

# UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

## Informovanost laické veřejnosti o diagnóze epilepsie a první pomoci u velkého epileptického záchvatu

### Bakalářská práce

**Autorka:** Jana Hlubková

4. ročník, bakalářský studijní program Ošetřovatelství

forma studia: kombinovaná

studijní obor: OŠETŘOVATELSTVÍ

**Vedoucí práce:** Mgr. Hana Ševčíková

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Hany Ševčíkové a uvedla v ní veškerou použitou literaturu i ostatní zdroje.

Současně také souhlasím s užitím práce ke studijním účelům.

V Olomouci dne.....

Podpis.....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji Mgr. Haně Ševčíkové za ochotu, vstřícnost, trpělivost a cenné rady, které mi byly poskytovány po celou dobu psaní bakalářské práce.

Zároveň chci poděkovat celé mé rodině za trpělivost a podporu.

## **OBSAH**

ÚVOD.....	6
1 TEORETICKÁ ČÁST.....	7
1.1 Historie epilepsie.....	7
1.2 Definice epilepsie.....	7
1.3 Etiopatogeneze epilepsie.....	7
1.4 Dělení epilepsií.....	9
1.5 Klinický obraz epileptických záchvatů.....	10
1.6 Diagnostika epilepsie.....	11
1.7 Terapie epilepsie.....	13
1.7.1 Farmakologická léčba.....	13
1.7.2 Epileptochirurgie.....	15
1.7.3 Alternativní metody léčby epilepsie.....	16
1.7.4 Omyly a chyby v léčbě epilepsie.....	18
1.8 Psychosociální podpora.....	19
1.9 Žena a epilepsie.....	19
1.10 Epilepsie a volný čas.....	20
1.11 Epilepsie a řízení motorových vozidel.....	21
1.12 Společnost „E“.....	22
1.13 První pomoc.....	23
1.13.1 Právní aspekty poskytování první pomoci.....	23
1.13.2 První pomoc u epileptických záchvatů.....	23
1.13.2.1 První pomoc u velkého epileptického záchvatu.....	24
1.13.2.2 První pomoc při status epilepticus.....	25
2 PRAKTICKÁ ČÁST.....	27
2.1 Cíle práce.....	27
2.2 Metodika výzkumného šetření.....	27
2.2.1 Zdroje odborných poznatků.....	27
2.2.2 Metoda výzkumného šetření.....	27
2.2.3 Charakter souboru respondentů.....	28
2.2.4 Organizace výzkumného šetření.....	28
2.2.5 Zpracování výsledků výzkumného šetření.....	29
2.3 Interpretace dat.....	30

DISKUSE.....	49
ZÁVĚR.....	52
ANOTACE.....	54
LITERATURA A PRAMENY.....	55
SEZNAM TABULEK.....	58
SEZNAM GRAFŮ.....	59
SEZNAM ZKRATEK.....	60
SEZNAM PŘÍLOH.....	61

# ÚVOD

Epilepsie je jedno z nejčastějších neurologických onemocnění. Jde o souhrnné pojmenování mnoha nemocí, jejichž společným projevem je výskyt epileptických záchvatů. Většina z těchto chorob se projeví jen několika záchvaty za život či jde o onemocnění, která jsou velmi dobře léčitelná pomocí léků, tzv. antiepileptik. Přesto však rozpoznání epilepsie u pacientů představuje v mnoha případech zlom v jejich dosavadním běhu života, který vyplývá jednak z řady omezení v oblasti zaměstnání či volného času, a také z toho, že diagnóza epilepsie stále představuje v našich podmínkách pro svého nositele určité sociální stigma vyplývající z nedostatečné informovanosti o této skupině chorob.

Zvláštností epilepsie je to, že záchvaty se dostávají občasně a že mezi nimi se může pacient cítit zcela zdrav a i výsledky vyšetření mohou být zcela normální. Tento fakt je častým zdrojem nedorozumění mezi zdravotníky a nemocnými.

Je nutno upozornit na fakt, že samotný epileptický záchvat je řadou nemocných vnímán s pocitem studu a zejména pozáchvatové období je obdobím psychologicky velmi citlivým, takže taktní přístup k nemocným by měl být samozřejmostí. (Vojtěch, 2000)

Problematické epilepsie jsem se rozhodla věnovat v mé bakalářské práci. S nemocnými epilepsií se setkávám jak ve svém profesním životě, tak v životě soukromém. Často jsem se ale u laické veřejnosti setkala s mylným chápáním této nemoci. Lidé v okolí nemocného epilepsií, rodina, přátelé, spolužáci a spolupracovníci by měli znát základní fakta o epilepsii, stejně tak příznaky velkého epileptického záchvatu, pravidla první pomoci a opatření, jak se zachovat po odeznění záchvatu.

Výzkumného šetření se zúčastnilo 83 respondentů z řad laické veřejnosti, kteří odpovídali na otázky v předem sestaveném anonymním dotazníku. Zjišťovala jsem úroveň znalostí o epilepsii, o první pomoci při epileptickém záchvatu, ale i zájem dotazovaných dozvědět se více o dané problematice.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Historie epilepsie

Epilepsie je nemocí starou jako lidstvo samo. Nejstarší zmínky o ní jsou datovány do doby 2 tisíce let před naším letopočtem. Jeden z historicky prvních vědeckých dochovaných popisů pochází od Hippokrata (460-375 před naším letopočtem). Geneze názvu nemoci pochází z řeckého *epilambanein*, což znamená zachvátit, napadnout. Epilepsie patří k nejčastějším neurologickým onemocněním, často s celoživotním trváním a ovlivněním mnoha životních rolí. (Matthes, 2003)

## 1.2 Definice epilepsie

Epilepsie je skupina poruch mozku projevujících se opakovanými záchvaty (paroxysmy) různého charakteru. Záchvaty jsou způsobeny výbojem v elektrické činnosti určité části nervových buněk a mohou se projevovat poruchami vědomí a vnímání, křečemi, vegetativními projevy a psychickými příznaky. Klasickým záchvatem je tzv. *grand mal* (tonicko-klonický záchvat) s náhlým bezvědomím, křečemi, pomočením, pokousáním. K jiným záchvatům patří *petit mal*, mráкотné stavy, záškuby v určitých svalových skupinách bez ztráty vědomí (tzv. *jacksonské záchvaty*), čichové záchvaty apod. Charakter záchvatu závisí na místě, které je v mozku postiženo a liší se též s věkem pacienta. Příčina je někdy neznámá, jindy je důsledkem jiného postižení mozku, např. nádoru nebo poranění. (Vokurka, 2007)

## 1.3 Etiopatogeneze epilepsie

Příčinou epileptického záchvatu je dysbalance mezi excitačními a inhibičními procesy CNS vedoucí k převaze excitační složky. Klíčovou úlohu mají excitační aminokyseliny (zejména kyselina glutamová – glutamát a kyselina aspartová – aspartát).

Hlavním inhibičním neurotransmiterem je kyselina gamaaminomáselná (GABA). Při vzniku epileptických záchvatů se uplatňují zejména tři faktory:

- pohotovost k záchvatu
- vznik ohniska, které záchvaty vyvolává
- podnět jako spouštěcí mechanismus záchvatu.

Pohotovost k záchvatům je podmíněna především geneticky. Je známo několik desítek genů, které se podílejí na vzniku epileptických onemocnění. Některé z nich podmiňují autozomálně dominantní přenos (např. frontální noční epilepsie, benigní epilepsie dětského věku), jiné autozomálně recesivní dědičnost (některé typy myoklonických epilepsií). Množství geneticky podmíněných druhů epileptických záchvatů rychle přibývá a zdokonaluje se jejich genomové lokalizační upřesnění.

Dalším faktorem ovlivňujícím vznik záchvatů je věk jedince a stav vnitřního prostředí. Záchvatová pohotovost klesá úměrně s věkem. Nejvyšší je u kojenců a batolat, kdy se často setkáváme s tzv. febrilními záchvaty. Jde o věkově vázané poruchy vědomí a/nebo křeče, vyskytující se výhradně při zvýšené teplotě. Záchvaty nejsou považovány za epileptické, jejich opakovaný výskyt však může v epilepsii sekundárně vyústit. Pohotovost ke vzniku epileptických záchvatů zvyšuje i celá řada zevních faktorů. Mezi nejčastější patří nedostatek spánku, alkohol, fyzická vyčerpanost apod.

Pro vznik epileptického procesu má největší význam insult, vedoucí ke vzniku epileptického ložiska. K poškození může dojít prenatálně, perinatálně i v průběhu celého života.

Nejčastějšími prenatálními zásahy do neurogeneze jsou vývojové dysplazie, infekční a toxické vlivy. Z perinatálních rizik je nejvýznamnější příčinou hypoxicko-ischemické postižení mozku. V postnatálním období u dětí a zvláště dospělých jsou nejčastějšími inzulty úrazy, ložiskové ischemické změny, krvácení, zánětlivá nebo nádorová onemocnění apod.

Společným důsledkem inzultů je vznik epileptického ohniska. Nejcitlivější oblastí, která k tomuto disponuje, je přední část hipokampu. (Nevšímalová, 2002)

Podnět uplatňující se jako spouštěcí mechanismus epileptického záchvatu je přítomný pouze u některých typů epilepsie. Může jít o podnět ze zevního i vnitřního prostředí. Ze zevních faktorů se nejčastěji uplatňují sensorické vjemy (světelné, případně akustické), hyperventilace, z faktorů vnitřního prostředí jde nejčastěji o změny humorální (u žen závislost záchvatů na fázi menstruačního cyklu).



## 1.4 Dělení epilepsií

Epileptické záchvaty je možno dělit z hlediska topografického a etiologického.

Z topografického hlediska dělíme záchvaty na **fokální a difúzní**. V prvním případě je definováno epileptické ložisko a z něj může vzniknout záchvat parciální, šířící se z ložiska do ohraničené oblasti, nebo může vzniknout záchvat generalizovaný. V druhém případě vzniká záchvat v centroencefalické oblasti mozku, odkud se šíří do mozkové kůry.

Podle etiologie se epilepsie dělí na **primární**, kde příčina vzniku záchvatu není známa a na **sekundární**, kde je znám epileptogenní faktor. Primární epilepsie je charakterizována opakovanými záchvaty s nástupem v dětském období a v adolescenci. Existuje genetická predispozice a nejsou známy příčiny. Sekundární epilepsie se rovněž projevuje opakovanými záchvaty, není prokázána genetická predispozice, avšak je prokázán vliv epileptogenních faktorů (např. jizvení po traumatu).

**Parciální záchvaty** vznikají fokálně (lokálně) a mohou být dále děleny na jednoduché parciální záchvaty bez poruch vědomí s jednoduchou symptomatologií (např. motorickými svalovými záškuby na jedné straně těla) a na komplexní parciální záchvaty s porušenými kognitivními funkcemi a komplexní symptomatologií. Jednoduché parciální záchvaty mohou mít počátek v kterékoli části mozku a symptomatologie je projevem postiženého okrsku (např. při postižení gyrus praecentralis vznikne motorická aktivita na kontralaterální straně). Komplexní parciální záchvaty často vznikají ve frontálním nebo temporálním laloku. Pokud tento typ záchvatů vznikne v dětském věku, může být způsoben nádorem glie (gliomem). Je také provázen kakosmií (vnímání nepřijemných pachů).

Oba typy parciálních záchvatů se mohou druhotně generalizovat, pokud se elektrický výboj šíří a ovlivňuje další oblasti kůry. Doba trvání parciálních záchvatů je obvykle od 30 sekund do dvou minut. (Nečas, 2007)

Další dělení je formou klasifikace epilepsií (Příloha 1).

## 1.5 Klinický obraz epileptických záchvatů

Někteří nemocní jsou několik dní či hodin před velkým záchvatem popudliví, rozladění či podráždění. U jiných se velký záchvat náhodně ohlásí bolestmi břicha, nevolností, závratí, neurčitými čichovými, sluchovými a zrakovými vjemy nebo pocitem strachu. Tyto krátce trvající předzvěsti se nazývají *aura*.

### Generalizované záchvaty křečí

Jde o nejdramatičtější epileptické záchvaty. Projevují se náhlou a úplnou ztrátou vědomí, páde a křečemi všech končetin, trupu a obličeje, obvykle zprvu spínavými (*tonickými*), poté rytmickými záškuby svalstva, tzv. *křečemi klonickými*. Dochází k přechodné zástavě dechu, cyanóze rtů a obličeje, pacient si může při křečích jazykového a žvýkacího svalstva pokousat jazyk, někdy dojde k inkontinenci moči či stolice. V pozáchvatové fázi bývá často zmatený. Vlastní záchvat odeznívá během několika málo minut, pozáchvatová zmatenost může být delší. Velmi častá je pozáchvatová bolest hlavy.

### Generalizované záchvaty bez křečí (absence)

Jde o náhle vzniklou, většinou velmi krátkou, vteřiny trvající ztrátu vědomí bez křečí. Jde o velmi častý typ záchvatu křečí zejména u dětí. Pacient se při tomto typu záchvatu nechová nijak výjimečně, většinou ustane v započaté činnosti, se strnulým výrazem hledí před sebe. Po skončení záchvatu není zmatený a vrací se k původní činnosti. Na záchvat si nepamatuje.

### Ložiskové záchvaty jednoduché

Jde o záchvaty, u kterých nedochází ke ztrátě vědomí. Nejčastějším záchvatem této skupiny je tzv. *záchvat jacksonský*, projevující se rytmickými stahy určité svalové skupiny.

### Ložiskové záchvaty komplexní

Nejčastějším typem záchvatu této skupiny je tzv. psychomotorický záchvat. Ztráta vědomí při něm může a nemusí být úplná.

Nemocný může reagovat na jednodušší podněty z okolí, křeče mohou zcela chybět. Nemocný provádí neúčelné, někdy se opakující pohyby. Psychomotorický záchvat může přejít v záchvat celkových křečí.

### **Status epilepticus**

Jde o epileptický záchvat jakéhokoliv typu, který trvá déle než 20-30 minut či o sérii záchvatů obdobného trvání, mezi kterými se pacient neprobírá k plnému vědomí. Je to vážný stav, vyžadující odbornou pomoc, protože zejména u stavů celkových křečí je spojen s vysokou úmrtností. (Matthes, 2003)

## **1.6 Diagnostika epilepsie**

### **Anamnéza**

V úvodu jsou potřebné především informace o průběhu těhotenství, porodu, vývoji a dosavadních onemocněních pacienta.

Nemoc pomáhá odhalit zejména popis začátku, frekvence a vnější projevy záchvatů. Je nutné se dobrat pokud možno co nejpřesnějšího popisu záchvatu (stočení hlavy na stranu, postavení končetin, řečové projevy), jinak hrozí záměna epilepsie za synkopu, kolaps apod. Pátráme po dřívějším výskytu křečí, zjišťujeme údaje o povaze aury, snažíme se zjistit i compliance pacienta, nedodržení (popř. opakované nedodržování) léčebného režimu a životosprávy bývá jednou z nejčastějších příčin vzniku křečového záchvatu.

Pátráme po příznacích dalších onemocnění, po možnostech intoxikace, po známkách úrazu hlavy i staršího data. Dalšími důležitými údaji jsou pracovní a sociální anamnéza, pravidelná medikace farmak a výskyt křečových záchvatovitých onemocnění v rodině.

### **Fyzikální vyšetření**

Zjišťujeme stav vitálních funkcí, zjišťujeme objektivní známky proběhlého záchvatu (laterální pokousání jazyka, pmočení apod.)

U pacienta monitorujeme dostupné parametry (saturaci periferní krve kyslíkem, oběhové parametry, EKG).

### **Laboratorní vyšetření**

V odběrech krve se vyšetřují zejména elektrolyty, jaterní testy, glykémie, toxikologické vyšetření (event. hladina alkoholu v krvi), hladiny krevních plynů, hladina antikonvulziv. Při podezření na infekci odběr hemokultur, v případě febrilií u pacienta s CT mozku bez patologického nálezu se provádí *lumbální punkce*. (Pokorný, 2003)

### **Elektroencefalografie (EEG)**

Prostřednictvím elektrod připevněných na hlavě vyšetřovaného se snímá elektrická aktivita mozku (normální či abnormální), EEG přístrojem je zesílena a zaznamenána ve formě složité křivky, tzv. *křivky elektrické aktivity mozku*. Zpravidla je záznam prováděn v rozmezí 20-30 minut. Je možné získat požadovanou informaci během rychlého dýchání nosem, hlubokého dýchání ústy nebo v průběhu spánku po předchozí spánkové deprivaci ( tzv. *spánkové EEG*).

Pomocí EEG je možné určit místo vzniku epileptických záchvatů v mozku a také zda a jak rychle se v průběhu léčby abnormální dráždivost nervových buněk zmírňuje.

EEG nevypovídá nic o inteligenci a povaze pacienta! (Matthes, 2003)

### **Wadův test**

Součástí předchirurgického vyšetřování epilepsie je posouzení pravděpodobnosti rozvoje pooperačních poruch řeči nebo paměti. Jeho podstatou je zavedení katétru z třísla do krční tepny a aplikace roztoku, který způsobí znecitlivění poloviny mozku. U pacienta se vyvine jednostranné ochrnutí a neuropsycholog po dobu trvání tohoto ochrnutí (do 10 minut) testuje nejrůznějšími otázkami řečovou a paměťní výkonnost druhé, neznecitlivěné poloviny mozku. S odstupem 30 minut se test opakuje na druhé straně. (Vojtěch, 2000)

Mezi doplňkové vyšetřovací metody patří počítačová tomografie (CT) mozku (zejména při prvním záchytu křečí) a magnetická rezonance mozku. (Bydžovský, 2008)

## 1.7 Terapie epilepsie

Pro léčbu epilepsie platí řada důležitých zásad:

1. Racionální terapie musí vycházet z dobře určeného typu epilepsie.
2. Léčbu začínáme lékem první volby v co nejnižších dávkách, které zabrání vzniku dalších záchvatů.
3. Antiepileptikum nikdy náhle nevysazujeme a prudce nesnižujeme dávkování (možnost provokace záchvatů nebo až status epilepticus).
4. Při nedostatečném účinku lze přidat další dávku, kombinací antiepileptik se sumují účinky příznivé a nikoliv nežádoucí.
5. Součástí léčby je úprava životosprávy. Zakazuje se alkohol, brání se dlouhému spánku zejména přes den, doporučuje se ketogenní dieta.
6. Při dlouhodobé léčbě antiepileptiky jsou nutné pravidelné kontroly krevního obrazu, jaterních a ledvinových funkcí.

Faktory ovlivňující výběr optimální antiepileptické léčby (Příloha 2).

### 1.7.1 Farmakologická léčba epilepsie

#### Antiepileptika

Protikřečově působící látky, které se používají k symptomatické léčbě epileptických záchvatů, se nazývají antiepileptika.

#### Skupiny antiepileptik

##### Hydantoiny

Fenytoin patří ke klasickým antiepileptikům a je velice často užíván, protože nemá hypnosedativní účinky. Užívá se u všech typů epilepsie a kromě účinků antiepileptických a antikonvulzivních má i působení 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.

Primadon je látka působící přímo i prostřednictvím aktivních metabolitů, kterým je fenobarbital.

Sukcinimidy (deriváty kys. jantarové)

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

Deriváty kys. valproové

Tyto látky jsou novodobými širokospektrými antiepileptiky, která jsou použitelná u všech typů epilepsie a která vykazují jen 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.

Iminostilbeny

Karbamazepin je látka, která se používá u všech typů epilepsie (grand mal i fokální typy), s výjimkou absencí. Používá se také u neuralgie trigeminu. Oxkarbazepam je ketoanalogem karbamazepinu, který se používá u parciálních záchvatů s jednoduchou i komplexní symptomatologií.

Lamotrigin

Látka se širokým antikonvulzivním účinkem pro terapii parciálních záchvatů, generalizovaných tonicko-klonických záchvatů.

Především je vhodný u forem epilepsie rezistentních na terapii jinými antiepileptiky. Příznivě ovlivňuje psychický stav a povahové vlastnosti nemocných.

#### Gabapentin

Látka podobná GABA, účinná u parciálních i generalizovaných záchvatů.

#### Topiramát

Má řadu různých účinků, široké spektrum účinku. Podává se jako doplňková léčba při parciálním záchvatu se sekundární generalizací do tonicko-klonických záchvatů.

#### Sulthiam

Osvědčený je u temporální epilepsie a psychomotorických záchvatů. (Hynie, 2001)

Racionální farmakoterapie epileptických záchvatů (Příloha 3).

### **1.7.2 Epileptochirurgie**

Přestože je obecně u standartně léčené epilepsie prognóza příznivá, protože u většiny pacientů dojde po čase k úplnému vymizení záchvatů, zhruba u jedné třetiny nemocných se ani při správné léčbě nepodaří dosáhnout bezzáchvatového stavu. V takovém případě se hovoří o farmakorezistentní (refrakterní či intractabilní) epilepsii. V České republice je počet těchto nemocných odhadován na 25 000. Přitom asi čtvrtina až polovina je úspěšně léčitelná chirurgicky. Proto každý pacient s farmakorezistentní epilepsií, který souhlasí s operačním léčením svého onemocnění, má být co nejdříve konzultován na specializovaném epileptologickém pracovišti, které disponuje možností validního posouzení a provedení epileptochirurgického zákroku.

Epileptochirurgické řešení farmakorezistentní epilepsie je v současnosti považováno za plnohodnotnou a vysoce efektivní metodu.

Z praktického hlediska se epileptochirurgické zákroky dělí na kurativní (jejichž cílem je odstranění epileptického ložiska a úplné vyléčení pacienta) a paliativní (s cílem dosáhnout významné kontroly onemocnění a zvýšit kvalitu života nemocného).

V rámci posuzování možnosti léčby operační jsou vždy preferovány zákroky kurativní, pouze nelze-li předpokládat jejich dostatečnou účinnost, anebo pokud jsou spojena s neakceptovatelným rizikem pooperačního funkčního deficitu, pak může být indikováno provedení zákroku paliativního. Mezi zákroky kurativní patří všechny resekční výkony (anteromediální temporální resekce, selektivní amygdalohipokampektomie, fokální kortikální resekce), k zákrokům paliativním řadíme kalosotomie, hemisferektomie, chronickou stimulaci nervus vagus či hlubokou mozkovou stimulaci.

Úspěšnost jednotlivých epileptochirurgických zákroků se liší v závislosti na typu epilepsie, výběru pacientů, důkladnosti předoperačního vyšetření, pracoviště, rozsahu výkonu a na definici tzv. „dobrého výsledku“. Obecně jsou nejlepší výsledky u pacientů s epilepsií temporálního laloku (průměrně 70-80% pacientů dosáhne pooperačně bezzáchvatovosti), u extratemporálních epilepsií je asi 50-70% pacientů bez záchvatů.

Zavedení stimulace nervus vagus znamenalo významné rozšíření možností epileptochirurgické léčby i na ty farmakorezistentní pacienty, kteří nemohou být řešeni resekčním zákrokem. (Brázdil, 2009)

Specializovanými pracovišti v České republice jsou Univerzitní centrum pro epileptologii a epileptochirurgii Brno, Centrum pro epilepsie Fakultní nemocnice Motol v Praze, Centrum pro epilepsie Nemocnice Na Homolce Praha, Centrum pro epileptologii a epileptochirurgii Fakultní Thomayerovy nemocnice v Praze a Neurologické oddělení, neuropsychiatrické a epileptologické centrum Nemocnice Na Františku v Praze. ([www.clpe.cz](http://www.clpe.cz))

### **1.7.3 Alternativní metody léčby epilepsie**

#### **Jóga a meditace**

Existují techniky, které člověka naučí předcházet situacím, kdy záchvat může vzniknout na základě stresu, ten totiž může provokovat až u 30% nemocných s epilepsií.

#### **Aromaterapie**

Může také pomáhat relaxaci, snížení stresu, v kombinaci s masáží je obecně prospěšná. Navíc některé éterické oleje působí příznivě přímo na nervovou soustavu.



Bylinám s epileptogenním působením (rozmarýn, yzop, fenykl, šalvěj) by se měl pacient s epilepsií vyhnout, naopak napomoci kompenzací může heřmánek a levandule.

### **Biofeedback**

Je metoda, která umožní zastavit nebo častěji zmírnit záchvat a zabránit sekundární generalizaci v případě, že záchvat začíná pravidelnou autoru, kterou nemocný potlačí určitým naučeným mechanismem (tření ruky, tlak na určitý bod, určitý pohyb apod.).

### **EEG biofeedback**

Využívá se při léčbě epilepsie od 70. let 20. století. Podle některých pramenů bývá indikován u léčby komplexních parciálních záchvatů a absencí, méně u GTCS (velkých epileptických záchvatů). Léčba je většinou dlouhodobá (60 až 100 sezení). Jeho metodika vychází rovněž z principu obecného biofeedbacku, naučí nemocného cíleně se soustředit či relaxovat a tímto způsobem reagovat na auru, která uvádí jeho obvyklé záchvaty. Využitelný je zejména u nemocných s epilepsií v terénu lehké mozkové dysfunkce, kde může výrazně napomoci soustředění a sebeovládání postižených. (Moráň, 2003)

### **Ketogenní dieta**

Ketogenní dieta je alternativní způsob léčby epilepsie, užívaný především v USA a v Kanadě. V České republice se ketogenní dieta používá ve Fakultní Thomayerově nemocnici v Praze Krči a na Klinice dětské neurologie nemocnice v Praze Motole. Pomocí diety se dařilo a dodnes daří vyléčit asi 30 % dětí, jejichž záchvaty nebylo možné přivést pod kontrolu pomocí léků

Léčba trvá celkem dva až tři roky. Zahajuje se půstem, který má zlikvidovat tělesné zásoby glukózy a přinutit organismus spalovat k získávání energie tuk. V krvi se zvýší hladina ketonů, dochází k acidóze a díky omezení příjmu tekutin i k částečné dehydrataci. Jakmile tento proces začne, zahajuje se vlastní dieta, charakteristická vysokým příjmem tuků, omezením uhlohydrátů a proteinů (poměr tuků vůči uhlohydrátům a proteinům dohromady je postupně 5:1 - 2:1) a zákazem cukru v jakékoliv podobě. Po dobu nejméně dvou let je nutné přesné měření a vážení všech surovin, výběr potravin, ale i léků, vitamínů a potravinových doplňků podle složení, pečlivá kontrola všeho, co nemocný přijímá.

Je nezbytné odhalit a do denních dávek započítat skrytý cukr v ovocných šťávách, hořčici, ale i v zubní pastě, vyloučit umělá sladidla ukrývající se za různými názvy a zkratkami atd. Výsledky, kterých lékaři předepisující ketogenní dietu dosahují, jsou slibné: třetina osob, na jejichž záchvaty neplatily dostupné léky, se po třech letech diety vrátila k normální stravě a záchvaty se neobnovily. U části ostatních bylo možné snížit dávky léků. To ostatně platí i v průběhu diety, kdy bývá možné dávky léků snížit podle toho, jak se projeví účinnost ketózy.

#### **1.7.4 Omyly a chyby v léčbě epilepsie**

- chybné použití maximální tolerované dávky při nekontrolované epilepsii
- přidání dalšího léku dříve, než selhal účinek předešlého
- pozdní odeslání pacienta do vyššího specializovaného centra
- záměna záchvatů frontálního laloku za neepileptické psychogenní záchvaty
- chyby v diagnostice epileptických syndromů
- suboptimální užívání novogeneračních antiepileptik
- zbytečně vysoké dávky antiepileptik
- chybný výběr optimálního léku pro určitý typ záchvatů
- předčasné vysazení antikonvulziv u pacientů bez záchvatů
- selhání v sledování léčebných cílů
- předepisování antiepileptik v situacích, ve kterých nejsou indikovány
- nepřiměřeně rychlá eskalace dávky (Donáth, 2009)

## 1.8 Psychosociální podpora

Významnou složkou v péči o pacienty s nedostatečně kompenzovanou epilepsií je systematická psychosociální podpora, směřující obecně k minimalizaci sociálních handicapů, spoluzodpovědnosti pacienta za průběh onemocnění a k pomoci všem poskytovatelům péče, včetně rodin postižených jedinců.

Při její realizaci je nejvýznamnější úzká spolupráce neurologa s psychology a sociálními pracovníky. Hlavním úkolem sociálního pracovníka je poskytnout pacientům pomoc při získání náležití podpory ze systému sociální péče, zajištění poradenství stran sociálních dávek, příspěvků, či mimořádných výhod, pomoci při výběru typů škol a volbě dalšího vzdělávání, významné je také pracovní poradenství. Pro nemocné se záchvaty nejsou vhodná zaměstnání s nebezpečím pádů, povolání vyžadující práci u nechráněných strojů, otevřeného ohně nebo spojená s řízením veřejných dopravních prostředků. Přísný zákaz se vztahuje na práce v třisměnném provozu (noční práce). (Brázdil, 2009)

## 1.9 Žena a epilepsie

Epilepsie a antiepileptická léčba nejsou kontraindikací plánovaného těhotenství, nutný je pečlivý dohled a spolupráce neurologa a gynekologa. Aby nedocházelo k záchvatům, je během těhotenství zvláště důležité spolehlivé a pravidelné užívání léků. K nahromadění záchvatů u matky před porodem a po něm dochází nejčastěji z nedostatku spánku a nadměrného stresu. Největším nebezpečím během záchvatu těhotné je fetální asfyxie a bradykardie, nutná je oxygenoterapie.

Po porodu stoupá u matky koncentrace antiepileptik v séru, proto je nutné pátrat po známkách intoxikace, popř. snížit dávku.

U dětí rodičů epileptiků 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.

Nepříznivý vliv antiepileptik na plod může v určitých dávkách, aniž by byl ohrožen vlastní léčebný efekt antiepileptik, blokovat kyselina listová.

Některá antiepileptika ovlivňují činnost perorální antikoncepce a mohou mít na ni negativní vliv. Lékař může doporučit alternativní metodu kontroly početí nebo může v případě příznivého zdravotního stavu změnit léčbu či upravit dávkování léků. (Gesenhues, 2006)

## 1.10 Epilepsie a volný čas

Tělesná činnost, hra a sport patří k přirozenému vývoji dítěte a člověka. Rozvoj sebejistoty, styk s vrstevníky, prožitek úspěchu, ale také porážky, dodržování pravidel, utužení tělesných sil, to vše je pro dítě trpící epilepsií stejně důležité jako pro zdravé. Platí, že dobrá tělesná kondice je výborným předpokladem úspěchu léčby. Jistá omezení jsou přesto nezbytná. Je třeba se vyhnout nadměrnému zatížení (např. běh na dlouhou trať, vrcholový sport) a také sportům, při nichž hrozí riziko pádu (např. cvičení na náradí, šplhání, jízda na koni) nebo při nichž se používá nebezpečné náčiní (oštěp, kladivo, střelné nebo sečné zbraně).

Přestože při plavání dochází k záchvatům jen výjimečně, neměl by se člověk s epilepsií koupat bez dozoru další osoby, plavání v přírodě (moře, řeka, jezero) by se mělo vynechat nebo používat plovací vestu, která udrží nad vodou hlavu osoby v bezvědomí. Jízda na kole představuje pro nemocného, pokud dojde k záchvatu, značné nebezpečí. Pokud nemocný není po dobu přinejmenším jednoho roku zcela bez záchvatů, neměl by jezdit na kole sám na silnici. Jízdu na kole lze povolit, je-li nemocný při úspěšně probíhající léčbě nejméně tři měsíce bez záchvatů. Samozřejmostí je používání ochranné helmy.

Sledování obrazovky televizoru nebo monitoru počítače u některých osob způsobuje pohotovost je vzniku záchvatů (tzv. *fotoepilepsie* nebo *televizní epilepsie*). Je doporučována určitá tzv. *hygiena sledování televize*, což znamená nesledovat televizi déle než 1,5 hodiny, využít ke sledování obrazovky nejvzdálenější místo v pokoji a nezatemňovat místnost při sledování televize a do blízkosti obrazovky umístit další světelný zdroj (aby nevznikl příliš velký kontrast světla a tmy). (Matthes, 2003)

## 1.11 Epilepsie a řízení motorových vozidel

Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel upravuje vyhláška č. 277/ 2004, přičemž 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.

Určité vodítko, za jakých okolností lze považovat pacienta s epilepsií za člověka bez záchvatových příhod a zvýšené pohotovosti k jejich vzniku dává **Odborné stanovisko České ligy proti epilepsii a České neurologické společnosti k posuzování způsobilosti řízení motorových vozidel u pacientů s epilepsií**. Posuzování způsobilosti provádí neurolog na základě anamnestických údajů, klinického obrazu a výsledku EEG vyšetření. K vyjádření si může vyžádat další nezbytná pomocná vyšetření psychologická, psychiatrická, monitorovací a jiné. Ve sporných případech si může vyžádat stanovisko jiného neurologa zabývajícího se problematikou epilepsie.

Pro posuzování je zásadním kritériem doba, která uplynula od posledního záchvatu. Nutná doba bezzáchvatového období pro povolení řídit motorová vozidla je stanovena na základě předpokládaného rizika recidivy záchvatu. Délku bezzáchvatového období potvrzuje pacient podpisem čestného prohlášení. Součástí tohoto prohlášení je i bod o povinnosti pacienta hlásit změnu zdravotního stavu ošetřujícímu neurologovi nebo praktickému lékaři.

Obecně lze potvrdit řízení motorových vozidel jako řidič amatér skupin A, B, M a T (bez přepravy osob) u pacientů s plně kompenzovanou nebo kompenzovanou epilepsií, a to i u pacientů užívajících antiepileptickou léčbu.

Doba zákazu řízení motorových vozidel je stanovena takto:

- u pacientů po prvním epileptickém záchvatu a u pacientů se sporadickými záchvaty (délka bezzáchvatového období minimálně 2 roky), pokud není nasazena antiepileptická léčba, po dobu 6 měsíců od tohoto záchvatu
- u pacientů s epilepsií nebo po prvním epileptickém záchvatu, pokud byla nasazena antiepileptická léčba, po dobu 1 roku od posledního záchvatu

Výjimkou jsou pacienti s výhradně nočními záchvaty během posledního roku, u kterých se vydá časově omezené povolení na dobu 1 roku.

Při zásadní změně léčby nebo při vysazování léčby je zákaz řízení po dobu této změny a 3 měsíce po jejím ukončení.

Pro řidiče z povolání a pro ostatní skupiny řidičských oprávnění je omezení trvalé. ([www.epilepsie.cz](http://www.epilepsie.cz))

## **1.12 Společnost „E“**

Společnost „E“ je občanské sdružení založené roku 1990 rodiči a přáteli osob postižených epilepsií. Jeho posláním je pomoc lidem s epilepsií, zlepšování jejich životních podmínek a postavení ve společnosti. Zaměřuje se proto na šíření větší informovanosti o této nemoci, a to jak u pacientů samotných, jejich blízkých a dalších osob či organizací, které s nimi úzce spolupracují, tak u široké veřejnosti. Poskytuje denně odborné sociální a právní poradenství, pořádá semináře s problematikou epilepsie pro učitele, sociální a zdravotnické pracovníky a rodinné příslušníky osob postižených epilepsií, ale i kurzy cizích jazyků, plavání pod odborným dohledem a cvičení ke zlepšení tělesné i duševní kondice. Každoročně pořádá rekvalifikační kurzy pro pečovatele o osoby s epilepsií, které jsou akreditovány Ministerstvem práce a sociálních věcí. Sídlo je v Praze 4, ale její působnost je celorepubliková. Měsíčně vydává časopis Aura - Informace o epilepsii, dále monotematické sešity zaměřené na jednotlivé oblasti dané problematiky a provozuje internetové stránky [www.spolecnost-e.cz](http://www.spolecnost-e.cz). Společnost „E“ organizuje každoročně 30. září Národní den epilepsie (vydává tiskové zprávy, zajišťuje informační spoty vysílané na rozhlasových stanicích, uskutečňuje rozhovory v médiích, pořádá dny otevřených dveří ve svých stacionářích). K 23. březnu 2010 má společnost 1139 členů. ([www.spolecnost-e.cz](http://www.spolecnost-e.cz))

## 1.13 První pomoc

První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či poškození. Je to péče poskytnutá postiženému před příjezdem zdravotnické záchranné služby (ZZS) nebo jiného kvalifikovaného pracovníka.

Cílem je zabránit druhotným poraněním nebo poškození zdraví, urychlit proces uzdravení a zajistit bezpečnost postiženému, sobě a ostatním přihlížejícím.

Dělí se na pomoc laickou (základní) a odbornou (rozšířenou).

### 1.13.1 Právní aspekty poskytování první pomoci

Trestní zákon ČR, §150, rok 2009 o neposkytnutí pomoci.

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

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

### 1.13.2 První pomoc u epileptických záchvatů

Generalizované záchvaty bez křečí (absence), jednoduché ložiskové záchvaty a komplexních ložiskových záchvaty zpravidla odbornou pomoc nevyžadují. Nutné je ovšem respektovat pozáchvatovou slabost či nemožnost postiženého reagovat, odpovídat na otázky nebo splnit uložený úkol (zejména u dětí ve škole) apod.

U pacienta dosud neléčeného jsou tyto záchvaty důvodem k vyhledání lékařské pomoci k došetření příčiny, diagnostice a nastavení terapie.

### **1.13.2.1 První pomoc u velkého epileptického záchvatu**

První pomoc u velkého epileptického záchvatu se řídí základními pravidly, ať je poskytovatelem laik (náhodný svědek, spolupracovník nebo příbuzný pacienta), či odborný zdravotnický personál. Svými dramatickými příznaky může epileptický záchvat u nezasvěceného vyvolat pocit, že se nemocný nalézá v bezprostředním ohrožení života. Důležité tedy je nepropadat panice, ale znát a ovládat několik základních postupů, které mohou minimalizovat riziko poškození postiženého.

Doporučuje se, aby blízcí, spolužáci, spolupracovníci, postiženého byli o jeho nemoci a první pomoci informováni. Pacient by také měl ve vlastním zájmu nosit při sobě informační lístek s nejdůležitějšími osobními a zdravotními údaji.

V ideálním případě mají mít lidé s epilepsií nebo jejich zástupci (rodiče dětí) stále u sebe látku *diazepamum* pro rektální použití. Látka působí antikonvulzivně a její aplikace není bolestivá. Je vázána na lékařský předpis neurologa nebo praktického lékaře a je hrazena zdravotní pojišťovnou.

Rektální podání přípravku zajistí rychlé vstřebání účinné látky časově srovnatelné s injekčním podáním.

Předsudek společenských bariér by měl jít zcela jistě stranou, jde-li o zdraví nebo dokonce o život člověka!



## **PRAVIDLA PRVNÍ POMOCI U EPILEPTICKÉHO ZÁCHVATU**

1. Zachovejte klid. Uklidněte přítomné.
2. Chraňte nemocného před nebezpečnými předměty (např. ostré hrany, kameny, topení).
3. Položte něco měkkého pod hlavu pacienta v křečích (přikrývka, pulovr, bunda).
4. Povolte těsné části oděvu na krku, aby se zabránilo škrcení (vázanky, úzký límec).
5. obraťte nemocného na bok, aby se udržely dýchací cesty volné.
6. Nezkoušejte vkládat mezi zuby gumový klín (nebezpečí úrazu).
7. Nestlačujte jazyk, neprovádějte umělé dýchání!
8. Po záchvatu nechte nemocného v klidu přijít k sobě, netřeste jím, nevolejte na něj.
9. Hlídejte nemocného do doby návratu k vědomí.
10. Nedávejte nemocnému těsně po záchvatu tekutiny (nebezpečí zalknutí).
11. Po jednom jediném záchvatu rozhoduje anamnéza a stav nemocného o tom, zda je nutná hospitalizace. Při sérii záchvatů je nutno volat záchrannou službu.

Po záchvatu necháme postiženého odpočinout. Jeho reakce a orientaci můžeme zjistit oslovením, dotazem na jméno, datum či přibližný čas.

Transport do zdravotnického zařízení je nutný v případech, kdy se jedná o první záchvat, o nakupení více záchvatů, přetrvává u nemocného dlouhodobá dezorientace nebo došlo během záchvatu k poranění, které vyžaduje odborné ošetření. (Berlit, 2007)

### **1.13.2.2 První pomoc při status epilepticus**

Status epilepticus (SE) nastupuje méně často u již diagnostikované epilepsie. Mezi příčiny SE u pacientů bez předchozí anamnézy epilepsie patří mozkové nádory primární a sekundární, úrazy hlavy, cévní mozkové příhody všech typů, nitrolební záněty (meningitidy, meningoencefalitidy, mozkové abscesy), hypoxické encefalopatie, tuková embolie, předávkování léky či drogami, syndrom odnětí léku nebo drogy, hypoglykémie nebo poruchy vodního a elektrolytového hospodářství.

Mezi obvyklé příčiny u již diagnostikované epilepsie řadíme přerušení antiepileptické léčby, změnu dávky nebo léku, nedodržování léčebného režimu, požití alkoholu nebo onemocnění či stavy interferující se vstřebáváním a metabolismem antiepileptik (jaterní či renální selhání, těhotenství).

Diagnostika SE se opírá zejména o klinický obraz křečí. Nutné je CT mozku pro vyloučení nitrolební expanze včetně mozkového abscesu. Ostatní vyšetřovací metody vedou k odhalování komplikací generalizovaného SE.

Mezi systémové komplikace SE patří hypoxie, laktátová acidóza, hyperpyrexie, srdeční arytmie, aspirační bronchopneumonie, nitrolební hypertenze, případně i profuzní pocení s dehydratací. Proto je nutné neodkladně zvládnout křečovou aktivitu a udržovat základní životní funkce. Kromě obecných opatření je nutná kyslíková terapie, u závažných stavů až tracheální intubace (výhodná je nasotracheální intubace, která vyloučí nebezpečné skousnutí kanyly). Ke komplexní péči patří zajištění žilního vstupu, odběr krve na hematologická a biochemická vyšetření, hladin epileptik, případně alkoholu v krvi. (Ševčík, 2003)

Specifická léčba antikonvulzivy (benzodiazepiny, fenytoin, barbituráty) se zahajuje okamžitě po zajištění dýchacích cest. U těžkých stavů se navozuje anestezie intravenózním propofolem, midazolamem nebo thiopentalem. (Ball, 2004)

SE trvající déle než 60 minut může vést k těžkému a trvalému poškození mozku!

Prognóza závisí na příčině SE a na rychlosti, s jakou je SE zvládnut.

Mortalita se pohybuje mezi 7-25%. (Ševčík, 2003)

## **2 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1 Zmapovat úroveň znalostí o diagnóze epilepsie u laické veřejnosti

Cíl 2 Zjistit, zda je laická veřejnost schopna poskytnout adekvátní první pomoc u velkého epileptického záchvatu

Cíl 3 Srovnat rozdíly mezi znalostmi první pomoci u epileptického záchvatu u osob, které absolvovaly školení první pomoci a neproškolených osob

Cíl 4 Zjistit, zda má laická veřejnost zájem o další informace, týkající se problematiky epilepsie

Cíl 5 Zpracovat údaje z odborné literatury do jednoduchého edukačního materiálu, který bude sloužit jako zdroj informací pro osoby zájímající se o první pomoc u velkého epileptického záchvatu

### **2.2 Metodika výzkumného šetření**

#### **2.2.1 Zdroje odborných poznatků**

Odborné údaje a poznatky z oblasti metodologie, které byly potřebné k sestavení dotazníku (Příloha 4), byly získány prostudováním odborné literatury, brožur, časopisů a zdrojů publikovanými na internetové síti.

#### **2.2.2 Metoda výzkumného šetření**

K objektivnímu zjišťování údajů o informovanosti laické veřejnosti o diagnóze epilepsie jsem si zvolila metodu dotazníku. Šetření proběhlo v lednu a únoru 2010. Cílovou skupinou dotazovaných byli laici-nezdravotníci, ochotní spolupracovat na průzkumu.

Dotazníky jsem rozdávala z převážné většiny sama, vysvětlila jsem důvody průzkumu, průběh a způsob využití dat. V dotazníku byly použity jednak otázky uzavřené, které dotazovaným nabízely z více možností jednu správnou, tak i jedna otázka otevřená, kde měli respondenti možnost se vyjádřit slovně.

Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné a anonymní.

Ke zpracování jsem použila odpovědi 78 respondentů.

Šetření se zaměřilo na získání dat k následujícím oblastem:

- Obecné informace byly zjišťovány položkami číslo 1, 2, 3 a 11.
- Cíl 1 byl zaměřen na znalosti laické veřejnosti o problematice epilepsie a vztahovaly se k němu otázky číslo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
- Cíl 2 byl ověřován otázkami číslo 14, 15, 16, 17 a subjektivní vnímání znalostí položkou 13.
- Cíli 3 se věnovala položka číslo 12.
- Cíli 4 zda má laická veřejnost potřebu dalších informací o epilepsii, se věnovaly otázky číslo 18 a 19.

### **2.2.3 Charakter souboru respondentů**

Zkoumaný soubor byl zastoupen osobami bez zdravotnického vzdělání (laickou veřejností), které dosáhly 18 let.

### **2.2.4 Organizace výzkumného šetření**

Na základě výsledků pilotní studie jsem vypracovala finální verzi dotazníku. Jeho správnost jsem konzultovala s vedoucí bakalářské práce a lékařkou neurologického oddělení. Dotazník jsem distribuovala dotazovaným převážně osobně. Částečně mi s distribucí pomohli rodinní příslušníci. Snažila jsem se, aby ve sledovaném vzorku byly zastoupeny všechny věkové kategorie, kategorie osob s různým vzděláním, různých povolání.

Vyplněné dotazníky jsem ukládala v rámci zachování anonymity ihned po vyplnění do obálek, rovněž dotazníky vyplněné zprostředkovaně mi byly doručovány v obálkách. Rozdáno bylo celkem 90 dotazníků, vrátilo se 83 dotazníků (tj. 92% návratnost). Pro neúplné vyplnění nebylo možné k dalšímu zpracování použít 5 dotazníků. Za rozsah výběru je dále v práci považováno 78 dotazníků, tedy 100%.

### **2.2.5 Zpracování výsledků výzkumného šetření**

Získaná data byla zpracována na počítači do četnostní tabulky. Získané výsledky byly umístěny do jednoduchých tabulek četnosti (správné odpovědi u vybraných otázek jsou pro přehlednost vypsány kurzívou) a doplněny o výpočty četnosti relativní. Relativní četnost dává informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Udává se v %. Vypočítaná relativní četnost pozorovaných jevů byla zaznamenána graficky.

Vzorec výpočtu relativní četnosti

$$f_i = n_i/n$$

$f_i$  relativní četnost

$n_i$  absolutní četnost

$n$  celková četnost

V práci bylo využito sloupcových a koláčových grafů. Při konstrukci tabulek a grafů byl použit počítačový program Microsoft Office Excel.

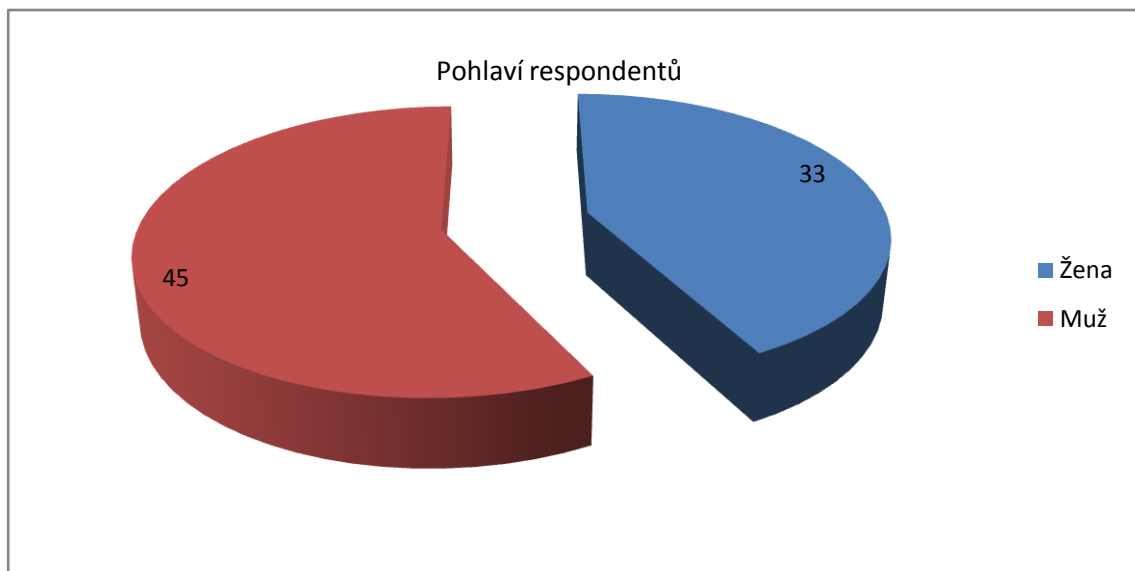
## 2.3 Interpretace dat

### Položka č. 1 Pohlaví respondentů

Tabulka č. 1

Pohlaví respondentů	$\sum n_i$	%
Žena	33	42,3
Muž	45	57,7
Celkem	78	100

Graf č. 1



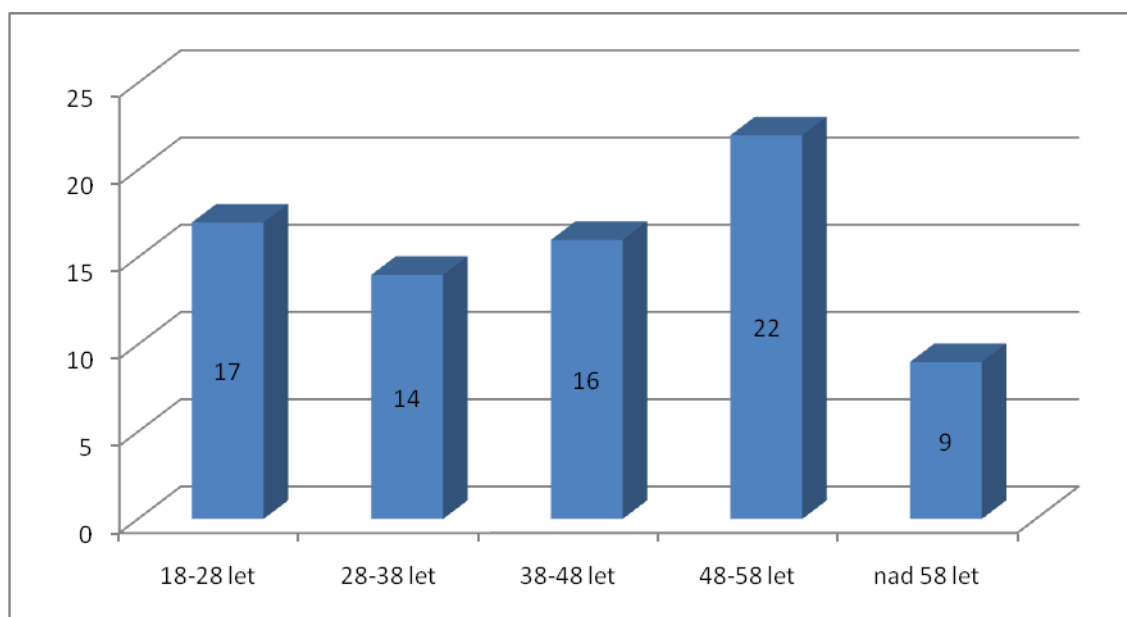
Výzkumného šetření se účastnilo 33 žen (42%) a 45 mužů (58 %).

## Položka č. 2 Věk respondentů

Tabulka č. 2

Věk respondentů	$\sum n_i$	%
18-28 let	17	21,8
28-38 let	14	18,0
38-48 let	16	20,5
48-58 let	22	28,2
nad 58 let	9	11,5
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 2



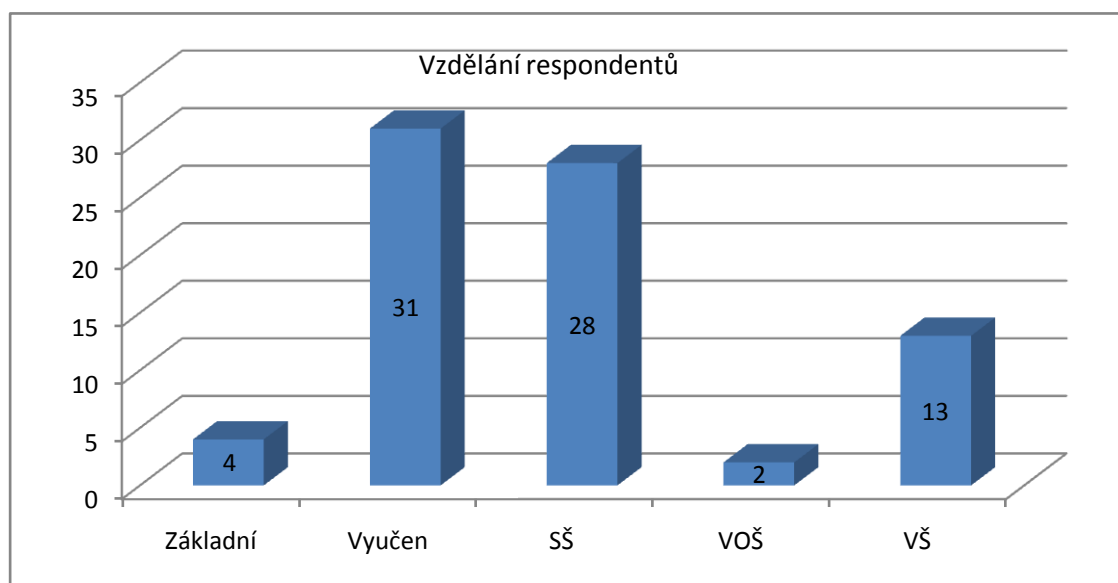
V kategorii 18-28 let odpovídalo 17 osob (21,8%), v kategorii 28-38 let 14 osob (18%), v kategorii 38-48 let 16 osob (20,5%), v kategorii 48-58 let 22 osob (28,2%) a věková kategorie nad 58 let byla zastoupena 9 osobami (11,5%). Průměrný věk respondentů byl 41,9 roku a nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byla kategorie 48-58 let.

### Položka č. 3 Dosažené vzdělání respondentů

Tabulka č. 3

Vzdělání respondentů	$\sum n_i$	%
Základní	4	5,1
Vyučen	31	39,7
SŠ	28	36,0
VOŠ	2	2,6
VŠ	13	16,6
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 3



Z dotazovaných osob měly základní vzdělání 4 osoby (5,1%), vyučených bylo 31 (39,7%), středoškolsky vzdělaných bylo 28 (36,0%) a vysokoškolsky vzdělaných 13 (16,6%). Vyšší odbornou školu absolvovaly 2 osoby (2,6%).

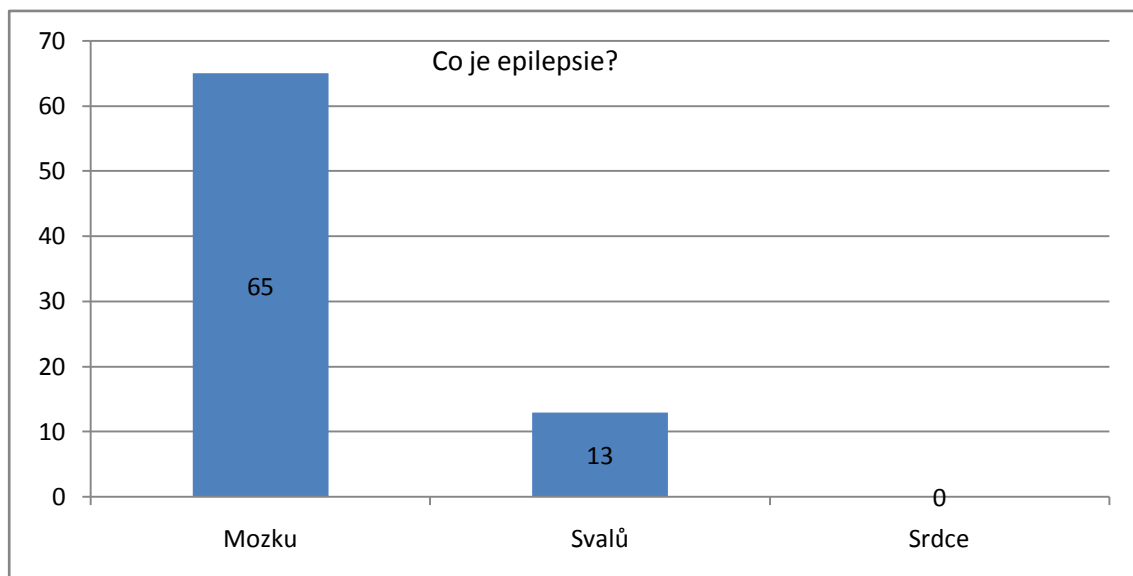


#### Položka č. 4 Co je epilepsie?

Tabulka č. 4

Nemoc	$\sum n_i$	%
<i>Mozku</i>	65	83,3
<b>Svalů</b>	13	16,7
<b>Srdce</b>	0	0,0
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 4



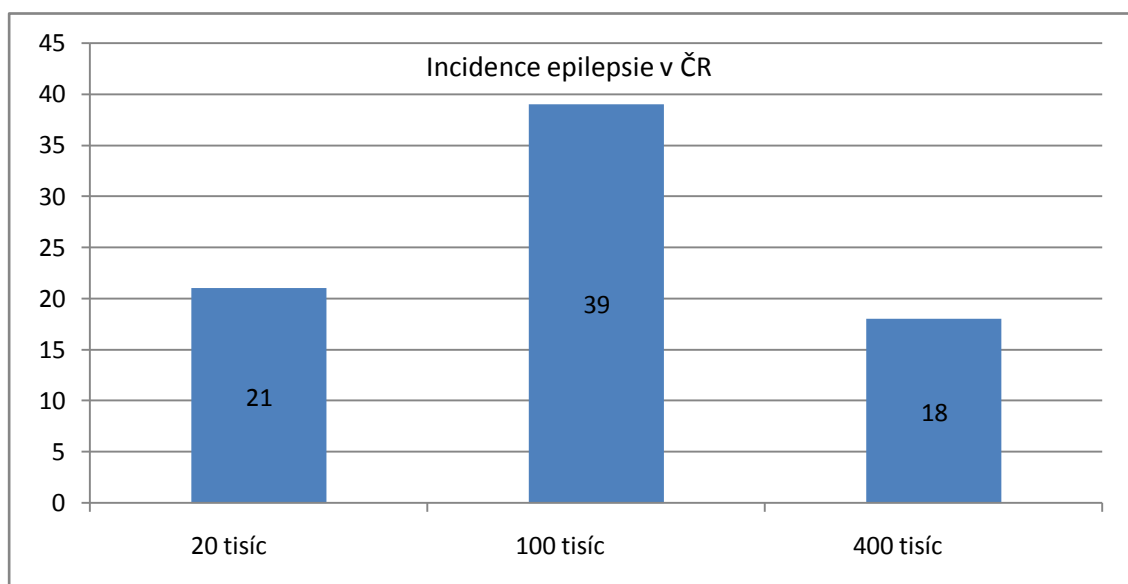
Na tuto otázku odpovědělo správně 83% dotazovaných (65 osob). Že se jedná o onemocnění svalů, označilo 17% dotazovaných (13 osob) a možnost onemocnění srdce neoznačil žádný respondent (0%).

## Položka č. 5 Incidence epilepsie v ČR

Tabulka č. 5

Incidence epilepsie v ČR	$\sum n_i$	%
<b>20 tisíc</b>	21	27,0
<b>100 tisíc</b>	39	50,0
<b>400 tisíc</b>	18	23,0
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 5



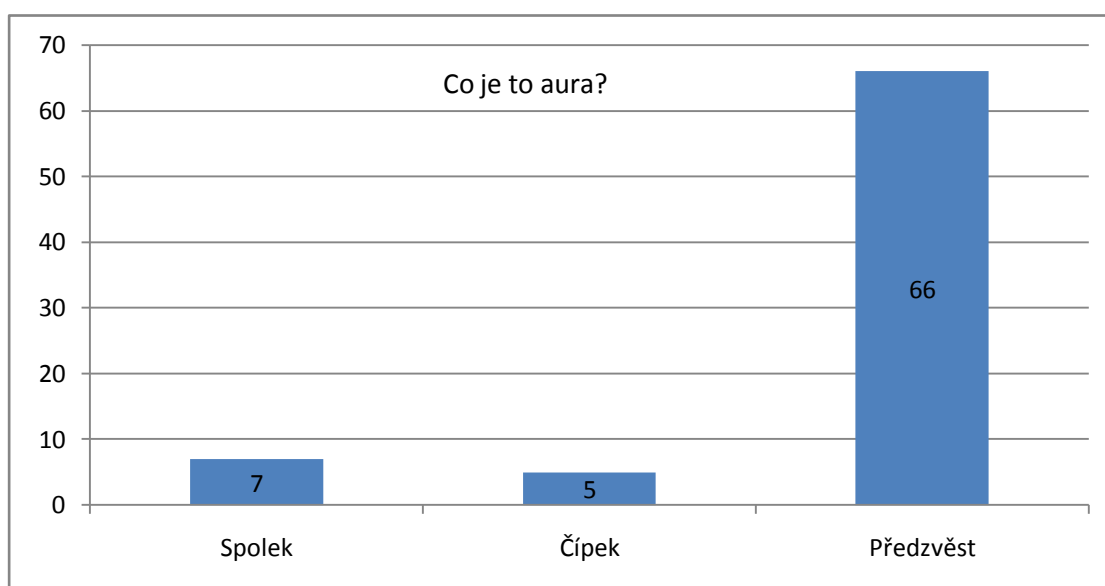
Četnost nemocných v České republice označilo správně 39 dotázaných (50%). Dále se 21 dotázaných (27%) přiklonilo k odpovědi 20 tisíc postižených, zbylých 18 dotázaných (23%) označilo možnost s 400 tisíci postiženými.

## Položka č. 6 Co je to aura?

Tabulka č. 6

Co je to aura?	$\sum n_i$	%
<b>Spolek</b>	7	9,0
<b>Čípek</b>	5	6,4
<b><i>Předzvěst</i></b>	66	84,6
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 6



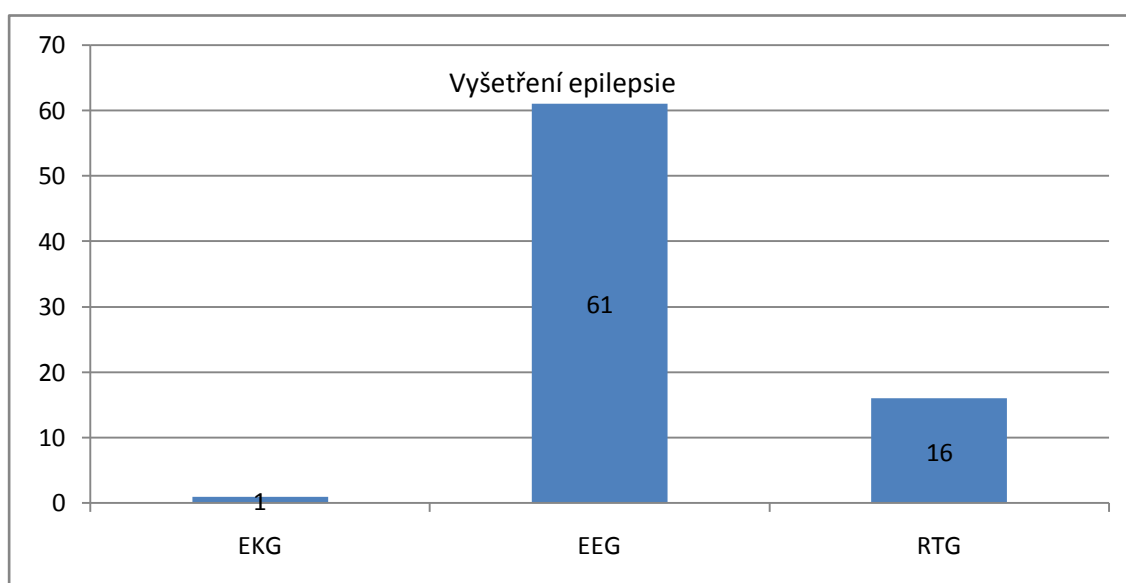
Nejčastější odpovědí byla správná odpověď *předzvěst* a to u 66 osob (84,6%). Auru jako spolek epileptiků v Praze označilo 7 osob (9%) a 5 osob (6,4%) označilo jako správnou odpověď variantu *čípek obsahující diazepamum*.

## Položka č. 7 Přístrojová diagnostika epilepsie

Tabulka č. 7

Vyšetření epilepsie	$\sum n_i$	%
<b>EKG</b>	1	1,3
<b>EEG</b>	61	78,2
<b>RTG</b>	16	20,5
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 7



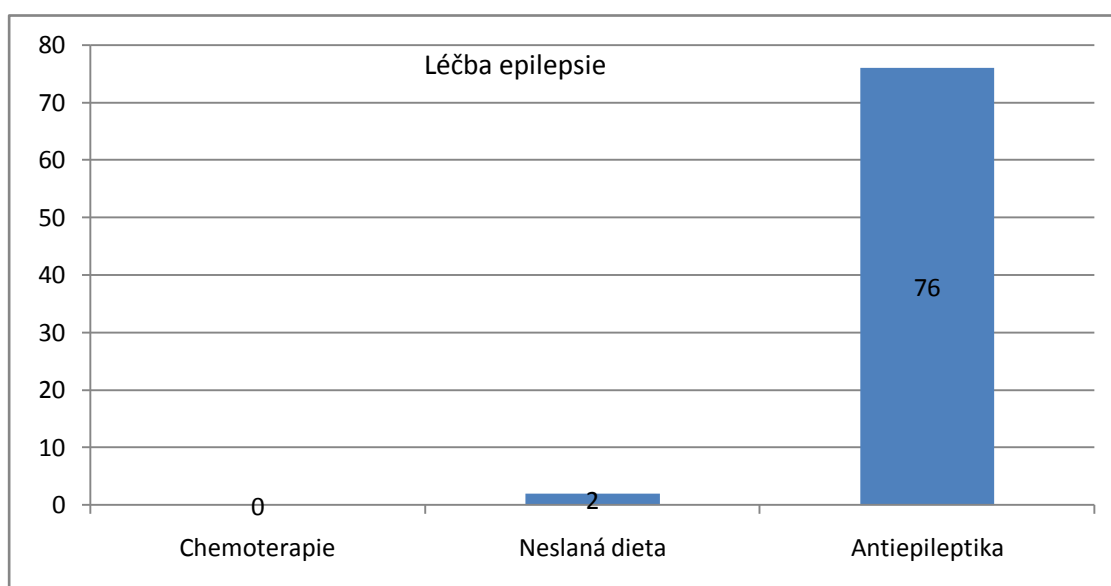
Ze 78 respondentů odpověděl 1 (1,3%), že se epilepsie diagnostikuje nejčastěji pomocí EKG a RTG hlavy a páteře označilo 16 respondentů (20,5%). Správně označilo variantu EEG 61 dotázaných (78,2%).

## Položka č. 8 Léčba epilepsie

Tabulka č. 8

Léčba epilepsie	$\sum n_i$	%
<b>Chemoterapie</b>	0	0,0
<b>Neslaná dieta</b>	2	2,6
<b><i>Antiepileptika</i></b>	76	97,4
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 8



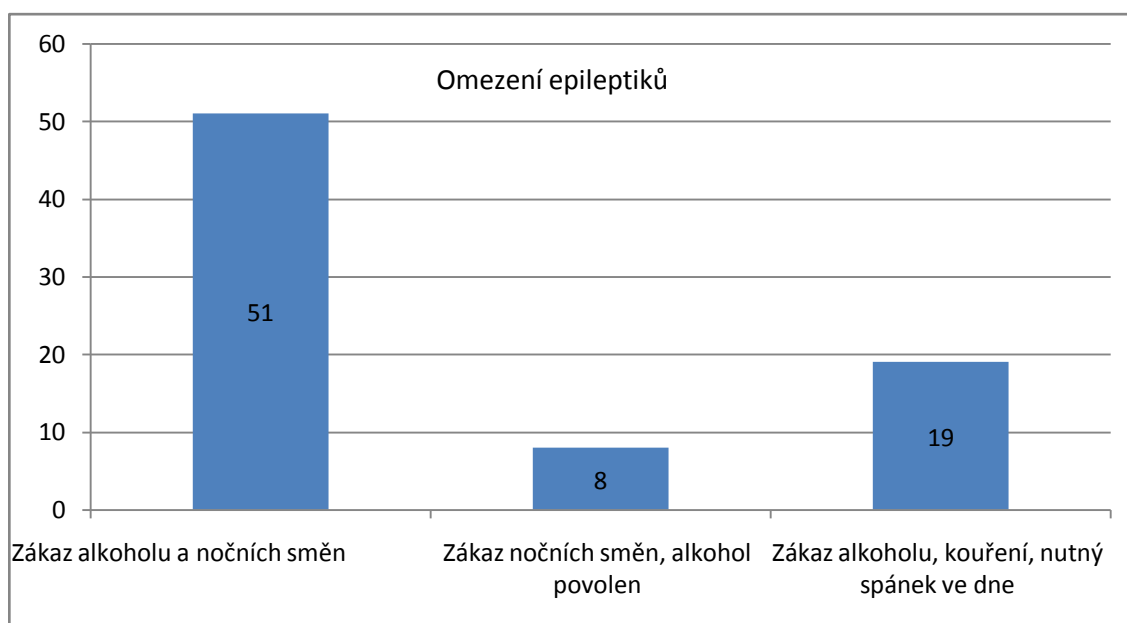
Správnou variantu léčení (antiepileptika) označilo 76 dotázaných (97,4%). Neslanou dietu označili jako možnost léčby epilepsie dva lidé (2,6%) a chemoterapii jako možnost léčby nevybral žádný respondent (0%).

## Položka č. 9 Omezení epileptiků

Tabulka č. 9

Omezení epileptiků	$\sum n_i$	%
<i>Zákaz alkoholu a nočních směn</i>	51	65,4
<b>Zákaz nočních směn, alkohol povolen</b>	8	10,2
<b>Zákaz alkoholu, kouření, nutný spánek ve dne</b>	19	24,4
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 9



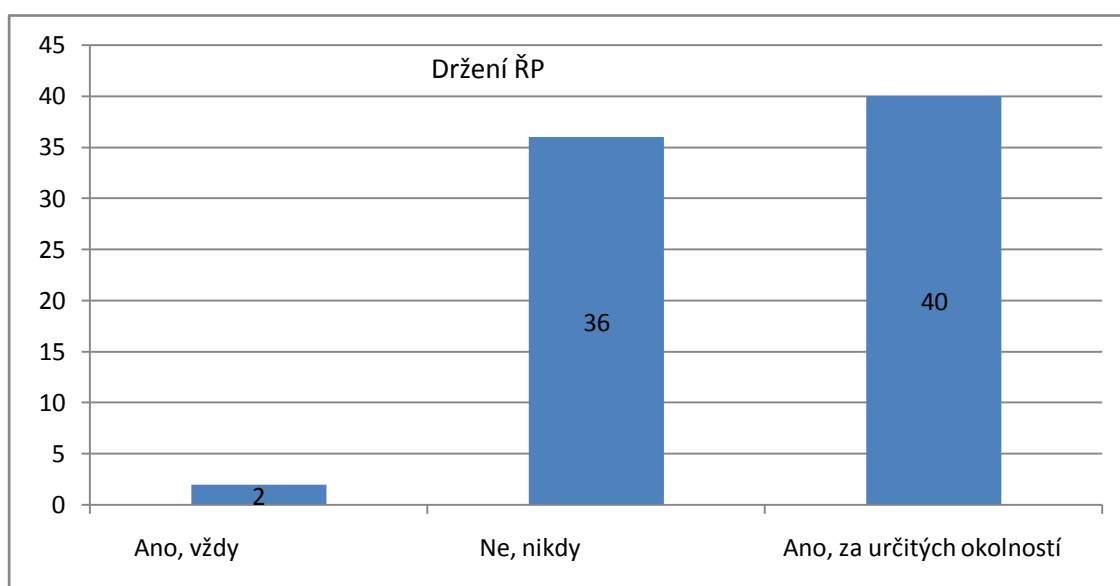
78 respondentů odpovědělo na otázku, jaká omezení souvisí s epilepsií takto: 19 dotázaných (24,4%) označilo zákaz alkoholu, kouření a nutný spánek a noci, zákaz nočních směn a povolení alkoholu označilo 8 dotázaných (10,2%) a správně odpovědělo zákaz alkoholu a nočních směn s pravidelným spánkovým režimem 51 osob (65,4%).

## Položka č. 10 Držení řidičského průkazu (ŘP)

Tabulka č. 10

Držení ŘP	$\sum n_i$	%
Ano, vždy	2	2,6
Ne, nikdy	36	46,2
<i>Ano, za určitých okolností</i>	40	51,2
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 10



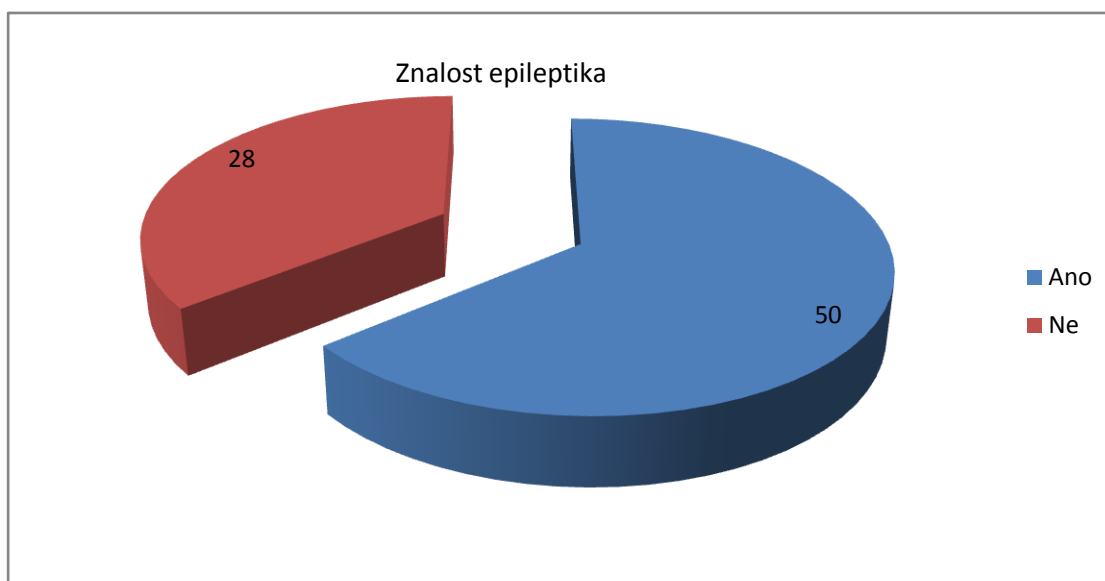
Správně odpovědělo, že řidičský průkaz může být postiženému epilepsií za určitých okolností vydán 40 respondentů (51%). Variantu zákazu držení řidičského průkazu vybralo 36 dotázaných (46,2%), a že epileptik může být za všech okolností držitelem řidičského průkazu označili 2 lidé (2,6%).

## Položka č. 11 Znalost epileptika

Tabulka č. 11

Znalost epileptika	$\sum n_i$	%
Ano	50	64,1
Ne	28	35,9
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 11



Z celkového počtu 78 dotázaných odpovědělo 50 (64%), že se někdy setkali s nemocným epilepsií, s epileptikem se nikdy nesetkalo 28 respondentů (36%).

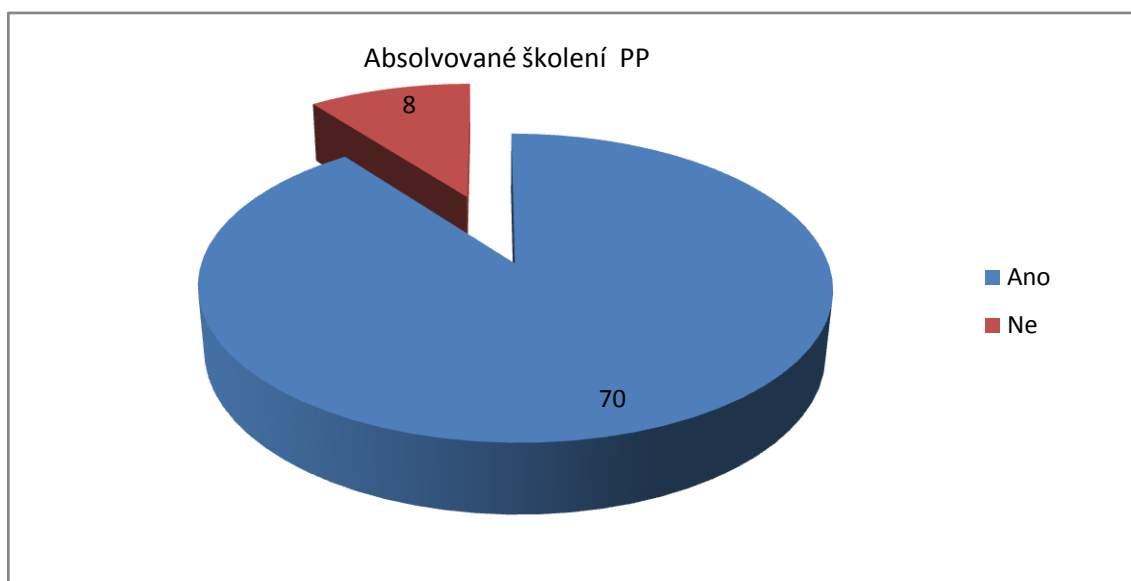


## Položka č. 12 Absolvované školení první pomoci (PP)

Tabulka č. 12

Absolvované školení PP	$\sum n_i$	%
Ano	70	89,7
Ne	8	10,3
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 12



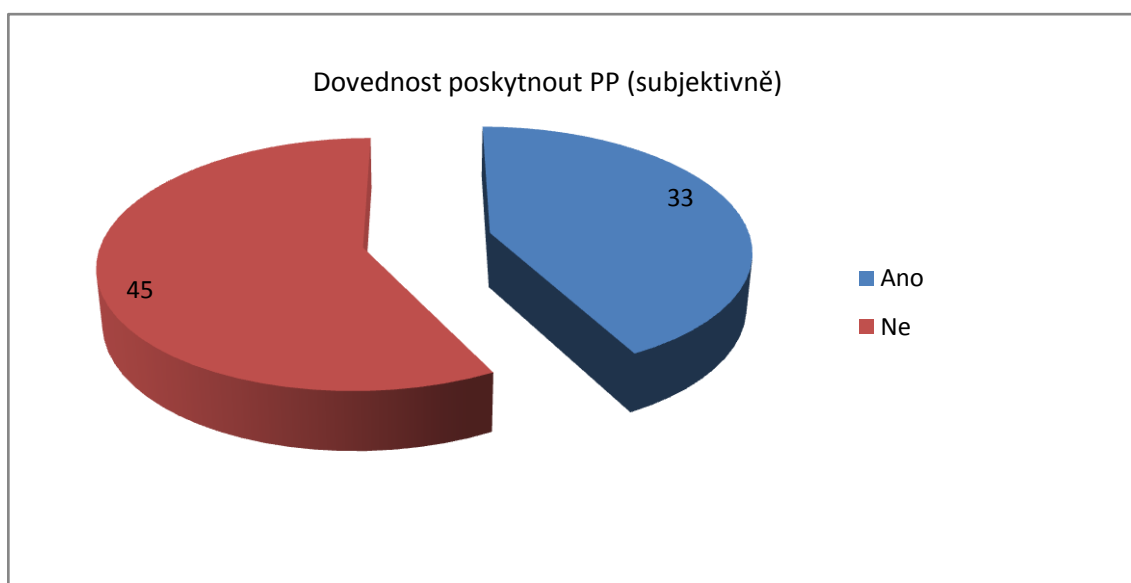
70 respondentů (89,7%) zde odpovědělo, že se již absolvovali školení první pomoci v zaměstnání nebo ve škole, 8 osob (10,3%) se dosud nezúčastnilo.

### Položka č. 13 Dovednost správně poskytnout první pomoc (subjektivně)

Tabulka č. 13

Dovednost poskytnout PP (subjektivně)	$\sum n_i$	%
Ano	33	42,3
Ne	45	57,7
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 13



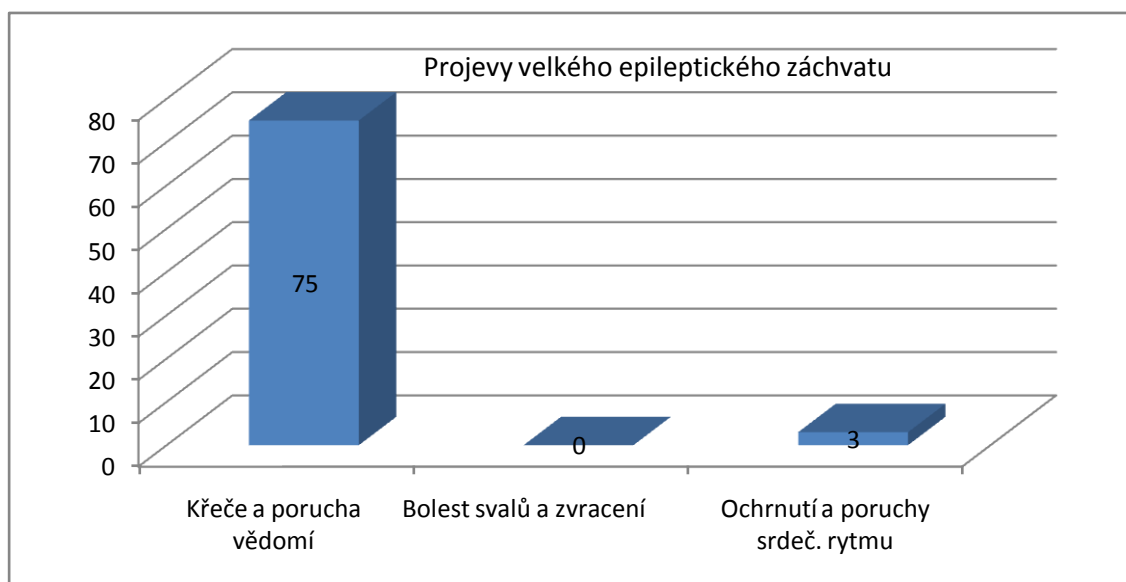
Z celkového počtu 78 dotázaných se 33 (42,3%) domnívá, že by zvládli poskytnout adekvátní první pomoc při epileptickém záchvatu, 45 osob (57,7%) se domnívá, že neumí.

## Položka č. 14 Projevy velkého epileptického záchvatu

Tabulka č. 14

Projevy velkého epileptického záchvatu	$\sum n_i$	%
<i>Křeče a porucha vědomí</i>	75	96,1
<i>Bolest svalů a zvracení</i>	0	0
<i>Ochrnutí a poruchy srdečního rytmu</i>	3	3,9
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 14



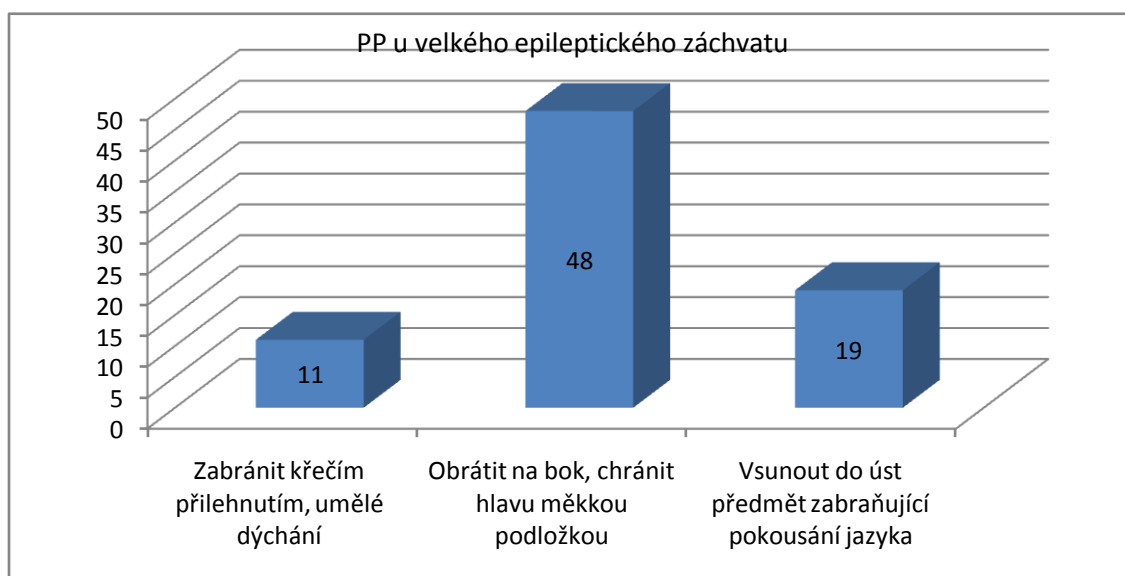
Projevy velkého epileptického záchvatu správně označilo 73 dotázaných (96,1%). Že se jedná a ochrnutí končetin a poruchy srdečního rytmu odpověděli 3 respondenti (3,9%) a možnost *bolest svalů a zvracení* neoznačil žádný respondent (0%).

## Položka č. 15 První pomoc u velkého epileptického záchvatu (PP)

Tabulka č. 15

PP u velkého epileptického záchvatu	$\Sigma$ $n_i$	%
Zabránit křečím přilehnutím, umělé dýchání	11	14,1
<i>Obrátit na bok, chránit hlavu měkkou podložkou</i>	48	61,5
Vsunout do úst předmět zabraňující pokousání jazyka	19	24,4
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 15



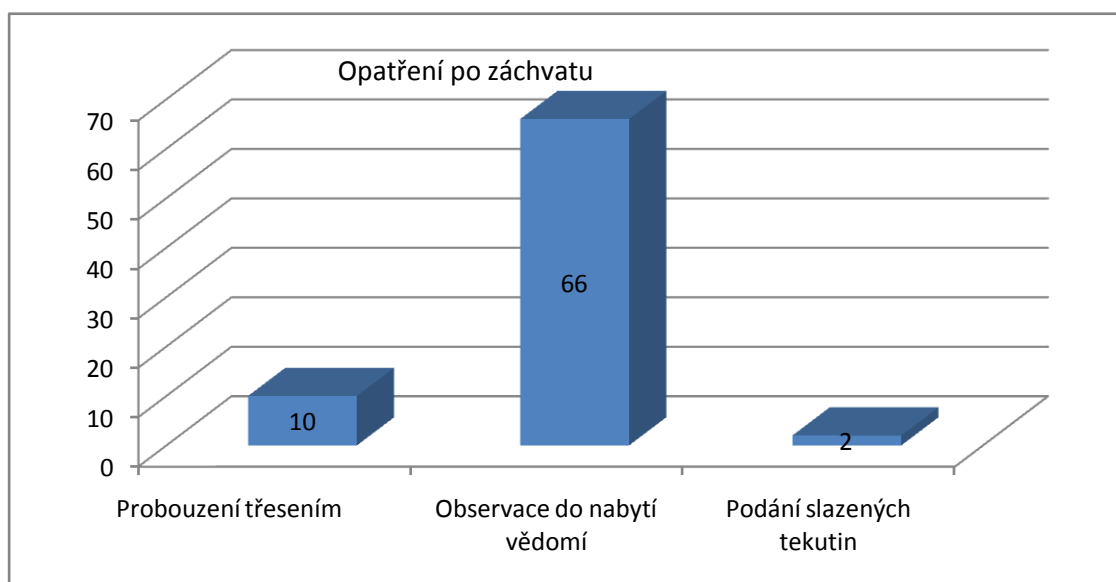
Bránit křečím přilehnutím vlastním tělem a zahájení dýchání z úst do úst označilo 11 respondentů (14,1%). 19 dotázaných (24,4%) by poskytli první pomoc vsunutím předmětu do dutiny ústní k prevenci pokousání jazyka. Správně odpovědělo 48 dotázaných (61,5%).

## Položka č. 16 Opatření po záchvatu

Tabulka č. 16

Opatření po záchvatu	$\sum n_i$	%
Probouzení třesením	10	12,8
<i>Observace do nabytí vědomí</i>	66	84,6
Podání slazených tekutin	2	2,6
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 16



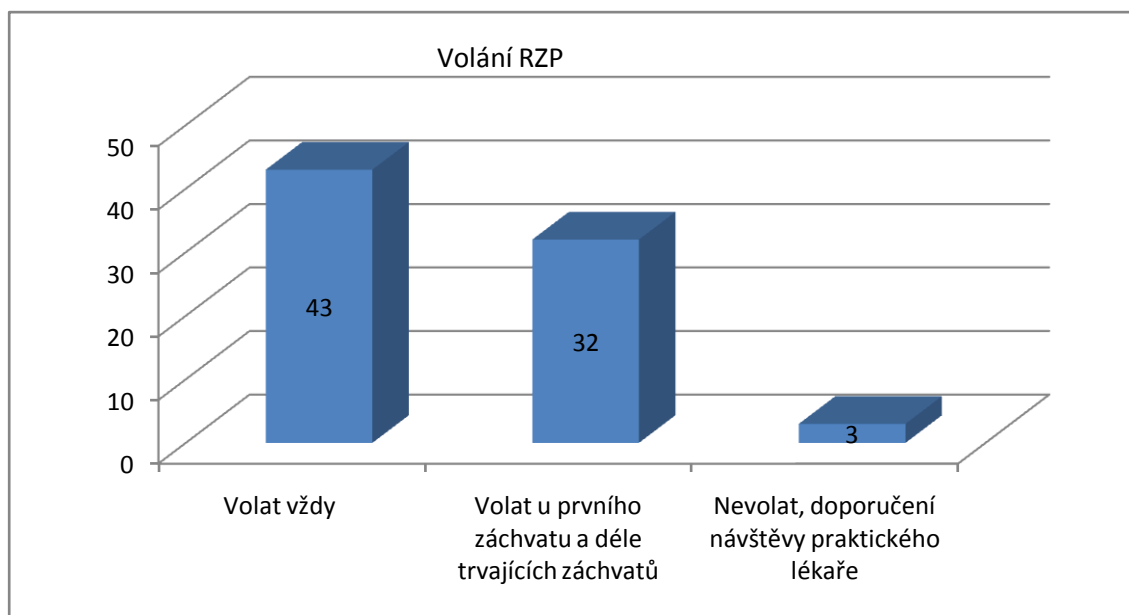
Celkem 10 (12,8%) dotázaných odpovědělo, že by s postiženým po záchvatu třásl, 66 dotázaných (84,6%) by správně postiženého observovalo do nabytí vědomí a 2 lidé ze zkoumaného vzorku (2,6%) odpověděli, že by postiženému podali slazené nápoje.

## Položka č. 17 Volání Rychlé záchrané služby (RZP)

Tabulka č. 17

Volání RZP	$\sum n_i$	%
Volat vždy	43	55,1
<i>Volat u prvního záchvatu a dlouhotrvajících záchvatů</i>	32	41,0
Nevolat, doporučení návštěvy praktického lékaře	3	3,9
<b>Celkem</b>	78	100

Graf č. 17



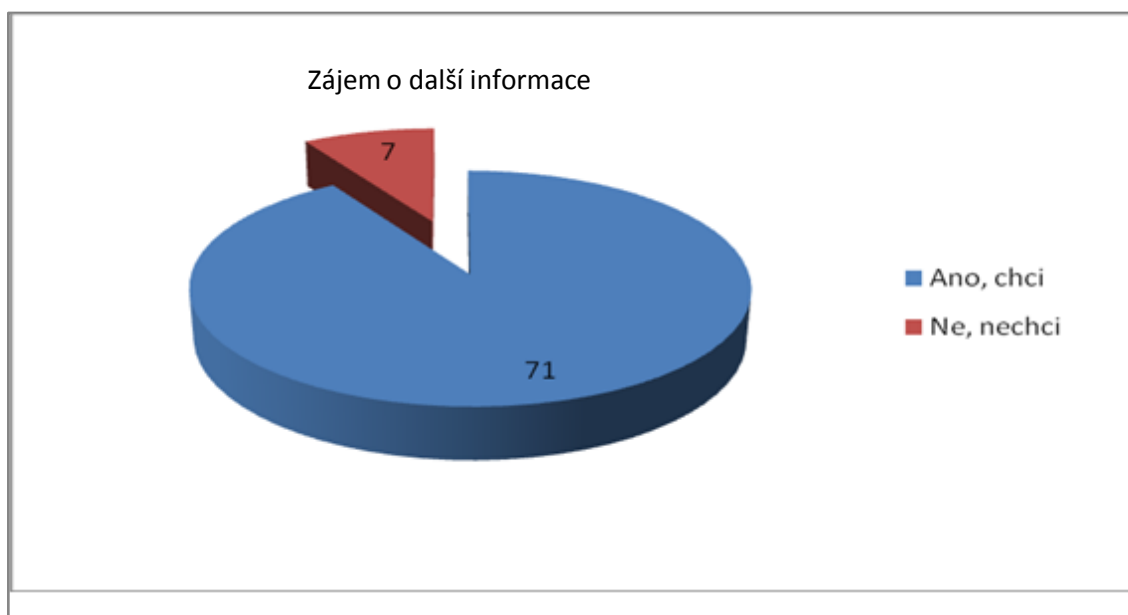
Z odpovědí vyplývá, že 43 dotázaných (55,1%) by volalo RZP vždy u epileptického záchvatu a návštěvu praktického lékaře by doporučily 3 osoby (3,9%). Správnou variantu vybralo 32 osob (41%).

### Položka č. 18 Mám zájem se dozvědět více informací o epilepsii

Tabulka č. 18

Zájem o další informace	$\sum n_i$	%
Ano, chci (mám zájem)	71	91,0
Ne, nechci (nemám zájem)	7	9,0
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Graf č. 18



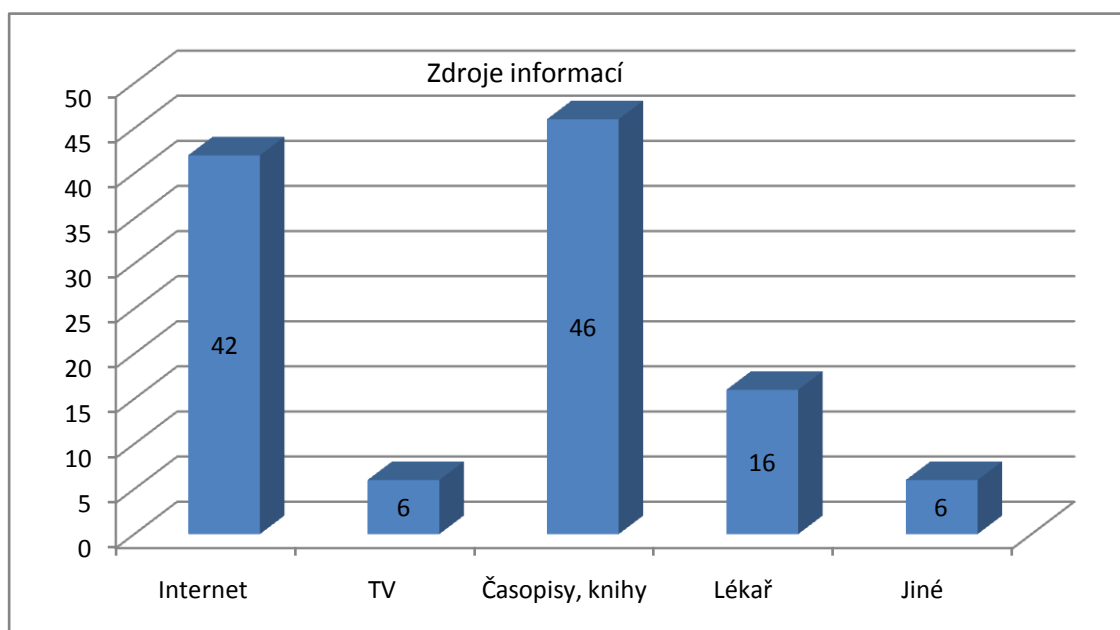
Z celkového počtu 78 respondentů odpovědělo 71 osob (91%), že má zájem o další informace o epilepsii, zbylých 7 osob (9%) o další informace zájem nemá.

## Položka č. 19 Zdroje bližších informací o epilepsii

Tabulka č. 19

Zdroje informací	$\sum n_i$	%
Internet	42	36,2
TV	6	5,2
Časopisy, knihy, brožury	46	39,6
Lékař	16	13,8
Jiné	6	5,2
<b>Celkem</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

Graf č. 19



Nejčastěji respondenti odpovídali, že by informace o epilepsii hledali v odborné literatuře (knihy, časopisy) a sice 46krát (39,6%) a na internetové síti 42krát (36,2%). Lékař jako zdroj informací byl uveden 16krát (13,8%). Méně četné byly odpovědi televize (6krát, tj. 5,2%) a Český červený kříž (4 odpovědi, tj. 3,4%).



## DISKUZE

Ve své bakalářské práci jsem se věnovala problematice epilepsie. Snažila jsem se zjistit úroveň informovanosti laické veřejnosti o příznacích, vyšetřovacích metodách, léčbě a režimových a sociálních omezeních, které souvisí s diagnózou epilepsie. Pro průzkum v této oblasti jsem využila dotazníkovou metodu šetření. Jednotlivé položky mi posloužily ke splnění mých cílů.

Údaje jsem získala ze 78 plně vyplněných dotazníků. Šetření se zúčastnilo 42% žen a 58% mužů. V absolutních hodnotách to bylo 33 žen a 45 mužů.

Dotazník byl určen osobám z řad dospělé laické veřejnosti, tedy bez zdravotnického vzdělání.

Je patrné, že nejlépe je laická veřejnost informována v oblasti základních teoretických znalostí o epilepsii. 65 (83,3%) respondentů správně odpovědělo, že epilepsie je nemoc, vyznačující se opakovaním záchvatů, které jsou způsobeny chorobami mozku. Procento obyvatel, které v ČR trpí epilepsií, označila správně polovina dotázaných (39 odpovědí, 50%). Definici aury, jako předzvěsti, signalizující nemocnému subjektivně, že přichází záchvat, správně označilo 66 dotázaných (84,6%). Nejčastější odpovědí, která se vztahovala k přístrojovému vyšetření epilepsie, bylo EEG. I na tuto otázku odpovědělo nejvíce respondentů správně a to 61 (78,2%). Antiepileptika a případnou operaci označilo správně 76 respondentů (97,4%). Tato otázka měla nejlepší výsledek ze všech položek dotazníkového šetření. Režimová omezení nemocného s epilepsií označilo správně 51 dotázaných (65,4%), avšak 19 osob (24,4%) jako správnou možnost zákaz alkoholu a kouření a nutný spánkový režim během dne a v noci, což není odborníky doporučováno. Proces usínání a buzení totiž může znamenat zvýšenou pohotovost k epileptickým záchvatům. Nejasnosti u zkoumaného vzorku respondentů byly zjištěny u položky *Může být nemocný epilepsií držitelem řidičského průkazu?* Zde se správná odpověď, že nemocný epilepsií může být držitelem řidičského průkazu pouze za určitých okolností, vyskytovala celkem 40krát (51,2%), ale nezanedbatelné procento respondentů (46,2%, tj. 36 osob) odpovědělo, že epileptik držitelem řidičského průkazu nikdy nemůže být.

Bylo zjištěno, že 50 respondentů (64,1%) zná nebo se někdy v životě setkalo s osobou trpící epilepsií. Proto mě zajímalo, jak jsou respondenti teoreticky připraveni na situaci,

kdy bude potřeba, aby poskytli první pomoc. Správně příznaky velkého epileptického záchvatu označila většina dotázaných (96,1%, tj. 75 dotázaných osob). Pouze 3 dotázaní (3,9%) neoznačili jako správné příznaky křeče a poruchu vědomí, ale ochrnutí končetin a poruchy srdečního rytmu. Variantu, že se jedná o bolest svalů se zvracením po velké fyzické zátěži, neoznačil žádný respondent. Respondenti také odpovídali na otázku, zda si myslí, že by uměli poskytnout správně první pomoc u velkého epileptického záchvatu. Z celkového počtu 78 dotázaných odpověděla většina (45 dotázaných, 57,7%), že nedokázali. 33 respondentů (42,3%) označilo, že by první pomoc dokázali poskytnout správně. S tím také souvisela otázka, zda respondent absolvoval výuku první pomoci ať už v zaměstnání nebo v autoškole. Absolvovalo výuku 70 dotázaných (89,7%), neabsolvovalo 8 dotázaných (10,3%). Na otázku co je důležité v rámci poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu 48 respondentů (61,5%) odpovědělo správně, že obrátit postiženého na bok, hlavu lehce podložit něčím měkkým, odstranit z okolí postiženého nebezpečné předměty a do dalšího průběhu záchvatu nezasahovat. K podobným výsledkům došla ve své bakalářské práci Rolková v roce 2009, kde 63,2% respondentů (učitelek mateřských škol) zodpovědělo položku k první pomoci správně. Nemalý podíl ovšem měly v mém výzkumném šetření i nesprávné odpovědi. 19 respondentů (24,4%) odpovědělo, že správné je položit postiženého na záda a co nejrychleji postiženému vsunout do úst kapesník nebo jiný předmět zabráňující pokousání jazyka. Celkem 11 dotázaných označilo jako správné postiženého přilehnout a snažit se vahou vlastního těla zabránit dalšímu pokračování záchvatu a zahájit umělé dýchání z úst do úst. Odborníky doporučené opatření po záchvatu postiženého pozorovat do doby návratu vědomí označila opět většina dotázaných (84,6%, tj. 66 osob). V otázce volání Rychlé záchranné pomoci (RZP) k postiženému v epileptickém záchvatu byly zjištěny velké rozdíly. Většina respondentů (55,1%, tj. 43 dotázaných) se přiklonila k variantě volání RZP vždy. Správnou odpověď, že zavolat RZP je důležité v případě, že je jedná u nemocného o první záchvat, anebo se u léčeného epileptika opakují záchvaty rychle za sebou a nemocný mezi nimi nepřichází k vědomí, označilo 32 respondentů (41%). Z odpovědí na otázku číslo 18 vyplynulo, že 71 respondentů (91%) chce získat další informace o problematice epilepsie, 7 respondentů (9%) o další informace nemá zájem. Za zdroje dalších informací označili respondenti nejčastěji odbornou literaturu

(39,6%) a internet (36,2%), méně často pak televizi (5,2%), lékaře (13,8%) a jiné (Český červený kříž 3krát a nemocný epilepsií 1krát).

# ZÁVĚR

Epilepsie mne zajímá již řadu let. Mám ve svém okolí přátele, kteří tímto onemocněním trpí, a vím, jaké problémy a omezení musí v této souvislosti řešit. V bakalářské práci jsem se snažila zmapovat informovanost o epilepsii z pohledu laické veřejnosti. Je potěšující, že již při odevzdávání vyplněných dotazníků projevili respondenti zájem jak o správné odpovědi na jednotlivé otázky, tak o doporučení zdrojů podrobnějších informací.

První cíl měl za úkol zmapovat úroveň znalostí laické veřejnosti o epilepsii. Na všechny položky dotazníku, které se týkaly základních teoretických faktů epilepsie, odpověděli respondenti minimálně z 50% správně. Nejlepší výsledky byly zjištěny u položky terapie epilepsie. Zde bylo správných odpovědí 76 (97,4%). Nejméně správných odpovědí (39, tj. 50%) bylo na otázku, která se týkala incidence epilepsie v České republice. Překvapivě vyrovnané jsou výsledky v otázce epileptiků jako držitelů řidičských průkazů. Správnou odpověď, že nemocný epilepsií může být držitelem řidičského průkazu pouze za určitých okolností, označilo 40 respondentů (51,2%), ale 36 respondentů (46,2%) odpovědělo, že nemocný epilepsií nemůže nikdy držitelem řidičského průkazu být. **Cíl 1 byl splněn.**

Druhý cíl byl zjistit, zda je laická veřejnost schopna poskytnout adekvátní první pomoc u epileptického záchvatu. Správně příznaky epileptického záchvatu označilo 75 dotázaných (96,1%). Správnou odpověď s postupy první pomoci u epileptického záchvatu ale označilo jen 48 respondentů (61,5%). **Cíl 2 byl splněn.**

Cíl 3 měl za úkol srovnat rozdíly mezi znalostmi první pomoci u epileptického záchvatu u osob, které absolvovaly školení první pomoci a u osob neproškolených. Ze 70 osob, které školení PP absolvovaly, odpovědělo správně 42 (tj. 60%) a nesprávně 28 respondentů (40%). Neproškolených osob odpovídalo v dotazníku pouze 8, z toho správně 3 lidé (37,5%), nesprávně 5 (62,5%). Je tedy patrné, že osoby, které prošly školením první pomoci, prokázaly ve srovnání s osobami neproškolenými lepší výsledky. Jistě by toto srovnání bylo zajímavější, kdyby byla skupina dotazovaných neproškolených osob četnější. Důvodem nízkého počtu neproškolených je zřejmě fakt, že v současné době je mnoho osob držitelem řidičského průkazu a školení první pomoci je součástí kurzů v autoškolách (Příloha 5). **Cíl 3 byl splněn.**

Cíl 4 měl za úkol zjistit, zda má laická veřejnost zájem o další informace, které se týkají problematiky epilepsie. Bylo zjištěno, že 71 respondentů (91%) o další informace zájem má. 7 respondentů (9%) zájem nemá. **Cíl 4 byl splněn.**

Posledním cílem bylo vytvoření jednoduchého edukačního materiálu (Příloha 6), který by poskytl stručné informace o příznacích velkého epileptického záchvatu a zároveň stručné a jasné pokyny, jak se v takovém případě zachovat. Záměrem je instruovat poskytovatele první pomoci o postupech, které zabrání zranění postiženého a vyloučí nežádoucí zásahy, které by mohly zhoršit jak průběh záchvatu, tak průběh pozáchvatového období. **Cíl 5 byl splněn.** Tento edukační materiál bude distribuován mezi respondenty, kteří o něj v souvislosti s vyplněním dotazníku projeví zájem.

# ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název práce:**

Informovanost laické veřejnosti o diagnóze epilepsie a první pomoci u velkého epileptického záchvatu

**Název práce v AJ:**

General public awareness of the diagnosis of epilepsy and first aid for a large epileptic seizures

**Datum zadání:** 2009-11-27

**Datum odevzdání:** 2010-04-30

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

**Autor práce:** Hlubková Jana

**Vedoucí práce:** Mgr. Hana Ševčíková

**Oponent práce:** Mgr. Hana Ševčíková

**Abstrakt v ČJ:** Bakalářská práce se věnuje problematice informovanosti laické veřejnosti o diagnóze epilepsie a první pomoci u velkého epileptického záchvatu. Teoretická část pojednává o historii, etiologii, diagnostice a léčebných možnostech daného onemocnění, ale i o režimových a sociálních omezeních postiženého epilepsií. V praktické části jsou analyzovány výsledky dotazníkového šetření o úrovni znalostí laické veřejnosti o epilepsii a o teoretické připravenosti k první pomoci u velkého epileptického záchvatu.

**Abstrakt v AJ:** Bachelor thesis deals with the issue of general public awareness of the diagnosis of epilepsy and first aid in a large epileptic seizure. The theoretical part discusses the history, etiology, diagnosis and treatment options of the disease, but also lifestyle and social constraints affected by epilepsy. The practical part of the analyzed results of the questionnaire survey on the level of knowledge of the lay public about epilepsy and theoretical readiness for first aid in a large epileptic seizure.

**Klíčová slova v ČJ:** epilepsie, první pomoc, informovanost, laická veřejnost

**Klíčová slova v AJ:** epilepsy, first aid, information, general public

**Rozsah:** 60 s., 6 příl.

## LITERATURA A PRAMENY

BALL, Christopher; PHILLIPS, Robert. *Akutní medicína do kapsy na základě medicíny založené na důkazech*. První. Praha: Grada, 2004. 208 s. ISBN 80-247-0928-7.

BERLIT, Peter. *Memorix neurologie*. Dagmar Kolínská. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1915-3.

BŘÁZDIL, Milan. *Moderní racionální terapie epilepsie*. Neurologie pro praxi. 2009, 10, 2, s. 94-100. ISSN 1213-1814.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. První. Praha : Triton, 2008. 456 s. ISBN 978-80-7254-815-6.

ČERNÝ, Vladimír; MATĚJOVIČ, Martin; DOSTÁL, Pavel. *Vybrané doporučené postupy v intenzivní medicíně*. První. Praha : Maxdorf, 2009. 255 s. ISBN 978-80-7345-183-7.

*Česká liga proti epilepsii* [online]. 2008 [cit. 2010-02-25]. Centra pro léčbu epilepsie v ČR. Dostupné z WWW: <<http://www.clpe.cz/centraproepilepsie.htm>>.

Česká republika. Sbíрка zákonů. In *40. Zákon trestní zákoník*. 2009, 11, s. 386. Dostupný také z WWW: <[www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz)>.

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

Epilepsie : Veřejná část [online]. 2005 [cit. 2010-02-25]. Řidičská oprávnění a epilepsie. Dostupné z WWW: <[http://www.epilepsie.cz/verejna/verejna\\_cast.php?id=50](http://www.epilepsie.cz/verejna/verejna_cast.php?id=50)>.

FABER, Josef. *Epilepsie a epileptózy*. Praha : Maxdorf-Jessenius, 1995. 271 s. ISBN 80-85912-02-3.

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

HOVORKA, Jiří. *Farmakologická léčba epilepsie podle guidelines?*. Neurologie pro praxi. 2009, 10, 4, s. 228-236. ISSN 1213-1814.

HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha : Triton, 2001. 520 s. ISBN 80-7254-181-1.

IVANOVÁ, Kateřina ; JURÍČKOVÁ, Lubica. *Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením*. Druhé. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 100 s. ISBN 978-80-244-1832-2.

MATTHES, Ansgar; SCHNEBLE, Hans. *Co bychom měli vědět o epilepsii*. První. Praha : Desitin, 2003. 15 s. Dostupné z WWW:<[http://www. desitin. cz/index. php/article/detail/3582](http://www.desitin.cz/index.php/article/detail/3582)>.

MORÁŇ, Miroslav. *Praktická epileptologie*. První. Praha : Triton, 2003. 137 s. ISBN 80-7254-352-0.

NEČAS, Emanuel, et al. *Patologická fyziologie orgánových systémů*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2007. 2 sv. (380, 380 s.). ISBN 9788024606743

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, Růžičků, Evžen, TICHÝ, Jiří. *Neurologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 367 s. ISBN 80-7262-160-2.

NOVOTNÁ, Irena; ZICHOVÁ, Lenka; NOVÁKOVÁ, Dana. *EEG, epilepsie a diferenciální diagnostika poruch vědomí*. První. Brno : NCONZO, 2008. 81 s. ISBN 978-80-7013-472-6.



POKORNÝ, Jiří. *Lékařská první pomoc*. První. Praha : Galén, 2003. 351 s. ISBN 80-7262-214-5.

ŠEVČÍK, Pavel, ČERNÝ, Vladimír, VÍTOVEC, Jiří. *Intenzivní medicína*. 2. rozš. vyd. Praha : Galén, 2003. 422 s. ISBN 80-7262-203-X .

VOJTĚCH, Zdeněk. *Epilepsie dospělých*. První. Praha : Triton, 2000. 60 s. ISBN 80-7254-096-3.

VOKURKA, Martin, HUGO, Jan. *Velký lékařský slovník*. 7. vyd. Praha : Maxdorf-Jessenius, 2007. 1070 s. ISBN 987-80-7345-130-1.

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Pohlaví respondentů	str. 30
Tabulka 2	Věk respondentů	str. 31
Tabulka 3	Vzdělání respondentů	str. 32
Tabulka 4	Co je epilepsie?	str. 33
Tabulka 5	Incidence epilepsie v ČR	str. 34
Tabulka 6	Co je to aura?	str. 35
Tabulka 7	Vyšetření epilepsie	str. 36
Tabulka 8	Léčba epilepsie	str. 37
Tabulka 9	Omezení epileptiků	str. 38
Tabulka 10	Držení ŘP	str. 39
Tabulka 11	Znalost epileptika	str. 40
Tabulka 12	Absolvované školení PP	str. 41
Tabulka 13	Dovednost poskytnout PP	str. 42
Tabulka 14	Projevy velkého epileptického záchvatu	str. 43
Tabulka 15	PP u velkého epileptického záchvatu	str. 44
Tabulka 16	Opatření po záchvatu	str. 45
Tabulka 17	Volání RZP	str. 46
Tabulka 18	Zájem o další informace	str. 47
Tabulka 19	Zdroje informací	str. 48
Tabulka 20	Faktory ovlivňující výběr optimální antiepileptické léčby	str. 65
Tabulka 21	Racionální farmakoterapie epileptických záchvatů	str. 66
Tabulka 22	Možnosti odpovědí	str. 71
Tabulka 23	Odpovědi absolventů školení PP	str. 72
Tabulka 24	Odpovědi neškolených	str. 73

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Pohlaví respondentů	str. 30
Graf 2	Věk respondentů	str. 31
Graf 3	Vzdělání respondentů	str. 32
Graf 4	Co je epilepsie?	str. 33
Graf 5	Incidence epilepsie v ČR	str. 34
Graf 6	Co je to aura?	str. 34
Graf 7	Vyšetření epilepsie	str. 35
Graf 8	Léčba epilepsie	str. 36
Graf 9	Omezení epileptiků	str. 37
Graf 10	Držení ŘP	str. 38
Graf 11	Znalost epileptika	str. 39
Graf 12	Absolvované školení PP	str. 40
Graf 13	Dovednost poskytnout PP (subjektivně)	str. 41
Graf 14	Projevy velkého epileptického záchvatu	str. 42
Graf 15	PP u velkého epileptického záchvatu	str. 43
Graf 16	Opatření po záchvatu	str. 44
Graf 17	Volání RZP	str. 45
Graf 18	Zájem o další informace	str. 46
Graf 19	Zdroje informací	str. 47
Graf 20	Možnosti odpovědí	str. 71
Graf 21	Odpovědi absolventů školení PP	str. 72
Graf 22	Odpovědi neškolených	str. 73

## SEZNAM ZKRATEK

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CNS	Česká liga proti epilepsii
CT	centrální nervový systém
ČLPE	počítačová tomografie
ČR	Česká republika
EEG	elektroencefalogram
EKG	elektrokardiogram
GIT	gastrointestinální trakt
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
např.	například
NMR	nukleární magnetická rezonance
p. o.	perorální
PP	první pomoc
RTG	rentgenový
RZP	Rychlá záchranná pomoc
ŘP	řidičský průkaz
SE	status epilepticus
TV	televize
tzv.	tak zvaný
USA	Spojené státy americké

# SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha 1</b>	Klasifikace epilepsií	str. 62
<b>Příloha 2</b>	Faktory ovlivňující výběr optimální antiepileptické léčby	str. 65
<b>Příloha 3</b>	Racionální farmakoterapie epileptických záchvatů	str. 66
<b>Příloha 4</b>	Dotazník	str. 67
<b>Příloha 5</b>	Srovnání odpovědí respondentů na 15. položku dotazníku	str. 71
<b>Příloha 6</b>	Edukační materiál	str. 74

## **Příloha 1 Klasifikace epilepsií**

*Mezinárodní klasifikace epileptických záchvatů podle International league against epilepsy*

### **I. Fokální (parciální) záchvaty (lokální začátek)**

#### **A. Jednoduché fokální záchvaty (bez poruchy vědomí)**

1. s motorickou symptomatickou (např. jacksonský záchvat s postupným rozšiřováním na ostatní regiony - march of convulsion, až zaujme celou polovinu těla, adverzivní záchvaty, epilepsia partialis continua, vokalizační)
2. se senzitivními (např. jacksonský senzitivní záchvat) nebo sensorickými příznaky (např. blesky, akustické vjemy, čichové či chuťové halucinace)
3. s vegetativními příznaky (bledost, nevolnost, pocení)
4. s psychickými příznaky (vzácně mestické, kognitivní nebo afektivní, např. déjá vu, afekty, mráкотný stav, úzkost)

#### **B. Komplexní fokální záchvaty s poruchou vědomí (psychomotorický záchvat)**

1. jednoduchý parciální záchvat s následnou poruchou vědomí
2. od začátku porucha vědomí (často s automatizmy)

#### **C. Parciální záchvaty se sekundární generalizací (fokálně navozený grand mal)**

### **II. Generalizované záchvaty (konvulzivní nebo nekonvulzivní)**

#### **A. Absence**

1. typické absence
2. atypické absence (s klonickými atonickými, tonickými komponentami nebo automatizmy)

#### **B. Myoklonické záchvaty (včetně impulzivního petit mal)**

#### **C. Klonické záchvaty**

#### **D. Tonické záchvaty**

#### **E. Tonicko-klonické záchvaty (grand mal)**

#### **F. Atonické záchvaty (včetně myoklonicko-astatických)**

### **III. Neklasifikovatelné (pro neúplné údaje nebo nepřesně klasifikovatelné záchvaty malých dětí)**

Status epilepticus = nakupení epileptických záchvatů bez zotavení v mezidobí: generalizované (petit mal status, grand mal status) nebo fokální (status jacksonicus, epilepsia partialis continua).

*Klasifikace epilepsií a epileptických syndromů vázaných i nevázaných na věk podle International league against epilepsy*

#### **I. Parciální epilepsie a syndromy**

1. Idiopatické se začátkem vázaným na věk
  - a) benigní dětská epilepsie s centrotemporálními hroty (Rollandova epilepsie)
  - b) dětská epilepsie s okcipitálními hroty (Gastautova epilepsie)
2. Symptomatické (závisle na klinickém obrazu, lokalizaci a etiologii)

#### **II. Generalizované epilepsie**

1. Idiopatické se začátkem vázaným na věk
  - a) benigní, familiární křeče novorozenců
  - b) benigní novorozenecké křeče
  - c) benigní dětská myoklonická epilepsie
  - d) epilepsie s pyknoleptickými absencemi (dětská absenční epilepsie)
  - e) juvenilní epilepsie s absencemi (pyknolepsie)
  - f) impulzivní petit mal epilepsie (juvenilní myoklonická epilepsie)
  - g) epilepsie grand mal při probuzení
  - h) jiné
2. Idiopatické a/nebo symptomatické vázané na věk
  - a) BKS křeče (Westův syndrom)
  - b) Lennoxův-Gastautův syndrom
  - c) myoklonicko-astatické záchvaty
  - d) myoklonické absence

3. Symptomatické
  - a) nespecifická etiologie (myoklonická časná encefalopatie)
  - b) specifické syndromy (malformace, defekty výměny látkové)

### **III. Neklasifikovatelné epilepsie**

1. Jak generalizované, tak fokální
  - a) křeče
  - b) těžká myoklonická epilepsie časného dětského věku
  - c) epilepsie s výboji vlna – hrot v synchronním spánku
  - d) syndrom afázie – epilepsie (Landauův-Kleffnerův syndrom)
2. Nelze zařadit s jistotou ani jako generalizované, ani jako fokální (např. grand mal ve spánku)

### **IV. Speciální syndromy**

1. Příležitostné záchvaty (křeče při horečkách, při alkoholové nebo spánkové abstinenci)
2. Oligoepilepsie (jednotlivé, zdánlivě nevyprovokované záchvaty)
3. Epilepsie se zvláštní formou provokace záchvatu (tzv. čtecí epilepsie aj.)
4. Chronicky progredující epilepsia partialis continua dětského věku (Berlit, 2007)



## Příloha 2 Faktory ovlivňující výběr optimální antiepileptické léčby

Tabulka č. 20

Specifika léku	Specifika pacienta	Lokální, národní specifika
typ záchvatů, syndromu	genetické pozadí	dostupnost léku
specifická účinnost	věk	cena léku
efektivita léčby	pohlaví	úhrada zdrav. pojištěním
chronická toxicita	polyterapie	
teratogenicita	komorbidita	
karcinogenicita	zdravotní pojištění	
farmakokinetika	schopnost p. o. příjmu léku	
potenciální interakce		
léková forma		

(Hovorka, 2009)

### Příloha 3 Racionální farmakoterapie epileptických záchvatů

Tabulka č. 21

Typ záchvatu	Lék 1. volby	Lék 2. volby	Kombinace
Parciální a/nebo sekundárně generalizovaný tonicko-klonický	karbamazepin, valproát	fenytoin, sultiam, primadon	vigabatrin, topiramát
Primárně generalizovaný tonicko-klonický	valproát	fenytoin, lamotrigin	vigabatrin
Absence	valproát	etosuximid, lamotrigin	
Myoklonický a/nebo atonický	valproát, lamotrigin	etosuximid, benzodiazepiny	primidon, klobazam
Westův syndrom	vigabatrin, valproát	ACTH, nitrazepam	

(Nevšimalová, 2002)

## **Příloha 4 Dotazník**

Jmenuji se Jana Hlubková a jsem studentkou oboru Ošetrovatelství Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který se týká informovanosti veřejnosti o diagnóze epilepsie. Dotazník je zcela anonymní a skládá se z 19 otázek. U prvních 18 otázek je vždy jedna správná odpověď, na poslední devatenáctou, prosím, odpovězte slovy. Vyhodnocení dotazníku bude sloužit k vypracování závěrečné bakalářské práce. Předem děkuji za Váš čas a ochotu.

Jana Hlubková

**Zakroužkujte, prosím, jednu správnou odpověď.**

*1. Pohlaví:*

- a) žena
- b) muž

*2. Věk:*

- a) 18-28 let
- b) 28-38 let
- c) 38-48 let
- d) 48-58 let
- e) více než 58 let

*3. Dosažené vzdělání:*

- a) základní vzdělání
- b) vyučen
- c) střední škola s maturitou
- d) vyšší odborná škola
- e) vysokoškolské vzdělání

4. *Epilepsie je:*

- a) nemoc, vyznačující se opakováním záchvatů, které jsou způsobeny chorobami mozku
- b) svalové onemocnění, projevující se křečemi svalů, způsobené nerovnováhou minerálů v těle (např. hořčíku)
- c) vážné onemocnění srdce, projevující se klidovou dušností, bušením srdce a bolestí na hrudi

5. *Kolik procent obyvatel v ČR trpí epilepsií?*

- a) asi 0,2% (20 tisíc obyvatel)
- b) asi 1% (100 tisíc obyvatel)
- c) asi 4% (400 tisíc obyvatel)

6. *Co je to aura?*

- a) spolek epileptiků, působící v Praze
- b) čípek, obsahující účinnou látku diazepamum
- c) předzvěst, subjektivní jev, který pacientovi může signalizovat přicházející záchvat

7. *K diagnostice (odhalení) epilepsie se nejčastěji využívá toto přístrojové vyšetření:*

- a) elektrokardiogram (EKG)
- b) elektroencefalogram (EEG)
- c) rentgenový snímek mozku, případně páteře

8. *Epilepsie se léčí:*

- a) chemoterapií, vitamíny
- b) dietou s omezením tuku a soli, operací
- c) protikřečovými léky-antiepileptiky, případně operací

9. *S diagnózou epilepsie souvisí tato omezení:*

- a) zákaz alkoholu, pravidelný spánkový režim, zákaz práce ve směnném provozu (zákaz nočních směn)
- b) zákaz práce v noci, nutný pravidelný spánkový režim, ale alkohol je povolen
- c) alkohol a kouření je zakázáno, nutný pravidelný spánkový režim během dne a v noci

10. *Může být nemocný epilepsií držitelem řidičského průkazu?*

- a) ano, může bez omezení vždy
- b) ne, nemůže nikdy
- c) ano, za určitých okolností může

11. *Znáte nebo jste se někdy setkal/a s osobou trpící epilepsií?*

- a) ano
- b) ne

12. *Absolvoval/a jste v minulosti školení první pomoci (v autoškole, v zaměstnání)?*

- a) ano
- b) ne

13. *Myslíte, že byste dokázal/a správně poskytnout první pomoc u velkého epileptického záchvatu?*

- a) ano
- b) ne

14. *Velký epileptický záchvat se nejčastěji projevuje:*

- a) křečemi v tváři, končetinách, pěnou u úst, poruchou vědomí
- b) bolestí svalů, zvracením, nejčastěji po větší fyzické zátěži
- c) ochrnutím končetin a ztrátou vědomí, poruchami srdečního rytmu

15. *V rámci první pomoci u epileptického záchvatu je důležité:*

- a) postiženého přilehnout a snažit se vahou vlastního těla zabránit dalšímu pokračování záchvatu, případně zahájit umělé dýchání z úst do úst
- b) obrátit postiženého na bok, hlavu lehce podložit něčím měkkým, odstranit z okolí postiženého předměty, o které by se mohl během záchvatu poranit, ale do průběhu záchvatu dál nezasahovat
- c) položit postiženého na záda a co nejrychleji vsunout postiženému do úst čistý složený kapesník nebo jiný předmět, zabraňující pokousání jazyka

*16. Po záchvatu se budu snažit:*

- a) třást s postiženým a volat na něj, dokud se neprobere
- b) hlídat nemocného do doby návratu vědomí
- c) podat postiženému co nejdříve tekutiny (slazené nápoje)

*17. Rychlou záchrannou pomoc (RZP):*

- a) budu volat vždy
- b) budu volat, když se jedná u nemocného o první záchvat, nebo se u léčeného epileptika opakují záchvaty rychle za sebou a nemocný mezi nimi nepřichází k vědomí
- c) nebudu volat, doporučím pacientovi, aby v nejbližších dnech navštívil svého praktického lékaře

*18. Máte zájem se o diagnózu epilepsie dozvědět více informací?*

- a) ano
- b) ne

**Prosím, doplňte slovní odpověď:**

*19. Kde byste hledal/a bližší informace o epilepsii?*

.....  
.....

## Příloha 5 Srovnání odpovědí respondentů na 15. položku dotazníku

„V rámci první pomoci u epileptického záchvatu je důležité:

A) postiženého přilehnout a snažit se vahou vlastního těla zabránit dalšímu pokračování záchvatu, případně zahájit umělé dýchání z úst do úst

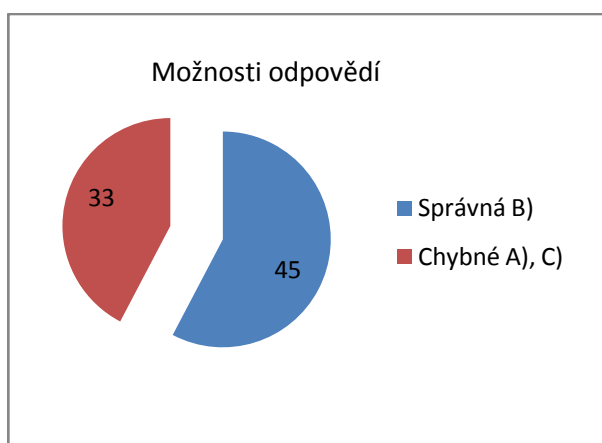
B) obrátit postiženého na bok, hlavu lehce podložit něčím měkkým, odstranit z okolí postiženého předměty, o které by se mohl během záchvatu poranit, ale do průběhu záchvatu dál nezasahovat

C) položit postiženého na záda a co nejrychleji vsunout postiženému do úst čistý složený kapesník nebo jiný předmět, zabraňující pokousání jazyka“

Tabulka č. 22

Možnosti odpovědí	N	%
Správná B)	45	57,7
Chybné A), C)	33	42,3
Celkem	78	100

Graf č. 20



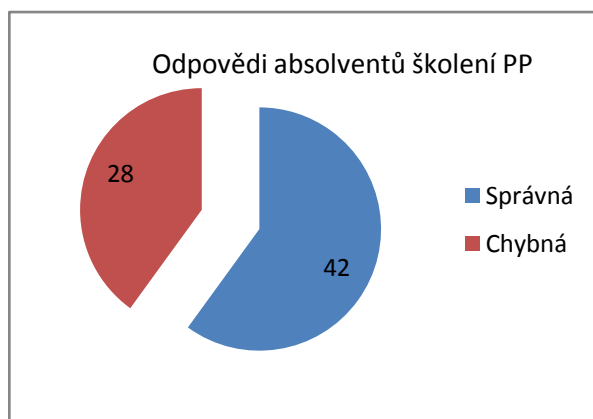
Ze 78 respondentů odpovědělo správně 45 respondentů (57,7%), protože označili odpověď „B“. Chybně označilo možnost „A“ nebo „C“ celkem 33 respondentů (42,3%).

### **Odpovědi respondentů, kteří absolvovali školení první pomoci**

Tabulka č. 23

Odpovědi absolventů školení PP	N	%
Správná	42	60
Chybná	28	40
Celkem	70	100

Graf č. 21



Ze 70 respondentů, kteří absolvovali školení první pomoci, odpovědělo na otázku týkající se první pomoci u epileptického záchvatu správně 42 respondentů (60%), chybnou odpověď označilo 28 respondentů (40%).

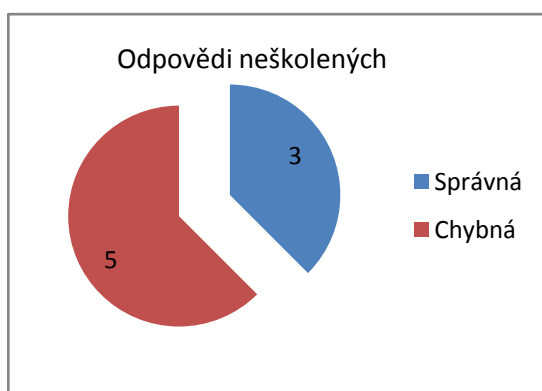


## Odpoředi respondentů, kteří neabsolvovali školení první pomoci

Tabulka č. 24

Odpoředi neškolených	N	%
Správná	3	37,5
Chybná	5	62,5
Celkem	8	100

Graf č. 22



Z 8 respondentů, kteří neabsolvovali školení první pomoci, odpoředěli na otázku týkající se první pomoci u epileptického záchvatu správně 3 lidé (37,5%), chybně odpoředělo 5 respondentů (62,5%).

## **Příloha 6 Edukační materiál**