zánětlivé onemocnění mozku
 - Nevím
4. Mezi příznaky epilepsie patří:
(Můžete uvést více správných odpovědí)
 - Třes rukou a záškuby nohou
 - Dušnost a bolesti na hrudi
 - Křeče, ztráta vědomí
 - Nevím
5. Vyberte, jaké faktory mohou epileptický záchvat vyvolat?

(Můžete uvést více správných odpovědí)

- Poslech rádia
- Stroboskopy
- Čtení
- Nepravidelné užívání léků
- Pletení, háčkování
- Nevím

6. Které jídlo je nevhodné pro epileptiky?

(Můžete uvést více odpovědí)

- Pikantní
- S obsahem vitamínů
- S obsahem čokolády
- S obsahem alkoholu
- Nevím

7. Může mít řidičské oprávnění člověk trpící epileptickými záchvaty

- Ano
- Ne
- Pouze, když neprodělal komplikovaný záchvat
- Nevím

8. Můžou lidé s epilepsií navštěvovat diskotéky?

- Ano
- Ne
- Nevím

9. Setkal jste se někdy se situací, kdy bylo potřeba poskytnout první pomoc u epileptického záchvatu?

- Ano
- Ne

10. Je důležité při každém epileptickém záchvatu volat RZP?

- Ano
- Ne
- Nevím

11. Velký epileptický záchvat se pozná tak že postižený:

- Vykřikne, následuje pád, ztuhnutí celého těla, po chvíli cukání svalů, dýchání povrchní
- Zpívání, blekotání, má záškuby rukou v sedě
- Zvracení, chvění celého těla, povolání svěračů

12. Při záchvatu se doporučuje:

- odstranit z dosahu předměty, o které by se mohl poranit
- postiženého držet násilím, abychom zabránili jeho pohybům
- zahájit oživovací pokusy ve snaze záchvat přerušit
- nevím

13. Při epileptickém záchvatu je vhodné:

- vložit do úst předmět aby nedošlo k pokousání
- nechat odeznít křeče a položit člověka do stabilizované polohy
- snažit se vytáhnout jazyk aby nedošlo k zapadnutí
- nevím

14. Upadne- li pacient po záchvatu do bezvědomí a přestane dýchat, je nutné

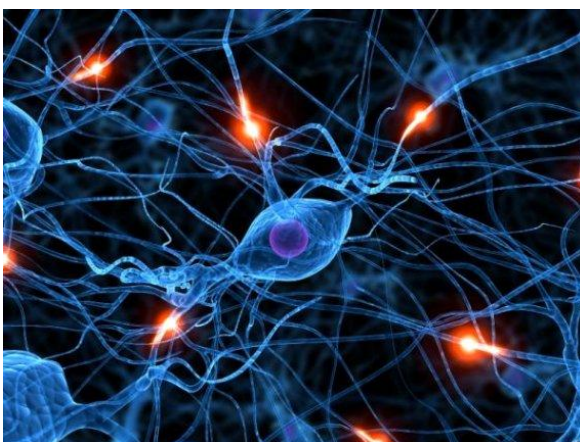
- Začít ho budit, třást sním a volat o pomoc
- Provést záklon hlavy, pokud se spontánní dýchání nezahájí samo, zahájíme kardiopulmonální resuscitaci
- Nechat ho spát a čekat že k dýchání v brzké době dojde
- Nevím

INFORMAČNÍ LETÁK

Epilepsie (padoucnice, padoucí nemoc)

Epilepsie je onemocnění mozku manifestující se opakovanými záchvatovými projevy, patří teda mezi neurologické onemocnění. Je to záchvatovité onemocnění, tj. stavy, které náhle začínají, mají určitou dobu trvání a rovněž se většinou poměrně rychle navracejí k normě.

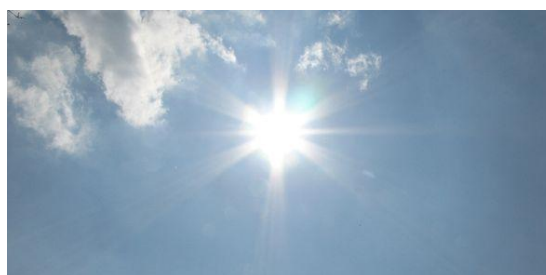
Mezi příznaky epilepsie patří svalové křeče, záškuby ve svalech, poruchy vědomí, zhoršení zraku, poruchy čítí, pocit mravenčení, bolest hlavy, výpadek zorného pole, bolest svalů, mžitky před očima, nervozita, závratě, časté pády, aura, agresivita, poruchy nálady, halucinace a bludy, bezvědomí, svalová slabost, zmatenost, neschopnost udržet stolicí, křeče žvýkacího svalstva, modravé zbarvení kůže, křečovitě propnutí těla do záklonu, krátkodobá zástava dechu, slepota, změny osobnosti, pomočování.



Režim epileptika

- Dodržovat termíny pravidelných kontrol u lékaře
- Antiepileptika (léky proti epilepsii) užívat pravidelně, každý den ve stejnou hodinu.
- Pravidelný režim dne a noci (chodit spát a ráno vstávat přibližně ve stejnou hodinu)
- Strava není výrazně omezena, nedoporučují se kořeněná jídla a čokoláda
- Tekutiny dostatečně (pozor na rychlé vypití většího množství najednou)
- Absolutně abstinovat, to znamená i zákaz cukroví s alkoholem, pozor na léky s obsahem alkoholu, epileptik nesmí požívat jakékoliv drogy
- Vyhnout se námaze ve velkém teple, na prudkém slunci (pozor na přehřátí)
- Sport provozovat rekreačně, nepřetěžovat organismus, plavání pod dozorem, jízda na kole jen po cestách bez dopravního provozu, zákaz šplhání, nejsou vhodné rizikové sporty (např. potápění, horolezectví apod.)
- Vyhybat se rizikovým situacím, které již záchvat vyprovokovaly, např. : hluk, situace, které vyžadují delší pozornost, stres, blikající světlo (TV, počítač, stroboskop na diskotékách apod.)
- Vybírat budoucí povolání po poradě s praktickým lékařem a neurologem, epileptik nesmí pracovat ve výškách, ve směnném provozu či u rotačních strojů

Epileptik nesmí řídit motorové vozidlo, motorový člun či letadlo (pro povolení řízení osobního motorového vozidla existují zvláštní nařízení, základem je disciplinovaná a spolupracující osobnost, u léčeného epileptika minimálně 2 roky bez záchvatu).



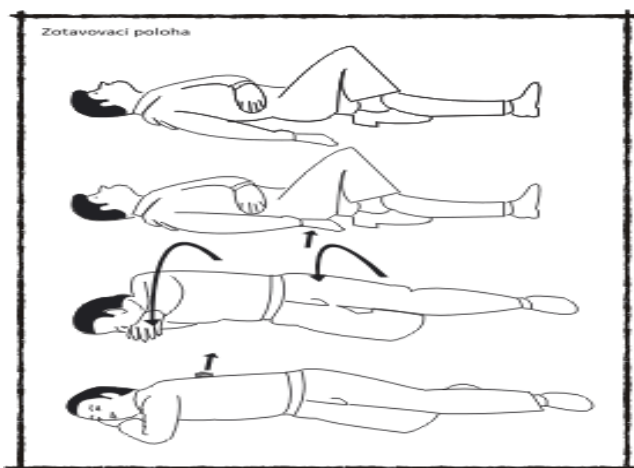
První pomoc při epileptickém záchvatu

1. Odstranění předmětů, které by mohly způsobit poranění. Podložení hlavy, uvolnění oděvu kolem krku.
2. Nebránit záškubům nebo tonické křeči. Nebránit automatismům, pokud nehrozí nebezpečí z poranění či poškození věcí. Nerozevírat násilím ústa. Vyčkat konce záchvatu.
3. Při trvajícím poruše vědomí stabilizovaná poloha. Pootevřít ústa, vyčistit dutinu ústní, předsunout dolní čelist. Vyčkat návratu k plnému vědomí.
4. Zjistit, zda nedošlo k poranění (zejména hlavy, jazyka nebo obratlů).
5. Zjistit anamnézu. Pokud jde o léčeného pacienta a nedošlo k poranění, které vyžaduje ošetření, a nepřetrvává dezorientace, není nutný transport do nemocnice.

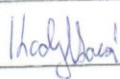
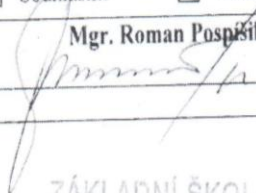
Transport je indikován v následujících případech:

- Jde o první záchvat.
- Jde o kumulaci záchvatů.
- Jde o status epilepticus.
- Přetrvává dezorientace nebo následují další záchvaty generalizované (hrozící status).
- Došlo k poranění, které vyžaduje ošetření.

Stabilizovaná poloha



Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele		Eliška Kodytková	
Kontaktní adresa		Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01	
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	4. - 6. 3. 2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Základní škola Žamberk Nádražní 743		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:			
<p>1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.</p> <p>2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.</p>			
Datum:	4. 3. 2015	Podpis žadatele	
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
Datum	4. 3. 2015	Podpis	 Mgr. Roman Pospíšil

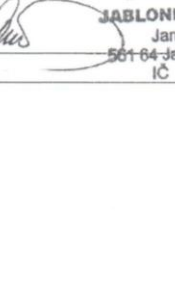
ZÁKLADNÍ ŠKOLA
 ŽAMBERK, Nádražní 743
 PSČ 564 01, IČO 7005469, tel. 465 617 855
 e-mail: zsk@zsk.cz, www.zsk.zamberk.cz

Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele	Eliška Kodytková		
Kontaktní adresa	Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01		
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	27.2.2015 - 10.3.2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŽAMBERK, 28. ŘÍJNA 581		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:	<p>1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.</p> <p>2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.</p>		
Datum:	27.2.2015	Podpis žadatele	Kodytková
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím		
Datum	27.2.2015	Podpis	Blanka Hübnerová

ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŽAMBERK
 28. Října 581, 564 01 Žamberk
 IČ: 49316834
 tel.: 465 613 090, 608 308 885
 e-mail: zs28rijna@orlicko.cz

Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele	Eliška Kodytková		
Kontaktní adresa	Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01		
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	2. 3. – 6. 3. 2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Základní škola Jablonné nad Orlicí		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:	<p>1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.</p> <p>2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.</p>		
Datum:	27.2.2015	Podpis žadatele	
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím		
Datum	27. února 2015	Podpis	 ZÁKLADNÍ ŠKOLA JABLONNÉ NAD ORLICÍ Jamenská 555 561 84 Jablonné nad Orlicí IČ 008 56 673

Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele		Eliška Kodytková	
Kontaktní adresa		Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01	
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	2.3.2015 - 9.3.2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	GYMNÁZIUM ŽAMBERK, NÁDRAŽNÍK, ŽAMBERK		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. 2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní. 			
Datum:	2.3.2015	Podpis žadatele	Kodytková
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
Datum	2.3.2015	Podpis	Markéta Týp

Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele		Eliška Kodytková	
Kontaktní adresa		Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01	
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	2. 3. 2015 – 13. 3. 2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun Dolní Třešňovec 17, 563 01 Lanškroun		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. 2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní. 			
Datum:	2.3.2015	Podpis žadatele	
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
Datum	4.3.15	Podpis a razítko	 STŘEDNÍ ŠKOLA ZEMĚDĚLSKÁ A VETERINÁRNÍ LANŠKROUN Dolní Třešňovec 17, 563 22 Lanškroun -4-

Žádost o povolení dotazníkového šetření

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s bakalářskou prací			
Příjmení a jméno žadatele		Eliška Kodytková	
Kontaktní adresa		Havlíčkovo nábřeží 564, Žamberk 564 01	
Telefon	737000647	e-mailová adresa	eliska.kodytkova@centrum.cz
Škola	Vysoká škola zdravotnická o.p.s.		
Obor studia	Zdravotnický záchranář		
Téma závěrečné práce	První pomoc poskytovaná pedagogickými pracovníky při epileptickém záchvatu		
Termín sběru dat	10.3.2015-20.3.2015		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Střední škola obchodu, řemesel a služeb Žamberk, Zámecká 1, 56401 Žamberk		
Forma prezentace dat:	Bakalářská práce		
Poučení žadatele:			
<p>1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.</p> <p>2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.</p>			
Datum:	10.3.2015	Podpis žadatele	
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření ředitele školy/ zástupkyně ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
Datum	19. 3. 2015	Podpis, razítko	



Střední škola obchodu,
řemesel a služeb Žamberk
Zámecká 1
564 01 ŽAMBERK -1-
IČ 00654949 DIČ CZ00654949
č. ú. 13731 - 6111/0100 tel. 465 614 225

REŠERŠE

**PRVNÍ POMOC POSKYTOVANÁ PEDAGOGICKÝMI
PRACOVNÍKY PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU**

Eliška Kodytková

Jazykové vymezení: čeština, slovenština

Klíčová slova: epilepsie, epileptický záchvat, status epilepticus, první pomoc

Časové vymezení: 2005-2015

Druhy dokumentů: vysokoškolské práce, články a příspěvky ve sborníku, elektronické zdroje

Počet záznamů: 42 (vysokoškolské práce: 4, články a příspěvky ve sborníku: 22, elektronické zdroje: 16)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

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
- specializované databáze (EBSCO, PubMed)