

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy



**Bakalářská práce**

Pavčina Sedmerová

Epilepsie u dětí školního věku

Olomouc 2013

Vedoucí práce: MUDr. Milada Bezděková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím literatury uvedené v seznamu literatury dané práce.

V Olomouci, dne 17. 6. 2013

.....

## Poděkování

Tímto chci poděkovat MUDr. Miladě Bezděkové, Ph.D. za její odborné vedení, cenné rady a připomínky v průběhu zpracování mé práce.

Již v roce 400 před naším letopočtem napsal Hippokrates:

*„Myšlenka, že tato nemoc pochází od bohů je pouze zástěrkou pro nevědomost a podvodné praktiky těch, kteří tento názor kážou. To, že nemoci vkládají do vínků božskost, jen dokazuje, jak jsou sami bezbožní. Bohové totiž nečiní tělo nečistým, tak jak tomu tito šarlatáni věří. Příčina epilepsie tkví v mozku a záchvat způsobuje zima, slunce, vítr, jež mění jeho konzistenci.“(www. dobromysl. cz)*



Obrázek 1 Dítě a EEG (www.google.cz)

# OBSAH

ÚVOD .....	7
1 CÍLE PRÁCE A ÚKOLY PRÁCE.....	9
1.1 Hlavní cíl bakalářské práce .....	9
1.2 Dílčí cíle a úkoly .....	9
2 TEORETICKÉ POZNATKY .....	10
2.1 Epilepsie.....	10
2.1.1 Vymezení pojmu.....	10
2.1.2 Příčiny.....	11
2.1.3 Formy.....	13
2.1.3.1 Generalizované záchvaty .....	15
2.1.3.2 Fokální záchvaty .....	17
2.1.3.2 Status epilepticus – život ohrožující stav! .....	17
2.1.3.4. Febrilní záchvaty.....	18
2.1.3.5 Neepileptické záchvaty .....	18
2.1.4 Epilepsie a dědičnost .....	19
2.2 Vyšetření .....	21
2.2.1 Fyzická prohlídka v ordinaci .....	21
2.2.2 Vyšetření na EEG .....	22
2.3 První pomoc při záchvatu.....	26
2.4 Léčba.....	28
2.4.1. Neurochirurgická léčba .....	29
2.4.2 Medikamentózní léčba.....	30
2.4.3. Alternativní léčba .....	31
2.4.3.1 Akupunktura .....	31
2.4.3.2 EEG-Biofeedback .....	33
2.4.3.3 Psychoterapie .....	33
2.5 Postavení rodičů a školy při léčbě.....	35
2.6 Osobnost dítěte a jeho možnosti .....	37
2.6.1 Společnost „E“ .....	39
2.6.1.1. Činnost sdružení .....	39
3 PRAKTICKÉ POZNATKY .....	40
3.1 Kazuistika.....	40

3.2 Metodika výzkumu.....	40
3.3 Organizace výzkumného šetření .....	40
4 KAZUISTIKY .....	41
Kazuistika 1.....	41
Kazuistika 2.....	43
Kazuistika 3.....	44
Kazuistika 4.....	45
ZÁVĚR .....	48
SOUHRN.....	51
SUMMARY.....	52
REFERENČNÍ SEZNAM .....	53
SEZNAM ZKRATEK .....	54
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	55
SEZNAM GRAFŮ .....	55
SEZNAM PŘÍLOH.....	55

# ÚVOD

Téma mé bakalářské práce „Epilepsie u dětí školního věku“ jsem zvolila proto, že tato nemoc je tak stará snad jako lidstvo samo. První zmínky pocházejí okolo 2 tisíce let před naším letopočtem, kdy je zmiňována v ajurvédské medicíně. Je závažným onemocněním i v současné době a může postihnout znenadání každého z nás. Ale hlavním důvodem, proč jsem si vybrala právě toto téma, je to, že jsem vycházela z vlastní zkušenosti a rozhodně jako matku mě zajímaly všechny podrobnosti kolem této nemoci.

Jako dítě jsem slýchávala hovořit svoje rodiče o tzv. padoucnici. V podstatě toto slovo vystihuje polohu nemocného při jedné z forem záchvatu. Ale právě těmito formami se projevy epilepsie liší. Nemusí vždy nutně znamenat ztrátu vědomí a křeče celého těla. Myslím si, že v minulosti nebyli lidé dost informovaní o projevech a formách této nemoci, neznali základy první pomoci. Dříve se nikdo nezabýval ani pocity hendikepovaného jedince a možnosti jeho integrace. Tito lidé stáli na okraji společnosti. Podle mého názoru, se nyní o problematice hendikepovaných mluví otevřeně a existuje mnoho organizací a sdružení, kam se mohou tito lidé obracet.

Ve škole tato bariéra stále není překonána z obavy negativních projevů ostatních spolužáků. Ani rodiče nejsou příliš sdílní k učitelům, pokud forma nemoci jejich dítěte ho přímo neohrožuje na životě. Proto by si učitelé měli více všimnat projevů každého žáka a upozornit na tento problém rodiče citlivým způsobem a nedělat předčasné závěry s hrozivými scénáři.

Co vykazují statistiky?

*„Výzkum zaměřený na míru informovanosti o epilepsii mezi laickou veřejností jsme prováděli dvakrát. Nejprve v roce 1981, podruhé pak v roce 1997. Zatímco výsledky prvního z výzkumů ukázaly, jak velký je - v negativním slova smyslu - rozdíl v informovanosti mezi československou a západoevropskou společností, v roce 1997 jsme se již od západní Evropy již nelišili. Nicméně to neznamená, že je situace ideální,“* říká profesor Ivan Rektor (<http://www.ordinace.cz>).

Podle statistik žije v České republice asi 70 000 lidí s aktivní epilepsií. U jedné třetiny z nich není možné současnou léčbou dosáhnout bezzáchvatovitosti (<http://www.ordinace.cz>). V Evropě jí trpí přibližně na 3 miliony dětí (každé páté dítě má

určitý typ záchvatu), i když toto číslo může být mnohem vyšší, protože často o nemoci nikdo nic netuší. Záchvaty mohou být zpočátku nepatrné a nikdo jim nepřipisuje žádný význam (<http://www.spektrumzdravi.cz>).

Bakalářská práce se skládá s části teoretické a části praktické. V teoretické části jsem se zaměřila na objasnění pojmu epilepsie, jaké jsou možné příčiny a formy epilepsie, ale také jaké jsou možnosti léčby, jak poskytnout první pomoc a jak tato nemoc ovlivňuje dítě a jeho okolí. A v neposlední řadě jeho uplatnění v životě.

Teoretická část je završena čtyřmi kazuistikami ze života dětí s epilepsií, kdy první z nich je věnována mému synovi. Jedná se o výpovědi rodičů z jednotlivých rodin o svém životě s epilepsií. Každý příběh je jiný z hlediska typu epilepsie, častosti záchvatu a stáří dítěte.

Má bakalářská práce může také posloužit jako návod rodičům, kteří dosud s epilepsií nemají žádné zkušenosti nebo těm, kteří hledají odpovědi na některé otázky.



# 1 CÍLE PRÁCE A ÚKOLY PRÁCE

## 1.1 Hlavní cíl bakalářské práce

- vliv epilepsie na inteligenci a chování, na vztahy v rodině, školní a pracovní úspěšnost dítěte a jeho uplatnění v životě.

## 1.2 Dílčí cíle a úkoly

- Zjistit osobní data o dítěti a jeho rodině (1, 2, 3, 4).
- Zjistit průběh porodu a četnost výskytu epilepsie v rodině (5, 6).
- Zjistit vznik, místo a průběh prvního záchvatu a jejich četnost (7, 8, 9, 10).
- Zjistit možné příčiny vzniku epileptického záchvatu (11).
- Zjistit, jaká vyšetření podstoupil/la a případně jaké léky užíval/la a zda má diagnostikované i jiné onemocnění (12, 13, 14).
- Zjistit, jaká byla reakce Vaše a Vaší rodiny na diagnózu (14, 15).
- Zjistit, jak probíhala nebo probíhá školní docházka, tj. zda měl nebo má problémy s učením a chováním (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22).
- Zjistit, jaké jsou jejich nynější školní či pracovní úspěchy (23, 24).
- Zjistit, zda v léčbě pokračují či zda je léčba ukončena (25).

## 2 TEORETICKÉ POZNATKY

Teoretická část pojednává o nemoci „epilepsie“ jako takové a obsahuje 6 kapitol. První kapitola objasňuje pojem epilepsie, jaké jsou její příčiny, formy, klasifikace a zda je epilepsie dědičná. Druhá kapitola je zaměřena na způsoby vyšetření, třetí kapitola popisuje, jak poskytnout první pomoc a čtvrtá kapitola pojednává o možnostech léčby. Pátá a šestá kapitola se týká postavení rodičů a školy a jakým způsobem je ovlivněna osobnost dítěte a jaké jsou možnosti jeho uplatnění v životě.

### 2.1 Epilepsie

Epilepsie je nemoc, jejíž příčina je v mozku. Je to vážné a bohužel i poměrně časté onemocnění dětského a adolescentního věku. Asi sedmdesát procent lidí, kteří trpí epilepsií v dospělosti, ji onemocní v prvních dvaceti letech života (Ošlejšková a kol., 2009).

Ve starověku lidé věřili v nadpřirozený původ choroby a v posedlost démony, která se měla projevovat právě hrozivým nástupem velkých křečí. Tato pověra patří do minulosti, nicméně mnoho lidí si myslí, že epilepsie je duševní choroba nebo že je to onemocnění, které vede ke ztrátě duševních schopností, nebo že je to choroba dědičná a nevyléčitelná. Všechny tyto pověry, které ztěžují život dětem s epilepsií a jejich rodičům, byly moderní vědou dávno vyvráceny (Matthes, Schneble, 1996).

#### 2.1.1 Vymezení pojmu

Výraz **epilepsie** je odvozen z řeckého slova „**epilonbanein**“, který v zásadě znamená uchvátit, napadnout, dobýt. Jinými slovy, „epilepsie“ znamená „záchvat“ nebo jinak řečeno „záchvatovité onemocnění“. Užívání termínu „**záchvatovité onemocnění**“ nebo „**onemocnění křečemi**“, namísto epilepsie, nezmění však podstatu nemoci. Vzhledem k existenci různých typů záchvatovitých onemocnění, různé četnosti a délce, hovoříme spíše o epilepsiích (Matthes, Schneble, 1996).

Za epilepsii považujeme již chronické, tedy dlouhodobé onemocnění mozku s opakovanými neprovokovanými epileptickými záchvaty a se všemi jejich důsledky kognitivními, behaviorálními a sociálními. „**Opakované**“ znamená výskyt nejméně dvou spontánních čili neprovokovaných epileptických záchvatů (Ošlejšková a kol., 2009).

**Epileptický záchvat** je různě dlouhý náhle vzniklý stav bezvědomí, který zase spontánně ustává. Projevuje se nejčastěji tonickými (trvalý mimovolný atak svalového tonu) a klonickými křečemi (přerušovaný mimovolný atak svalového tonu), tzv. **velkým křečovým záchvatem „grand-mal“** (Lesný, Špitz, 1989).

Veškerá činnost mozku je podmíněna změnami na synapsích (spojích) mezi nervovými buňkami (neurony). Každá nervová buňka je kryta polopropustnou membránou, na které je za klidových okolností trvalé napětí (rozdíl v součtu nábojů na její vnitřní a zevní straně). Vlivem chemických působků (tzv. přenašečů – mediátorů) se změnila propustnost membrány a tím i její napětí. Tyto změny vedou k tomu, že neuron po vyhodnocení všech kladných i záporných výkyvů buď vyšle, nebo nevyšle signál ke stovkám dalších buněk. Změny na membránách a vysílání vzruchů probíhají prakticky neustále, ale určité skupiny nervových buněk vysílají v určitém společném rytmu. V mozku tak existuje harmonie, ale i složitá časoprostorová proměnnost. Epileptický výboj je podmíněn opakovaným monotónním vysíláním vzruchů, které vznikají naráz v určité skupině mozkových buněk (Lehovský a kol., 1989).

### **2.1.2 Příčiny**

Epilepsie má svůj základ ve funkční poruše nervových buněk v mozku. Epileptický záchvat je důsledkem takových velmi rychle po sobě následujících výbojů nervových buněk mozku. Existuje mnoho vnějších příčin způsobujících abnormální chování nervových buněk, tedy vznik symptomatické epilepsie.

**Nejčastější výskyt je u dětí a jejich příčinou může být:**

- Porucha vývoje mozku v těhotenství: např. v důsledku vývojových anomálií, požívání alkoholu, otrav, infekcí (např. zarděnky během časného stupně těhotenství!), silného krvácení matky (způsobuje nedostatečné zásobení plodu kyslíkem a živinami).
- Krvácení do mozku, zhmoždění mozku nebo nedostatek kyslíku během porodu (poškození nebo ztráta nervových buněk).
- Zánět mozku, zhmoždění mozku nebo mozkových plen (může vzniknout i při jinak zcela neškodných dětských onemocněních, např. spalničkách, příušnicích, černém kašli nebo planých neštovicích).

- Poranění mozku při úrazu (krvácení do mozku, zhmoždění mozku).
- Postupující mozková onemocnění: např. mozkové nádory, předčasný rozpad mozkové tkáně nebo poruchy látkové výměny (Matthes, Schneble, 1996).

Příčinou vzniku záchvatu nebo jeho spouštěčem mohou být horečnatá infekční onemocnění, změny počasí, tělesné a duševní přetížení a především nedostatek spánku. U některých zvláště citlivých dětí mohou záchvaty vyvolávat také smyslová podráždění vycházející z běžné každodenní reality. K nim patří zejména optické dráždění (kontrast světlo-tma, plápolající světlo), mnohem řidčeji pak překvapující zvuky, doteky nebo úlek. Takové záchvaty vyvolané drážděním se nazývají „**reflexní záchvaty**“.

**U dětí citlivých na světlo se musí dodržovat určitý režim a střídmost ve sledování televize, což znamená:**

- nenechat dítě před televizní obrazovkou příliš dlouho, neměla by se překročit doba 1 až 1,5 hodiny,
- nenechat dítě sedět v těsné blízkosti obrazovky,
- nezatemňovat místnost při sledování televize, aby nevznikl příliš velký kontrast světla a tmy,
- do blízkosti obrazovky umístit další světelné zdroje – také z důvodu zmírnění světelného kontrastu,
- televize má být barevná a v obraze nenastavovat příliš ostrý kontrast,
- nedostatek spánku a únava při sledování televize, resp. při počítačových hrách zvyšují riziko záchvatu (Matthes, Schneble, 1996).

**Epileptické záchvaty** se často objevují v souvislosti s dalšími onemocněními jako např. dětskou mozkovou obrnou, onemocněním cukrovkou a také v průběhu i některé alergické reakce. Také poruchy srdečního rytmu se mohou projevit epileptickým záchvatem. Je třeba přesně posoudit všechny možné příčiny vzniku tohoto onemocnění. A proto by každé dítě s epilepsií mělo být alespoň jednou za život podrobně vyšetřeno na specializovaném pracovišti příslušnými odborníky.

Léčení má však smysl i v případech, kdy se nezjistí příčina epilepsie. Protikřečové léky obvykle potlačí až zastaví epileptický proces, v řadě případů dosáhneme trvalého stavu bez zjevných příznaků (Lehovský a kol., 1989).

### 2.1.3 Formy

Existují nejrůznější formy epilepsií. Podle mezinárodního dělení rozlišujeme záchvaty na:

1. **generalizované** (velké),
2. **fokální** (ložiskové nebo malé),
3. **nezařaditelné**,
4. **zvláštní** (Ošlejšková, Makovská, 2009).

Současná klasifikace doporučená Mezinárodní ligou proti epilepsii (ILAE) dělí epilepsii a epileptické syndromy do dvou velkých kategorií – **ložiskové a generalizované**. V obou skupinách se podle původu epilepsie rozlišují na formy **symptomatické** (se známou příčinou), **kryptogenní** (příčina neznámého původu) a **idiopatické** (funkční poruchy činnosti mozkové tkáně - bez zjevného organického podkladu).

#### **Klasifikace epilepsií a epileptických syndromů podle ILAE:**

##### **1. Ložiskové (fokální, parciální) epilepsie a syndromy**

###### **1.1 Idiopatické věkově vázané**

Benigní epilepsie dětského věku s centroporálními hroty

Epilepsie dětského věku s okcipitálními výboji

Primární reflexní epilepsie se záchvaty vyprovokovanými čtením

###### **1.2 Symptomatické**

Dětská varianta chronické progresivní epilepsia partialis continua (Koževnikov)

Záchvaty se specifickými provokačními faktory

Jiné epilepsie a epileptické syndromy podle lokalizace a etiologie

###### **1.3 Kryptogenní** (Ošlejšková, 2009).

##### **2. Generalizované epilepsie a epileptické syndromy**

###### **2.1 Idiopatické**

Benigní familiární novorozenecké křeče

Benigní novorozenecké křeče

Benigní infantilní myoklonická epilepsie

Epilepsie s typickými absencemi (pyknolepsie)

Juvenilní absence

Juvenilní myoklonická epilepsie

Epilepsie s generalizovanými tonicko-klonickými záchvaty po probuzení

Jiné generalizované idiopatické epilepsie neuvedené výše

Epilepsie se záchvaty vyprovokovanými specifickými faktory (např. reflexní epilepsie)

## **2.2 Kryptogenní anebo symptomatické syndromy**

Westův syndrom – infantilní spasmy

Lennox Catautův syndrom

Epilepsie s myoklonicko-astatickými záchvaty (Dooseho syndrom)

Epilepsie s myoklonickými absencemi

## **2.3 Symptomatické**

### **2.3.1 S nejednotnou etiologií**

Častá myoklonická encefalopatie

Častá infantilní epileptická encefalopatie se suppression burst vzorcem

Jiné symptomatické generalizované epilepsie neuvedené výše (Ošlejšková, 2009).

## **3. Epilepsie a epileptické syndromy nezařaditelné jako ložiskové či generalizované**

### **3.1 Epilepsie s generalizovanými i ložiskovými záchvaty**

Novorozenecké křeče

Maligní infantilní myoklonická epilepsie

Epilepsie s kontinuálními výboji hrot-vlna v pomalém spánku

Získaná epileptická afázie (Landaju-Kleffnerův syndrom)

Jiné epilepsie neuvedené výše

### **3.2 Epilepsie s nedefinovatelnými záchvaty (Ošlejšková, 2009).**

## **4. Zvláštní syndromy**

### **4.1 Vyprovokované záchvaty**

Febrilní záchvaty

Záchvaty vyprovokované akutní metabolickou či toxickou noxou

### **4.2 Izolovaný záchvat či status epilepticus (Ošlejšková, 2009).**

Malé záchvaty, které nastupují v určitém věkovém období se dělí:

1. **Záchvaty závislé na věku**, které často nastupují převážně v určitém věku, patří:
  - **bleskové záchvaty a salaam – záchvaty** (záchvaty vsedě s hlubokým předklonem) jsou téměř bez výjimky převážně pozorovány v **kojeneckém věku**,
  - **záchvaty s mrkáním a záchvaty s pádem** převážně v **dětském věku** a
  - **absence** především ve školním věku.
2. **Záchvaty nezávislé na věku** - ostatní malé záchvaty, stejně jako většina velkých záchvatů, které se vyskytují nezávisle na věku (Matthes, Schneble, 1996).

### 2.1.3.1 Generalizované záchvaty

O generalizovanou formu jde tehdy, jestliže jsou stejnou měrou zasaženy obě poloviny mozku. Patří sem:

- **Velký záchvat tzv. „grand - mal“**. U tohoto typu záchvatu upadne dítě bez jakéhokoli varovného signálu v bezvědomí na zem, často s křikem nebo sténáním, obrací oči v sloup, jeho celé tělo se napne a nakonec dojde k záškubům paží, nohou a obličeje. S ohledem na tyto projevy se záchvat nazývá „**tonicko-klonický grand - mal**“. Na vrcholu tohoto velmi nebezpečně vypadajícího záchvatu dochází ke slinění (případně pěna z úst), k dechové nedostatečnosti a modro-červenému zabarvení rtů a rukou. Obvykle příznaky ustávají během 1 - 3 minut. Poté bývá dítě vyčerpáno a po delší dobu vydrží spát. V průběhu záchvatu většinou dochází při křečích k samovolnému odchodu moči a stolice. Na začátku záchvatu může dojít k pokousání jazyka a vnitřní strany tváří v důsledku křečí obličejového svalstva. Pokud velký záchvat přichází ve spánku, může na sebe upozornit jen otřásáním postele a hrdelními zvuky. Ráno je dítě vyčerpáno a bolí ho hlava, má velké skvrny na polštáři způsobené sliněním či může dojít k pomočení dítěte. Někdy trvají velké záchvaty kratší dobu než jednu minutu. Někdy postihují jednu polovinu těla. Vědomí může být zachováno nebo do určité míry narušeno. Některé děti jsou již několik dní či hodin před velkým záchvatem popudlivé, rozladěné či podrážděné. Zkušené rodiče již mohou spolehlivě odhadnout nástup záchvatu u dítěte. Děti, u kterých se záchvat objevil několikrát, již cítí na sobě změny. Mají nevolnost,

závrať, neurčité sluchové a zrakové vjemy nebo pocit strachu, bolí je celé tělo. Takové změny, se nazývají „aura“ (Matthes, Schneble, 1996).

- **Tonické či klonické generalizované záchvaty** - tak se označují záchvaty pouze s tonickou či klonickou křečí.
- **Atonické záchvaty**, které znamenají náhlou ztrátu nebo pokles svalového tonu. Pokud ztráta svalového napětí postihne svaly dolních končetin, pak je projevem náhlý pád s kratičkou poruchou vědomí, která může být sotva postřehnutelná, protože pacient okamžitě vstává. Pokud jsou atonií postihnuty svaly jen parciálně (určitou část), pak se záchvat projeví třeba prudkým sklepem hlavy bez pádu na zem.
- **Absence** představují záchvat, který je charakteristický náhlým krátkým zárazem činnosti s areaktivitou asi 30 sekund. Pacient má otevřené oči, je zahleděný, někdy i automaticky pokračuje v činnosti, neupadne. Konkrétní příhodu si nepamatuje, ale obvykle z kontextu situace pozná, že byl krátce nepřítomen.
- **Myoklonické záchvaty** jsou náhlé prudké záškuby svalů nebo svalových skupin, které se nemusí rytmicky opakovat. Mohou být generalizované, oboustranné, ale i jednostranné nebo omezené např. na svaly obličeje či horních končetin (Ošlejšková, Makovská, 2009).

Za generalizované záchvaty mohou být také považovány níže uvedené příklady:

- **Absence** - nejmírnější forma malého epileptického záchvatu je krátkodobá ztráta vědomí. Dítě má po dobu několika sekund poruchu vědomí a nekomunikuje. Nejčastěji přeruší nebo zpomalí svou činnost a upřeně nebo se zasněně zahledí do jednoho místa. Tyto záchvaty zůstávají zejména na počátku onemocnění nepozorovány nebo jsou považovány za nepozornost, nesoustředěnost či zlozvyk.
- Malé záchvaty se zejména u malých dětí projevují mrkáním očí podobným tiku nebo intenzívními kývavými pohyby. Patří sem také záchvatovitá aktivita ve formě svědění, které zpravidla postihne jen jednu část těla např. paži, nohu nebo polovinu obličeje.
- Další formou malých záchvatů je, že děti bezdůvodně polykají, olizují se, proplétají ruce, nesmyslně breptají nebo bezcílně pobíhají. Tyto psychomotorické záchvaty trvají často jen několik minut (Matthes, Schneble, 1996).



### 2.1.3.2 Fokální záchvaty

O **ložiskovou** nebo **fokální** formu epileptického záchvatu jde tehdy, jestliže bývá zasažena záchvatovitou aktivitou jen jedna polovina těla, tedy je v mozku záchvatem zasažena jen ohraničená část jedné poloviny mozku. Jde o jednostranné záchvaty, jednostranné záškuby, ztuhnutí nebo poruchy smyslového vnímání, psychomotorické záchvaty (Matthes, Schneble, 1996).

Fokální záchvaty se dělí **podle zachovaného vědomí** na:

- **Záchvat ložiskový jednoduchý (simplexní)** - pokud je vědomí zachované a pacient si záchvat pamatuje. Klinickými projevy jednotlivých forem jednoduchých ložiskových záchvatů jsou projevy čistě motorické (např. záškuby jedné končetiny) nebo projevy senzitivní či sensorické (např. brnění ruky, vjem nepříjemného zápachu např. spálené gumy). U ložiskových simplexních záchvatů se setkáváme i s projevy izolovaně vegetativní (nevolnost, zvracení, změny prokrvení kůže) a psychickými projevy (iluze již viděného či slyšeného).
- **Záchvat ložiskový komplexní** - v případě, kdy záchvat provází alterace (porucha) vědomí, která je nejčastěji kvalitativní. Další projev záchvatu má komplexnější charakter včetně prvků účelného nebo neúčelného chování (automatismů). Při komplexním záchvatu je na záchvat obvykle amnézie.

**Jednoduchý ložiskový záchvat může přejít v záchvat komplexní a oba druhy do druhotně generalizovaných záchvatů s bezvědomím a pádem.** Záchvaty u různých pacientů je různý. Některé se projevují jen jediným uniformním projevem, jiné jsou komplexní i s časovou posloupností příznaků podle šíření epileptického výboje mozkovou kůrou a stejný pacient může mít i více typů záchvatů (Ošlejšková, Makovská, 2009).

Důležité pro zahájení správné péče o dítě a volbu diagnostického i terapeutického postupu včetně správného výběru antiepileptika je správné zařazení a rozpoznání typu epileptického záchvatu a epilepsie (Ošlejšková, Makovská, 2009).

### 2.1.3.2 Status epilepticus – život ohrožující stav!

**Status epilepticus** je definován jako epileptický záchvat prodlouženého trvání nebo opakování se záchvatů s tak krátkými interiktálními (mezizáchvatovité období) obdobími,

aby mohl být považován za neměnný trvalý stav. Jedná se o epileptický záchvat, který trvá 30 minut a déle nebo interminutní záchvaty (vracející se) trvají více než 30 minut, mezi kterými pacient nenabývá vědomí. Jedná se o nejtěžší formu sériových záchvatů. Za sériové záchvaty je standardně označováno nakupení záchvatů, mezi kterými pacient nabývá vědomí. Každý záchvat delší než 5 až 10 minut je léčen jako status epilepticus.

U statu epilepticu se udává mortalita (úmrtnost) v rozmezí 3-20 %, v posledních letech se postupně hodnota snižuje, nyní u dětí 3-7 % s výraznějším rizikem u nejmladších dětí. Neurologické následky jsou udávány přibližně u 20 % dětí. Mentální deficit se vyskytuje dle různých souborů a také různých příčin v 20-50 % případů (Ošlejšková a kol., 2009).

#### 2.1.3.4. Febrilní záchvaty

Mezi speciální epileptické záchvaty dětského věku jsou řazeny **febrilní záchvaty**. Vyskytují se nejčastěji na počátku virového onemocnění při náhlém vzestupu teploty. Protože záchvaty jsou spojeny s určitými okolnostmi a nikdy nenastupují spontánně, proto je nazýváme příležitostnými záchvaty nebo příležitostnými křečemi. Jsou to např. febrilní křeče. Vznikají ve věku od 3 měsíců do 3 let s maximem horní hranice do 6 let. Nekomplikované febrilní záchvaty se projevují symetrickými klonickými či tonicko-klonickými křečemi s trváním 15 min. Za komplikované považujeme křeče delšího trvání (Ošlejšková, Makovská, 2009).

#### 2.1.3.5 Neepileptické záchvaty

**Neepileptické záchvaty** jsou zvláštní formou záchvatů, které mohou mít příčiny somatické nebo psychické. Somatické záchvaty zahrnují afektivně reflexní a respirační záchvaty, synkopy, migrény a pohybové poruchy, především tiky. Somatickou příčinou může být i hypoglykémie (nízká hladina v krvi projevující se také křečemi). Psychicky podmíněné neepileptické záchvaty jsou naopak navozeny psychickými mechanismy. Jedná se o epizodické stavy provázené alterací pohybu, emoce nebo vnímání podobně jako u epilepsie, nejsou však podmíněny epileptickým výbojem v mozku ale psychogenně. Patří sem záchvaty navozené nevědomě, především projev psychických a fyzických poruch, dále panické ataky, ale i záchvaty vědomé (simulované) a poruchy osobnosti a chování (Ošlejšková, Makovská, 2009).

## 2.1.4 Epilepsie a dědičnost

Každý z nás se rodí s určitým zděděným programem rytmu spánku a bdění, s vyšší či nižší náchylností k záchvatům křečí nebo např. migrenózním bolestem hlavy. Existuje, mnoho rodin, kde po řadu generací nacházíme výrazné změny na EEG, ale jen někteří dostanou epileptický záchvat. Může se zdědit zvýšená pohotovost k záchvatům. Tyto osoby mají velmi nízký křečový práh tzv. citlivost na bolest. Větší riziko pro vznik epilepsie pro dítě je, pokud ji má jeden z rodičů (Lehovský a kol., 1989).

Epilepsie není dědičná nemoc. Dispozice k rozvoji mohou být v různých rodinách různě výrazné, kdy může touto nemocí trpět více členů rodiny. Ale vždy se k vnitřním předpokladům musí přidat spouštěcí faktor. Nicméně existují epilepsie, u nichž hrají genetické dispozice rozhodující roli. Takové epilepsie se označují jako „převážně geneticky podmíněné epilepsie“, tzv. **idiopatické epilepsie**, bez zřejmého prokázaného poškození mozku (Matthes, Schneble, 1996).

V idiopatických epilepsiích se nezdá skrývat genetická vloha – jsou epilepsie podmíněné vrozenou poruchou nervových přenosů na úrovni tzv. iontových kanálů (Ošlejšková a kol., 2009).

Při vzniku většiny epilepsií však hrají výrazně větší roli vnější (získané) faktory než genetické dispozice, takové epilepsie se označují jako „**symptomatické epilepsie**“ (Matthes, Schneble, 1996).

Mezi nejčastější příčiny symptomatické epilepsie u dětí patří vývojové anomálie mozku, před- a kolem porodní poškození mozku, úrazy, záněty a vrozené benigní (nezhoubné) nádory. V novorozeneckém a kojeneckém věku nejčastěji symptomatické epilepsie přecházejí později, a to u dětí od předškolního až adolescentního věku do epilepsií idiopatických (Ošlejšková a kol., 2009).

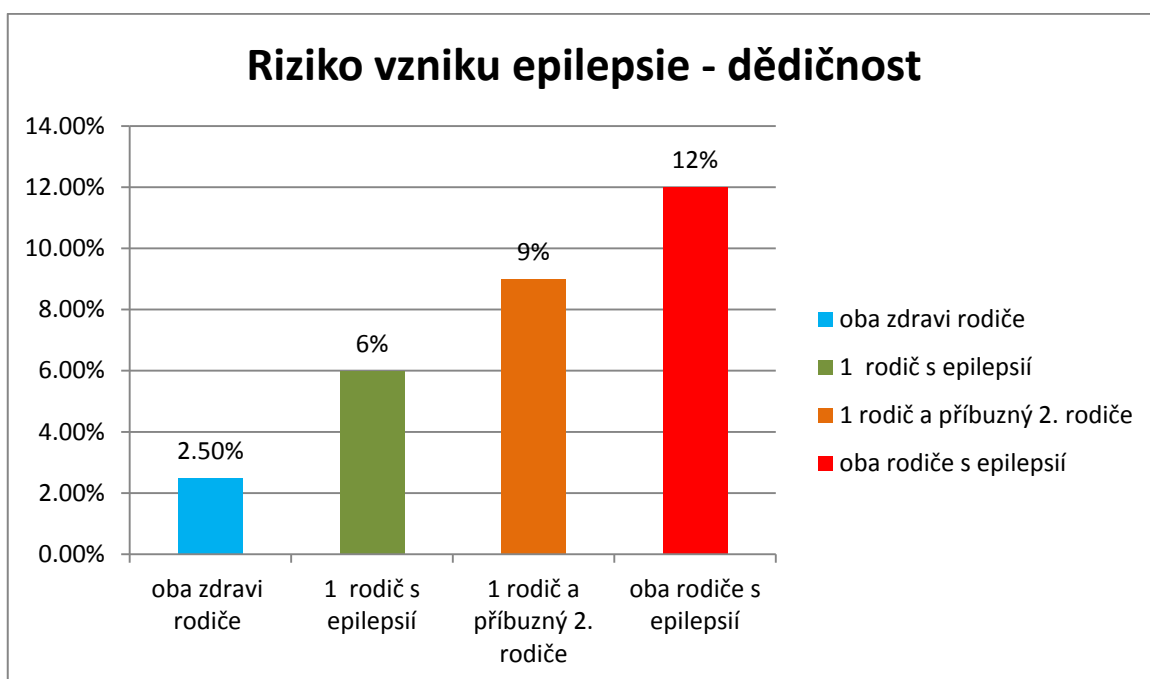
Procento možného výskytu závisí na druhu epilepsie. Podle Maxdorfa: „*U idiopatické epilepsie je vyšší, kolem 10 %, u symptomatické nižší, blíží se riziku běžné populace. Epilepsie otce představuje pro potomka menší riziko*“ (<http://www.ptejteseknihovny.cz>).

Lidé s diagnózou epilepsie by se měli před uzavřením manželství vždy poradit s odborným lékařem (neurologem, genetikem) a měli by volit pokud možno zdravého partnera. Dívky trpící epilepsií si musí těhotenství plánovat až po konzultaci s lékařem.

Důvodem je riziko záchvatů a medikamenty, které epileptik musí užívat, a tím by mohl být ohrožen vyvíjející se plod (Lehotský a kol., 1989).

Vždy je třeba konkrétní případ konzultovat s genetikem v rámci genetického poradenství. Rodičovství u epileptiků by mělo být plánované. Žena trpící epilepsií by měla nějaký čas před početím užívat kyselinu listovou a v souladu s doporučením lékaře upravit antiepileptickou medikaci. Děti matek nemocných epilepsií se častěji rodí s vrozenými vadami (asi 3x více než u matek, které epilepsií netrpí). Těhotenství je tedy třeba konzultovat s lékařem a řídit se jeho konkrétními radami (<http://www.ptejteseknihovny.cz>).

Dle knihy Praktická epileptologie podle Moráně je dědičnost (viz Graf 1) *"u většiny epilepsií polyvalentní, a proto ani riziko není jednoznačně definovatelné. Uvádí se, že v průměru dosahuje riziko vzniku epilepsie u dítěte zdravých rodičů 2 – 3 %, v případě jednoho rodiče s epilepsií 6 %, v případě jednoho rodiče a příbuzného druhého rodiče 9% a v případě obou rodičů s epilepsií až 12 %"* (<http://www.ptejteseknihovny.cz>).



Graf 1. Riziko vzniku epilepsie — dědičnost (zdroj: vlastní)

## 2.2 Vyšetření

Z osobní zkušenosti vím, že při první návštěvě u lékaře, odpovídáme na kladené otázky pro zjištění možných příčin a následné diagnózy. Lékař potřebuje především informace o začátku, častosti a vnějším projevu záchvatů, kromě toho potřebuje údaje o průběhu těhotenství, porodu, vývoji a dosavadních onemocněních dítěte. Zda nedošlo k nějakému úrazu v oblasti hlavy, zda se u něho nevyskytují stavy zahledění, zda nemá epilepsii nebo není podezření na ni u někoho z ostatních členů rodiny. Po zjištění těchto základních informací, tedy anamnézy, následuje prohlídka v ordinaci.

### 2.2.1 Fyzická prohlídka v ordinaci

**Na hlavě** se zjišťuje, zda je poklep nebolestivý, není-li křaplavý jako u hydrocefalu (hromadění mozkomíšního moku), dále se zjišťuje velikosti hlavy (příliš vyklenuté čelo zpravidla svědčí o hydrocefalu). Dále se vyšetřuje okohybná inervace – vyšetření sledování obou bulbů do krajních poloh v devíti směrech – před sebe, 2 horizontální, 2 vertikální a 4 šikmé polohy (III., IV., VI.), vyšetření trojklaného nervu – hlavový nerv (V.). Zjišťuje se citlivost tváře, zkouší se bolestivost v krajních polohách, maseterový reflex - pacient pootevře ústa, na špachtli, která se opírá o dolní řezáky. Žvýkáci svaly by se měly stáhnout a ústa uzavřít.

**Nerv lícní (VII.)** se vyšetřuje tak, že je pacient vyzván, aby se mračil, krčil čelo, zavíral víčka, usmíval se, cenil zuby, pískal. Při vyšetřování mozkových nervů IX. – XII. se srovnává zvedání patrových oblouků, úchylky vyplazeného jazyka, hybnost jazyka i jeho atrofie.

**Na krku** se vyšetřuje šíjní svalstvo zda je, či není kontrahováno (propnuté) a je volné všemi směry.

**Na horních končetinách** je třeba si všimnout postavení, držení, trofiky (zda nejsou atrofie – ztenčení normálně vyvinutého orgánu), pohyblivosti kloubů aktivní i pasívní, svalového tonu a reflexů ve všech segmentech. Poklepek na předloktí otočené dlaní dolů asi 3-6 cm od loketního ohbí se vybavuje fenomén horního předloktí. Důležité je i vyšetření pyramidových zánikových jevů, jako jsou např. Mangazzini zkouška – paže jsou předpažené 30 sekund bez kontroly zraku – abnormní je pokles, Barré zkouška – paže jsou

předpažené bez kontroly zraku s roztaženými prsty. Koordinace (taxe) se zkouší dotykem prstu na nos při otevřených a při zavřených očích. **Mozečkový test** (souměrné provádění střídavých pohybů oběma končetinami současně) se zjišťuje, zda pacient synchronně obrací paže. Dále se vyšetřují **reflexy břišní** (příčné škrábnutí ostrým předmětem na obou stranách trupu).

U **dolních končetin** začíná vyšetření zjišťováním jejich postavení, držení, trofiky, tonu a hybnosti aktivní i pasívní. Reflex patelární (natažení bérce při poklepu na čěšku) a reflex Achillovy šlachy (reflex ohnutí chodidla dolů), pyramidové jevy iritační (poklepání na spodní stranu palce), a to extenční (natažení) i flekční (ohýbání). Dále se na dolních končetinách vyšetřují i pyramidové jevy zánikové, taxe (pohyb vyvolaný a usměrněný) a elementární posturální reflexy (napětí svalstva při chůzi, stání, sedu).

Ve stoje probíhá **vyšetření páteře**. Sledujeme držení těla. Pohledem se zjišťuje fyziologické zakřivení, skolióza, nadměrná či nedostatečná hrudní kyfóza (obloukovité prohnutí páteře dozadu) či bederní lordóza (přirozené zakřivení páteře dopředu). Dotekem se zjišťuje bolestivost trnů a pohmatem paravertebrální kontraktury (zkrácené šíjní svaly). Zkouší se, zda se pacient udrží v normálním stoji (zda nevrávorá) a ve stoji spatném.

Vyšetření se zpravidla ukončuje **vyšetřením chůze**. Napřed při otevřených očích, pak při zavřených očích.

Po provedeném neurologickém vyšetření shrne neurolog výsledek do **syndromu** či **syndromů** (Lesný, Špitz, 1989).

## 2.2.2 Vyšetření na EEG

Po fyzickém vyšetření pacienta následuje vyšetření nervového systému na EEG a případná další vyšetření např. prostřednictvím komputerové (počítačové) tomografie (CT) nebo magnetické rezonance (MR), vyšetření látkové výměny v krvi a moči, popř. mozkomíšního moku (Ošlejšková, 2009).

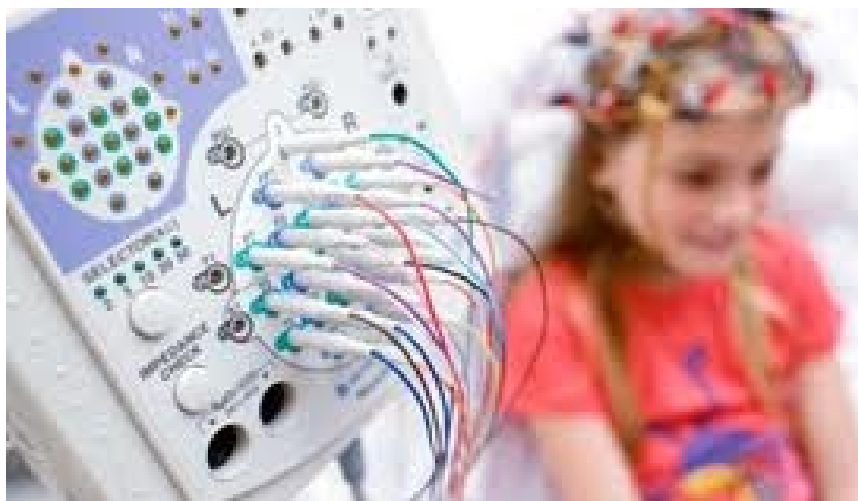
**EEG** je zkratka pro elektroencefalogram (snímání elektrické aktivity mozku). S jeho pomocí je většinou možné určit místo vzniku epilepsie v mozku. EEG (viz Obrázek 2) ukazuje také, zda a jak rychle se v průběhu léčby abnormální dráždivost nervových buněk zmírňuje (Matthes, Schneble, 1996).

EEG (viz Obrázek 3) se používá v diferenciální diagnostice záchvatů, tedy k odlišení epileptických a neepileptických záchvatů, často pomáhá při určení epileptického syndromu, hodnocení efektu léčby a prognózy onemocnění. Není sporu, že EEG přináší celou řadu informací o pacientovi, ale stále se jedná o pomocné vyšetření a v epileptologii musí být důraz kladen na zhodnocení klinického obrazu (Ošlejšková a kol., 2009).



Obrázek 4. Přístroj EEG ([www.google.cz](http://www.google.cz))

Dítěti je nanesen speciální gel na hlavu pro lepší vodivost elektrických impulsů a nasazena speciální čepička s elektrodami. Dítě se položí na lehátko na 20-30 minut, má zavřené oči a je v klidu. V průběhu vyšetření se zkouší reakce mozkové činnosti na blikající světlo v různých intervalech (Matthes, Schneble, 1996). Světelné záblesky o určité frekvenci (asi do 40 Hz) vyvolají u zdravého člověka následnou reakci. Mozkové buňky převezmou frekvenci světelných impulsů a depolarizují se v jejím rytmu. Tato reakce se neomezuje pouze na oblast zrakového centra v kůře, ale rozšíří se do všech okolních oblastí (Dési, 1976). Prostřednictvím elektrod se zaznamenává normální i abnormální elektrická aktivita mozku, která je EEG-přístrojem zesílena a zaznamenána ve formě složité křivky (křivky elektrické aktivity mozku (Matthes, Schneble, 1996).



Obrázek 5. Přístroj EEG ([www.google.cz](http://www.google.cz))

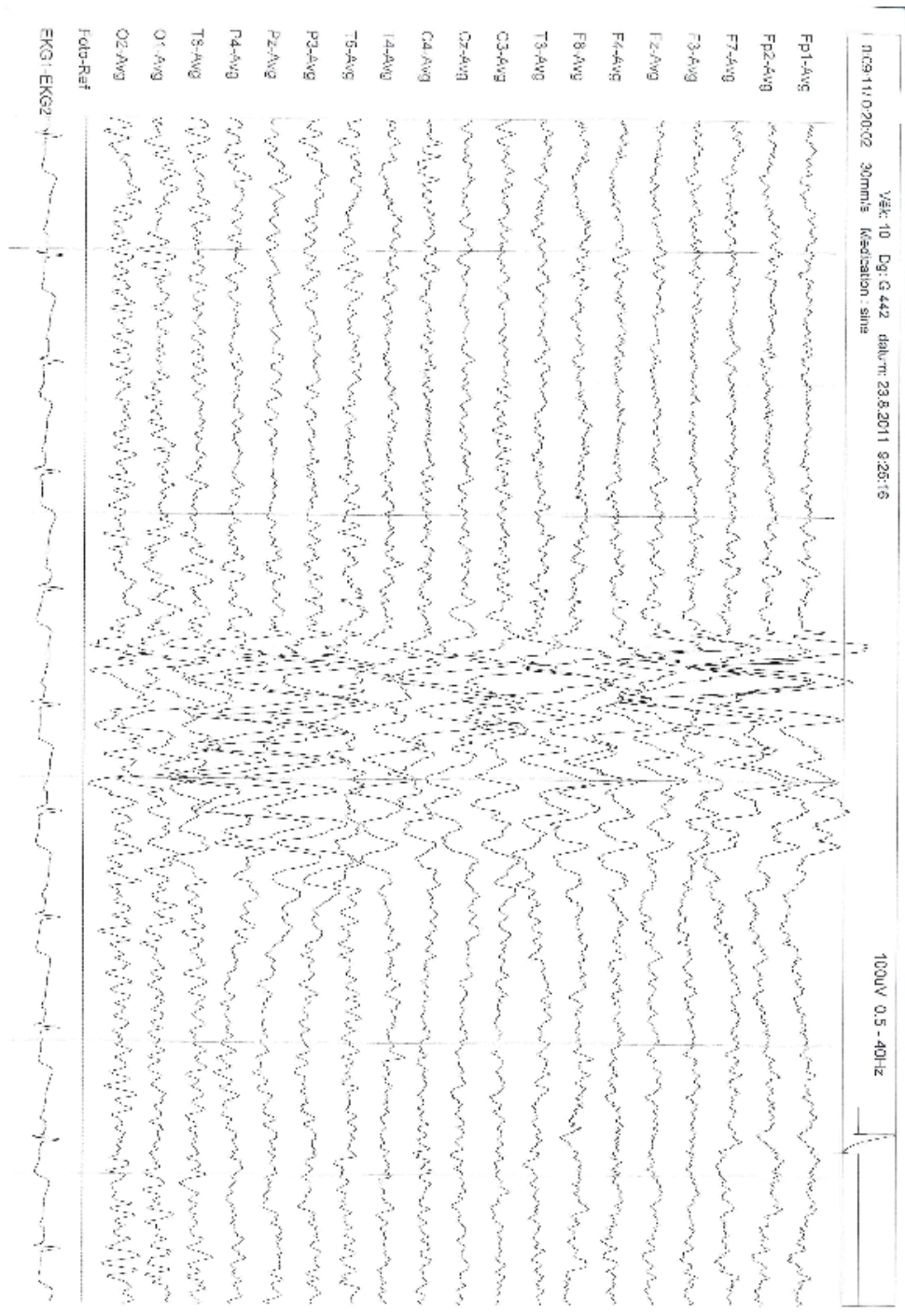
Křivky (viz Obrázek 4) snímané z různých oblastí mozku mohou být vzájemně velmi odlišné, proto se používá pokud možno, co největšího počtu elektrod, umístěných na různých místech hlavy. Současně se zaznamenává celá řada křivek. Rozdíl potenciálů mezi každou dvojicí elektrod se vede přes zesilovací soustavu k psacímu zařízení, jež je registruje. Jestliže se obě elektrody nacházejí nad takovými oblastmi mozku, které aktivně vytvářejí rozdílné elektrické napětí, ovlivní tyto rozdíly potenciálu, snímané elektrodami, EEG křivku. V tomto případě se hovoří o **bipolárním svodu**. Pokud se jedna z elektrod umístí nad indiferentní oblastí, tj. takovou, která neprodukuje žádné potenciálové rozdíly (např. nad ušním lalůčkem), označuje se takový svod jako **unipolární**.

Při vyšetření unipolárního svodu se registruje potenciálový rozdíl mezi elektrodou nad relativně indiferentní (neurčitou) oblastí tak zvanou aktivní elektrodou, jež je umístěna nad zkoumanou oblastí mozku. Potenciálový rozdíl bude tím větší, čím blíže je aktivní elektroda k aktivní mozkové oblasti. A naopak, čím je tato aktivní elektroda více vzdálena, tím bude rozdíl napětí nižší, a tedy tím nižší bude výška vlny na EEG záznamu. Největší vlnová amplituda se nachází nad patologickým ložiskem.

Vyšetřením EEG křivky se nemůžou dělat žádné dalekosáhlé diagnostické závěry o určitém onemocnění. Avšak někdy nález na EEG stačí k vyslovení diagnózy **epilepsie**. Při této nemoci se nacházejí na EEG křivce typické vysoké rychlé špičaté vlny, jako by došlo najednou k depolarizaci nezvykle velkého množství nervových buněk. Nebo se pravidelně střídají hroty s pomalými vlnami. Patologický obraz se u velkého počtu nemocných, může objevit i v období bez záchvatu. Taktéž u nemocného s úpornými bolestmi hlavy či



migrénou se zjistí po vyšetření na EEG, že jde o epilepsii. Správnost diagnózy se potvrdí po terapii. Nemocnému lékař předepíše příslušnou antiepileptickou léčbu a tím mohou zmizet do té doby úporné bolesti hlavy. Naproti tomu se může zjistit u člověka, který padne na zem s pěnou u úst a křečovitě sebou škubá, že nejde o epilepsii, ale o hysterický záchvat (Děsi, 1976).



Obrázek 4. Křivka EEG (pracoviště Šumperk, 2011)

## 2.3 První pomoc při záchvatu

Při **velkém** záchvatu, kdy dítě upadá na zem, musí být provedena opatření, která pomohou k tomu, aby se dítě nezranilo. Hrozivě vypadající záchvat není životu nebezpečný. Ve většině případů není během velkého záchvatu nezbytný zásah lékaře, s výjimkou prvního záchvatu. Trvá-li však velký záchvat déle než 5 minut, musí se přivolat lékařská pomoc.

**Opatření, která jsou třeba při velkém záchvatu:**

- Pokud se záchvat předem ohlásí, tzv. **aura**, je třeba uložit dítě do vodorovné polohy na postel nebo na podlahu a uvolnit mu oděv, zejména u krku.
- Dítě musí být odvedeno z nebezpečného prostředí (např. silniční provoz, voda), je nutno odstranit ostré předměty a hrany. Poté čekat v klidu na průběh záchvatu a velmi pozorně dítě sledovat. Podrobné informace o obrazu a trvání záchvatu mají později velký význam pro lékaře.
- Pokud dojde k silnému slinění, je nutno dítěti otočit hlavu na stranu, aby sliny nevdechlo. Někdy dochází při záchvatu nebo bezprostředně po něm ke zvracení. V tomto případě je vhodné uložit dítě do stabilizované polohy na boku.
- Po záchvatu je dítě nejčastěji unavené a po delší dobu nekomunikuje vůbec nebo jen s námahou, případně upadá do hlubokého spánku. Je nutné jej ponechat v naprostém klidu, aby se vyčerpané nervové buňky mozku mohly zotavit. Někdy se po záchvatu může dostavit stav neklidu, který je třeba nechat trpělivě odeznít. Nedržet dítě násilím, nýbrž jej uklidňovat a být mu nablízku.
- Je možné použít laikem předepsaný lék lékařem k zastavení záchvatu, ale obvykle se doporučuje jeho podání v případě, že velký záchvat neskončí do dvou minut nebo po dvou minutách neodezní (Matthes, Schneble, 1996).

**V průběhu záchvatu nesmíme:**

- uvolňovat násilím paže a nohy křečovitě zkroucené záchvatem,
- násilím držet cukající končetiny,
- otvírat násilím čelisti, které jsou křečiči stisknuty, i když dojde kousnutím do jazyka ke krvácení,
- křísit dítě v průběhu záchvatu vodou nebo se je snažit rozdýchat,

- snažit se dítě probrat po záchvatu třesením nebo jinými způsoby.

Děti s malými záchvaty potřebují klidný a ochraňující dohled a pečlivé sledování. Při delším trvání záchvatu (5-10 minut) je třeba přivolat lékaře (Matthes, Schneble, 1996).

Pro posouzení záchvatu je třeba znát obvyklý průběh záchvatů, aby se v případě potřeby dalo posoudit, zda záchvat, který dítě právě dostalo, je obvyklý, či je něčím mimořádný. Informace o charakteru a obvyklém průběhu záchvatů se nejčastěji dozvíme od rodičů. Je třeba si vypsát každý detail. Je třeba znát obvyklou délku záchvatu a také to, jak se dítě po záchvatu zotavuje ([www.dobromysl.cz](http://www.dobromysl.cz)).

## 2.4 Léčba

Někdy se stává, že epilepsie ustoupí sama bez léčení, ale zpravidla je vždy léčba nutná. Epilepsie se většinou léčí medikamentózně a v ojedinělých případech i chirurgicky (epileptochirurgie). Léčba je vždy nezbytná i v případě, že je dítě bez záchvatů, ale na vyšetření na EEG byla dítěti zjištěna abnormalita mozkové aktivity.

### **Léčba je důležitá zejména z těchto důvodů:**

- Abnormální činnost mozku při záchvatech se vrývá do mozku stále více a více a každý záchvat uvolňuje cestu dalšímu. Proto čím později je nasazena správná léčba, tím menší jsou šance na uzdravení.
- Často se k malým záchvatům přidávají velké záchvaty, někdy teprve mnoho měsíců nebo dokonce roků po propuknutí epilepsie. Proto je důležitá také léčba malých záchvatů.
- Většina záchvatů se dostavuje bez předchozího varování, provázené bezvědomím, poruchou vědomí, poruchami rovnováhy nebo pádem, a proto jsou nemocné děti ohroženy úrazem, např. při lezení na stromy, v silničním provozu, při jízdě na kole, na schodech, ve vaně nebo při plavání. Tato krátká absence může pro dítě znamenat velké nebezpečí.
- V průběhu epileptického záchvatu nejsou zpravidla mozkové buňky poškozeny. Jen při velkém počtu záchvatů (grand – mal), zejména při epileptickém statu, mohou být v důsledku nedostatku kyslíku a jiných poruch mozkové buňky poškozeny. Vhodnou léčbou se však výrazně snižuje riziko dlouhotrvajících záchvatů (Matthes, Schneble, 1996).

Naděje na uzdravení je u každého jiná, záleží na konkrétních případech. Obecně lze předpokládat, že ze sta nemocných dětí se třicet zbaví záchvatů a u dalších třiceti musíme počítat s užíváním léků i v dospělosti. Zbývajících deset dětí řadíme mezi tzv. refrakterní (nezvládnutelné) epilepsie. Záchvaty u nich přetrvávají a jsou velmi časté i přes intenzivní léčbu, zhoršuje se psychika i chování dětí, rodiče si s nimi obvykle nevědí rady a v některých případech je jediným řešením umístění v ústavu sociální péče (Lehovský a kol., 1989).

Špatně zvolená léčba především v dětství a mládí ale i v dospělosti a nezdařená kompenzace záchvatů může v některých případech druhotně poškozovat mozkové funkce a mentální výkonnost nebo vývoj mozku a má dalekosáhlé důsledky v celkově nepříznivém průběhu epilepsie s aktivními záchvaty, ale především v možném horšení intelektových schopností jedince a horšení kvality života pacienta a celé rodiny (Ošlejšková, Makovská, 2009).

### 2.4.1. Neurochirurgická léčba

Neurochirurgické léčení je velmi stará metoda. Musíme rozlišovat neurochirurgický zákrok, který odstraňuje příčinu, jež vedla ke vzniku epilepsie (např. nádor), od zákroků při kterých se odstraňuje část mozku postižená epilepsií (Lehovský a kol., 1989). Využívá se u ložiskové epilepsie, pokud selhala medikamentózní léčba. Musí být prokázáno, že záchvaty pocházejí z jednoho místa. Riziko defektu způsobeného zákrokem musí být minimální. A v neposlední řadě s operací musí souhlasit pacient a jeho zákonní zástupci (Matthes, Schneble, 1996).

U dětí je také nutno zvažovat toxicitu farmakoterapie a její vliv na další vývoj mozku. U dětí je částečně omezenější výběr antiepileptik, dochází k častějšímu užívání léků v dávkách s vedlejšími účinky (Ošlejšková, Makovská, 2009).

I když pacienti užívají kombinaci léků po dobu dvou až tří let a medikamentózní léčba nezabrala, by měli být vyšetřeni na centru pro léčbu epilepsie. Tam lze ověřit, zda jsou léčení pro určitý typ záchvatu, či zda není důvod bezvědomí jiný než epileptický (např. srdeční arytmie, metabolické poruchy apod.).

Kromě „klasické operace“ jsou nově prováděny (v Nemocnici na Homolce) tyto metody:

- **Vagová stimulace** – operační zákrok, při kterém se nezasahuje přímo na mozek, ale v podkoží. Jedná o stimulaci levého bloudivého nervu (desátý hlavový nerv) za pomoci elektrického proudu, vysílaného z implantovaného vagového stimulatoru. Používá se jako poslední možnost řešení u nejtěžších a nejkomplicovanějších pacientů, u nichž selhala medikamentózní léčba a nejsou vhodní pro chirurgický zákrok.
- **Termolýze** – diagnostické zavedení elektrod do hloubi mozku, používá se v těžko přístupných místech. Do mozku se zavede 2 mm silný nástroj a jeho vnitřkem

lékaři vedou k místu určení radiofrekvenční zářič. Ten ve svém okolí ohřeje mozkovou tkáň na přesně definovanou teplotu, což znamená že, v bezprostředním okolí zářiče je funkčně vyřazena mozková tkáň, v níž sídlí epileptické ložisko (<http://www.hledamzdravi.cz>).

## 2.4.2 Medikamentózní léčba

Medikamentózní způsob léčby je v současné době nejčastějším. V posledních dvou desetiletích došlo k výraznému rozvoji možností farmakologické léčby epilepsie se zavedením více než deseti nových antiepileptik do klinické praxe. Při současném zlepšování diagnostických možností (zavedením nových zobrazovacích metod, video-EEG, genetických, metabolických a dalších vyšetření) se dostává do popředí v léčbě i co nejpřesnější syndromologické zařazení, neboť různé epileptické syndromy odpovídají různě na jednotlivá antiepileptika (Ošlejšková a kol., 2009).

Léky je třeba brát zpravidla po dlouhou dobu několika let a pravidelně. Od začátku léčby pravidelně lékař informuje o možných vedlejších účincích a jejich co nejčastějším rozpoznání. Většina dětí snáší předepsané léky bez problémů. Pokud by bylo něco v nepořádku, je třeba to hlásit ošetřujícímu lékaři, aby mohl eventuálně léčbu změnit. V žádném případě nesmí být denní dávka léku překročena nebo snížena (Matthes, Schneble, 1996)!

Vyloženě nešťastné je užívání léků u dětí do 7 let, kde se vyvíjí mozek. Předepsanými léky se tlumí záchvaty a tím i vývoj mozku. Dítě při této léčbě duševně upadá a je otázkou jeho celkové konstituce, jak a kdy se tato retardaci projeví (Janča, 1993).

Otázka, zda mohou tyto léky epilepsii vyléčit, je velmi složitá. V řadě případů může včas nasazená a správná léčba potlačit další rozvoj epilepsie, zmizí záchvaty i EEG změny, po určité době lze léky vysadit. Tak je tomu zejména u benigních, příznivých forem – zde lze skutečně hovořit o vyléčení. V jiných případech léky pouze omezí záchvatovité projevy nemoci, na EEG však nadále pozorujeme změny a léky nelze vysadit (Lehovský a kol., 1989).

Až u 60 % nemocných se daří podáváním antiepileptik zcela zabránit výskytu epileptických záchvatů, u dalších zhruba 20 % lze záchvaty léčbou výrazně omezit. U

zbývajících 20 % se však záchvaty s různou frekvencí a intenzitou objevují i přesto, že užívají antiepileptika ([www.dobromysl.cz](http://www.dobromysl.cz)).

### 2.4.3. Alternativní léčba

K léčbě epilepsie mohou přispět alternativní metody, které nejsou podle odborníků dostačující. Jedná se zejména o akupunkturu, která není schopna zlepšit stav nemocných trpících záchvaty. Stejně tak metoda biofeedback se neprokázala v léčbě epilepsie jako dostatečně účinná. Rovněž psychoterapie jako základní léčba epilepsie nestačí. Ovšem její význam ve zvládnání psychických problémů pacientů s epilepsií – a to i v dětském věku – je nesporný (Matthes, Schneble, 1996).

#### 2.4.3.1 Akupunktura

**Akupunktura** patří mezi nejznámější orientální léčebné metody. Základem této metody je stará čínská filozofie, podle které existuje svět a v něm rovnováha dvou principů jang a jin (viz Obrázek 5).



Obrázek 5. Znak Jin a Jang ([www.google.cz](http://www.google.cz))

**Jangu** (duševno) se připisuje všechno kladné – plus, obloha, teplo, muž, nahoře, vně, aktivita, pohyb, energie, duté orgány duševno. Dutými orgány se rozumí: tenké střevo, tlusté střevo, žaludek, žlučník, močový měchýř, obal srdce.

**Jinu** (hmota) se připisuje opak – země, žena, dole, uvnitř, zima, klid, chlad plné orgány, hmota. Plnými orgány se rozumí: plíce, srdce, slinivka – slezina, ledviny, játra, tři ohně.

Kromě těchto dvou principů je podle čínské filozofie svět složen z pěti základních prvků. Jsou to dřevo, oheň, země, kov a voda. Všechny prvky jsou v jednotě, jsou na sobě závislé, a proto v této jednotě tvoří svět a vše v něm. Jeden prvek ovlivňuje druhý a naopak, navzájem mohou svou činnost posilovat nebo oslabovat. Dalším prvkem čínské filozofie je životní energie **čchi**. Čchi prochází akupunkturními drahami, které na sebe vnitřně navazují a mají v tomto koloběhu životní síly každá svůj vyhrazený úkol.

Tělní neboli velká akupunktura funguje celkem **14 meridiálech** neboli drahách řádných a pak v 8 drahách mimořádných, také zázračných. Řádné dráhy mají 12 drah orgánových a 2 dráhy střední, přední a zadní. Mimořádné nebo zázračné dráhy jsou zvláště konstruované, zatímco řádné dráhy jsou přesně geometricky stejné na obou stranách těla. Polovina drah je jangových a druhá polovina drah jinových. Celkový počet akupunkturních bodů během zhruba pěti tisíc let dospěl od čísla 365 po číslo 693 bodů řádných a k tomu se připočítává ještě 120 bodů mimořádných.

Ke vpichu do akupunkturních bodů se používají speciální ocelové jehly. Je jich více druhů ve více provedeních. Délky jehel jsou od 15 mm až do desítek centimetrů, ale to jsou jehly zvláštní. Normálně se používají délky od 15 do 60 mm. Jehly se do bodů vpichují do hloubky 1 až 15 mm, výjimečně hlouběji. Dlouhé jehly se vpichují ne kolmo do pokožky, ale pod pokožku, paralelně s povrchem těla, tak proházejí více body současně.

Součástí tělní akupunktury je tepová diagnostika. Tou se na vřetenní tepně zjišťuje stav jednotlivých orgánů. Diagnóza se provádí, tak že se 2., 3., a 4. Prst přitlačí na vřetenní tepnu v místě hrbolku na vřetenní kosti na zápěstí ruky a podle tepu se zjistí stav orgánu. Na každé ruce se hmatají vždy 3 a 3 orgány. Jedna trojice na povrchu a druhá níže, zjistitelná silnějším přitlakem. Projevů tepu je 28 a každý diagnostik musí vyhodnotit 392 různých signálů.

Nedílnou součástí akupunktury je tzv. **požehování** nebo také **moxování**. K požehování se používá chmýří z pelyňku černobýlu, které se musí rok sušit a pak se z něj motají zvláštní cigarety o tloušťce 10 mm anebo se z něj vyrábějí kužely. Cigarety jsou dlouhé 20 cm a jsou zhotoveny tak, že 1 cm cigarety představuje 1 minutu požehování. Kužely se položí na akupunkturní bod, obojí se zapálí a působí teplem. Dosahuje se přitom příjemného pocitu, uvolnění, uklidnění a ustoupení bolesti.



**Moxové kužely** se někdy podkládají plátkem česneku nebo zázvoru. Tím se účinek moxování umocňuje. Moxování je velmi výhodné v těžkých případech, kdy je nemocný alergický na jakýkoli zákrok, při velkých bolestech, které se tím zmírní, při nespavosti apod. (Janča, 1990).

#### 2.4.3.2 EEG-Biofeedback

Jedná se o alternativní terapeutickou metodu, která umožňuje **regulaci frekvencí** elektrické aktivity mozkových vln, s využitím počítačového programu. Převádí námi snímanou aktivitu mozku (EEG) do jednotlivých prvků počítačové hry.

Výsledným efektem je, že se mozek hravou formou naučí lépe, efektivněji a s menším výdejem energie využívat své schopnosti a kapacitu. Trvale přejde na nově naučený způsob regulace organismu, čímž se odstraní dosavadní poruchy a obtíže.

Metodu lze ukončit kdykoliv, není návyková, nemůže ublížit a nemá zkřížené reakce s jinými formami léčby. Tuto metodu lze použít u dětí již od raného věku až po seniory. Pokud mozek zareaguje v počátečních sezeních (3 – 5 sezení), pak ke zlepšení dochází vždy a má trvalý efekt. Každému klientovi je v průběhu prvních sezení vypracován individuální plán postupu a proveden zkušební trénink. Podle anamnézy lze předběžně určit, zda se bude jednat o krátkodobou (kondiční) terapii (cca 20 sezení) nebo středně dlouhou (cca 40 - 60 sezení) či dlouhodobou terapii (cca více než 90 sezení). Délka tréninku závisí na závažnosti obtíží a věku klienta. Průměrná doba terapie je okolo 6 měsíců, tj. cca 50 sezení (<http://www.eeg-biofeedback.cz>).

#### 2.4.3.3 Psychoterapie

Podle psychologa Stanislava Kratochvíla: „*Psychoterapie je léčebné působení na nemoc, poruchu nebo anomálii psychologickými prostředky. Psychoterapie je záměrné upravování narušené činnosti organismu psychologickými prostředky. Narušení činnosti se může týkat psychických procesů a osobnosti nebo somatických procesů a orgánových funkcí. Může být záležitostí podmíněnou jak psychogenně, tak somatogenně. K psychologickým prostředkům pak patří především slovo, ale i mimika nebo mlčení, emotivita a emoční vztahy, učení, manipulace prostředím a jiné*“ (Vymětal, 1992, str.11).

Opakovaná **psychologická vyšetření** umožňují komplexní zhodnocení efektu léčby i zjištění případných vedlejších účinků antiepileptik na psychické funkce. Jsou rovněž důležitá pro posouzení interpersonálních vztahů v rodině i širším okolí dítěte. Umožní odhalit ne vždy zjevné obtíže v oblasti adaptační a emoční, ale také nežádoucí vlivy výchovy a prostředí (Ošlejšková, Makovská, 2009).

### **Druhy terapií:**

- **Individuální psychoterapie** je zaměřena na nemocného jedince a jeho problémy. Zahrnuje např. nácvik relaxačních (uvolňovacích) metod, mezi něž patří autogenní trénink, zaměřený hlavně na zvládání úzkosti a stresu.
- **Behaviorální terapie** se řídí principem sebekontroly a seberegulace. Tento princip vyžaduje pečlivé sledování pocitů vjemů, projevů, které záchvatu předcházejí nebo ho doprovázejí. Rozvoji záchvatu lze někdy předejít dechovými technikami, tleskáním nebo jinou mechanickou činností jako např. tlak na určitém místě na horním rtu nebo i psychickou činností jako např. počítání v duchu nebo zapovězením si či oddálení záchvatu apod.
- **Rodinná terapie** pracuje s celou rodinou, zejména s rodiči, sourozenci, prarodiči.
- **Skupinová psychoterapie**, při níž se uplatňují terapeutické síly během pravidelného setkávání jedinců s epilepsií i bez ní s terapeutem, kdy si jednotliví členové skupiny sdělují postřehy a zážitky s nemocí, ostatní je doplňují. Pracuje se s tzv. skupinovou dynamikou, záměrem je pomáhat si vzájemně v dosažení optimálního vývoje.

**Cílem psychoterapie** je naučit jedince s epilepsií znát svoji nemoc, umět se s ní vyrovnávat, oprostit se od předsudků, zbavit se úzkosti, podpořit pocit jistoty a bezpečí. Na tomto základě posilovat konstruktivní aktivitu při zvládání překážek, posilovat odpovědnost, minimalizovat negativní vliv psychické deprivace. Je nutné si uvědomit, že epilepsie má svá četná specifika, její průběh i důsledky jsou přísně individuální a individuálně je k ní třeba přistupovat (Ošlejšková, Makovská, 2009).

Psychoterapie u dětí bývá úspěšná a vysoce smysluplná, ovšem za předpokladu, že do terapie zahrneme a současně ovlivňujeme osoby, na nich je léčené dítě bytostně závislé. Jsou to především rodiče, sourozenci, někdy přicházejí v úvahu prarodiče či jiné relevantní osoby jako třídní učitelé, kamarádi či spolužáci. Z tohoto vyplývá, že dítě je součástí sociálních vztahů a je pro něho velice důležité, jak je přijímán okolím (Vymětal, 1992).

## 2.5 Postavení rodičů a školy při léčbě

Mezi hlavní a nedůležitější pomoc rodičů dětem s epilepsií je vyrovnání se s touto nemocí, spolupráce s lékařem a hledání nejvhodnější léčby pro své nemocné dítě (Matthes & Schneble, 1996). Rodiče by se neměli stydět za nemoc dítěte a izolovat se od okolí. Vhodné naopak je, když se setkávají a vzájemně podporují, získávají další poznatky o nemoci a jejím zvládání a překonávání (Ošlejšková a kol., 2009).

### **Rodiče musí především:**

- Dbát na správné užívání předepsaných léků (antiepileptik).
- Pečlivě vést záznamy o záchvatech do tzv. záchvatového kalendáře nebo deníku záchvatů. Zde se přesně zaznamenávají frekvence, délka trvání, denní doba, vnější projevy záchvatu, dále pak možno také situace, které mohly přispět k propuknutí záchvatu. Tyto záznamy je třeba vzít s sebou k lékaři.
- Dodržovat termíny návštěv lékaře.
- Nevystavovat dítě situacím, které mohou vést k provokaci záchvatu.
- Dodržovat správnou životosprávu – nevystavovat dítě nadměrnému tělesnému a duševnímu zatížení, dopřát mu dostatek spánku. Strava by měla být stejná jako u zdravých dětí s dostatečným množstvím vitamínů a stavebních látek. Podávání alkoholu je vyloučené, zejména u dětí staršího školního věku a v pubertě, ten může být spouštěcím mechanismem záchvatu (Matthes, Schneble, 1996).
- Dítě vychovávat důsledně, ale s láskou. Snažit se věci řešit v klidu, větší rozrušení může za určitých okolností zvýšit u dítěte počet záchvatů. Dodržovat určitá dohodnutá pravidla, která je ale třeba zpestřit občasnou změnou (Lehovský a kol., 1989). Výchova by neměla být příliš měkká, shovívavá, úzkostná a ochranná, ale ani naopak necitlivě tvrdá a přísná. Není dobré z dítěte s epilepsií učinit střed pozornosti a ve vztahu k sourozencům ho protěžovat, ale současně ho ani podceňovat. To znamená, že je dobré poukazovat spíše na to, co dítě může, než na to co nemůže.
- Spolupracovat v průběhu školní docházky se školou (učitelem). Velmi pozitivní je integrace dítěte do školky, školy, zájmových kroužků. Při volbě adekvátního školského zařízení ať mateřské školy, základní školy nebo střední školy je vhodná spolupráce s psychology, kteří doporučí vhodný typ zařízení, doporučí i další

vhodné zařazení až už do zaměstnání nebo další vzdělávání. Ještě před zahájením docházky je třeba se nejprve poradit přímo v dané škole, zda bude dítě přijato, a to proto, že o přijetí dítěte s postižením rozhoduje ředitel školy (Ošlejšková, Makovská, 2009). Matka nebo otec by měli na začátku školní docházky zajít za učitelkou a ta by si na ně měla vyhradit dostatek času. Nejde jen o to, aby jí rodiče oznámili, jakou má dítě nemoc a jak záchvaty probíhají. Dítě s epilepsií může mít současně školní problémy různého druhu, které mohou být způsobeny zčásti léky, zčásti nemocí a často i nevhodným přístupem učitelů a okolí. Učitelka by měla vědět, jak se projevují např. absence, které mohou vypadat spíše jako nepozornost nebo lajdáckost. Mnohdy je to škola, která upozorní jako první, že je s dítětem něco v nepořádku (Lehovský a kol., 1989). Na učiteli je také to, jak ostatní ve třídě přijmou nemocného spolužáka. V určitých případech se může uvažovat i o pomoci asistenta nebo o individuálním domácím vzdělávání. Pro více informací a rad se mohou rodiče obrátit na pedagogicko-psychologické poradny nebo speciální pedagogická centra. Pro výběr vhodného budoucího povolání je důležité děti směřovat daleko dříve před volbou. Poradenství v této oblasti poskytují služby informačních středisek pro volbu povolání při úřadech práce (Ošlejšková, Makovská, 2009).

## 2.6 Osobnost dítěte a jeho možnosti

Je-li epilepsií postižen jinak zdravý mozek a je-li nemoc včas a správně léčena, nedochází ke změnám intelektu ani ke změnám osobnosti. Znamená to, že nemocný se mezi záchvaty učí a chová zcela normálně jako ostatní zdravé děti. Pokud však není včas rozpoznána nemoc a dítě pro časté absence nemůže sledovat výuku, učit se nové látce, pak zaostává. Jakmile se však nemoc začne léčit, vše se upraví. V případě závažnějšího onemocnění mozku (zánět, nádor nebo jiná organická příčina) jsou poruchy chování a učení způsobeny základním onemocněním. Další možností je riziko poškození mozku velmi častými a těžkými dlouhotrvajícími záchvaty. Dítě jinak perfektně ovládající látku může mít v krátkém období před záchvatem potíže se soustředěním, zhoršují se jeho výkony v psychologických testech i jeho chování. Obdobně je tomu jeden až dva týdny po záchvatu. Psychologové zjistili, že inteligenční kvocient může poklesnout následkem snížení výkonů v některých testech. Mohou se objevit i drobné poruchy v prostorové orientaci, v kvalitě písemného projevu apod. Rodiče by měli o průběhu záchvatu informovat učitele.

Pokud zdroj epileptických výbojů leží v oblastech mozku, které mají na starosti paměť, učení, emoce a chování, pak může být osobnost dítěte s epilepsií pozměněna. Dítě je neklidné, labilní, někdy zlostné, jindy lítostivé, špatně si ukládá nové poznatky.

V neposlední řadě mohou poruchy učení a chování vzniknout vlivem užívání léků. Některá z antiepileptik mohou vést k určité ospalosti, k útlumu, k poruchám pozornosti a tím i ke zhoršení procesu učení.

Osobnost nemocného dítěte může být též pozměněna vlivem psychosociálních faktorů a to tak, že i dítě, které má příznivou formu epilepsie s lehkými záchvaty, jež jeho mozek nenarušují, může mít potíže ve škole vinou rodičů, učitelů, spolužáků (posměšky, nepochopení, aj.). Dítě se uzavírá do sebe, nikomu nedůvěřuje, občas se brání zlostnými výpady (Lehovský a kol., 1989).

Děti postižené epilepsií jsou ve většině případů schopny školní docházky a později se mohou zařadit do pracovního procesu.

Epilepsie se dělí podle **častosti záchvatů** na:

- I. Úplná kompenzace, více než dva roky bez záchvatu, bez léků.
- II. Méně než dva roky bez záchvatu.
- III. Méně než šest měsíců bez záchvatu.
- IV. Méně než 12 záchvatů ročně.
- V. Každý měsíc 1 – 3 záchvaty.
- VI. Každý týden 1 – 3 záchvaty.
- VII. Záchvaty denně.
- VIII. Několik záchvatů denně.

V případě největší četnosti (stupně VII. – VIII.) je třeba uvažovat o větším omezení školní docházky. U školních dětí platí, že nejsou nutná žádná omezení ve výuce a učení. Je třeba s nimi jednat jako s normálními dětmi. Také tělesnou výchovu a sporty není nutné omezovat. V případě vyčerpání je třeba, aby si děti odpočinuly. Ze sportů nejsou vhodné kopaná a hokej, protože by při nich mohlo dojít k úrazu hlavy. Box a všechny jemu podobné sporty se zakazují (Lesný, Špitz, 1989). Ze sportů a činností, kde hrozí riziko pádu není vhodná jízda na kole, jízda na koni, šplhání. Dítě by se nemělo koupat bez dozoru ve volné vodě a v případě záchvatů ani ve vaně (Matthes, Schneble, 1996).

Nemocným s epilepsií lze doporučit všechna zaměstnání duševní i manuální, kde není riziko úrazu. Nevhodná je práce ve výškách (např. pokrývači), práce u nebezpečných strojů, práce v přílišném horku a špatném vzduchu a také na slunci.

Důležité pro nemocného je **dodržovat správnou životosprávu**, a to:

- chodit spát včas, vždy ve stejnou dobu,
- nespát ani příliš málo, ani příliš dlouho,
- dodržovat úměrnou střídmost v jídle - omezit zejména koření a čokoládu,
- vyhýbat se alkoholu (Lesný, Špitz, 1989).

Co se týká **zaměstnání**, mají lidé s epilepsií značně ztíženou startovací pozici. Ze statistik vyplývá, že si na trhu práce nevedou tak dobře, jako ostatní. Nezaměstnanost mezi nimi je vyšší než v ostatní populaci, častější je také zaměstnání neodpovídající zkušenostem a kvalifikaci postiženého. I když většina odborníků z řad epileptologů je přesvědčena, že mnoho jejich pacientů si v zaměstnání může vést stejně dobře jako ostatní lidé. Bohužel, tento názor není veřejností a především zaměstnavateli bohužel stále

přijímán. Mnoho lidí nemocných epilepsií se setkává s tím, že jejich nemoc je vnímána jako přítěž, která je oproti dalším kandidátům znevýhodněna, a to někdy velmi výrazně (www.dobromysl.cz).

Z dějin je známo mnoho osobností trpící touto nemocí a přesto dosáhly mimořádných pracovních výsledků, jako např. státník César, spisovatel Dostojevskij, malíř van Gogh, hudební skladatel Händel a další (Matthes, Schneble, 1996).

## 2.6.1 Společnost „E“

U nás v České republice bojuje za lepší informovanost a zapojení těchto pacientů do běžného života Občanské sdružení Společnost „E“, založené v roce 1990 rodiči a přáteli osob trpících epilepsií. Pět let po svém založení se Společnost „E“ stala členem „**International Bureau for Epilepsy**“, což je mezinárodní společnost sdružující společnosti na pomoc lidem s epilepsií.

### 2.6.1.1 Činnost sdružení

- vydává měsíčník Aura,
- nejrůznější informační brožury,
- pořádá rehabilitační tábory pro děti i dospělé s epilepsií,
- zajišťuje nejrůznější školení pro zdravotníky či vychovatele,
- již osmým rokem pod její záštitou probíhají akreditované kurzy pro pečovatele o epileptiky.

V současné době sdružuje 950 členů a pomáhá lidem s epilepsií ze všech regionů naší republiky bez ohledu na věk a další onemocnění. V roce 2003 sdružení zřídilo v Praze denní stacionář. Poskytuje právní, sociologické, ale i psychologické poradenství.

Provozuje kluby v Praze, Brně, Ostravě a Plzni. Téměř každoročně Společnost „E“ provádí sociologický průzkum a pomáhá tak mapovat informovanost o epilepsii ve společnosti. Díky tomu se sdružení může zaměřit na aktivity, které by pomohly zlepšit situaci. Z nynějších výzkumů vyplývá neochota společnosti chápat epilepsii a takto postižené osoby. A z hlediska epileptiků je zřejmé, že lidé s epilepsií mají obavy ze záchvatů a z možných reakcí okolí. Lidé s epilepsií musí stále překonávat různé bariéry, aby si získaly a udržely určité pozice ve společnosti (<http://zdravi.e15.cz>).

## **3 PRAKTICKÉ POZNATKY**

### **3.1 Kazuistika**

Kazuistika je popis a výklad konkrétních případů. Je zaměřena na zjištění a hledání příčin, které vedly ke vzniku nemoci.

### **3.2 Metodika práce**

Jednalo se spíše o nestrukturovaný rozhovor, kdy připravené otázky jsem přirozeně kladla v průběhu rozhovoru. Data jsem shromažďovala v období od března do května 2013.

### **3.3 Organizace výzkumného šetření**

Pro zjištění těchto údajů a sestavení kazuistik jsem vyhledala rodiče s nemocným dítětem ochotných poskytnout rozhovor. Před sjednáním schůzky jsem rodiče seznámila s tématem a cílem našeho rozhovoru s ujištěním o naprosté anonymitě. V kazuistice jsem použila fiktivní jména.

První kazuistika je věnována mému synovi, další respondenty jsem získala z okolí mého dřívějšího a nynějšího působení. Jedná se o citlivé téma a nebylo to nic jednoduchého! Těchto lidí není mnoho a není také mnoho těch, kteří by se svěřili cizí osobě.



## 4 KAZUISTIKY

Výsledkem mé práce je zpracování shromážděných informací do čtyř kazuistik. Informace jsem získala od rodičů dětí s epilepsií různých věkových kategorií. Mým zkoumaným objektem byli tři chlapci a jedna dívka.

### **Kazuistika 1**

Filip, který **nemá** diagnostikovanou epilepsii, ale možnost výskytu se u něj objevila abnormální křivkou aktivity mozku zjištěnou na EEG, má v současné době 11,5 roku. Je to usměvavý, společenský, pracovitý kluk, který pomáhá i v kuchyni.

#### **Osobní anamnéza**

Filip žije v úplné rodině a má jednoho o pět let staršího bratra. Otec středoškolák, zaměstnaný jako vedoucí skladu a mistr v potravinářské výrobě. Matka středoškolačka pracující v kanceláři jako referentka. Zázemí rodiny má dobré, otec se chlapcům hodně věnuje v oblasti sportu a zábavy. Sportem se také Filip aktivně zabývá. Hraje florbal a fotbal a rád si s bratrem zahraje i tenis. Trenéři si ho chválí a dostává i ocenění za nejlepšího hráče turnaje.

#### **Školní anamnéza**

V současné době chodí do šesté třídy základní školy. Raději, než by se věnoval učení, dává přednost sportu. Školu velice často úspěšně reprezentuje i ve školních kláních. Je to pohodový kluk a nic si moc nezabírá. Na začátku školní docházky to bylo jinak. Velmi často se v noci probouzel a dokonce se i pomočoval. Ze školy nosil v té době samé poznámky o hrozivém chování ve škole. Snažili jsme se ho nějak usměrňovat, ale nemohli jsme uvěřit, že se skutečně ve škole chová tak hrozně. V současné době problémy s učením nemá, jen občas donese ze školy poznámku, že nedává pozor nebo něco nemá. Baví ho spíše matematika, fyzika, tělesná výchova než český jazyk, angličtina a dějepis. Ve škole je v kolektivu spíše oblíben.

#### **Zdravotní anamnéza**

Narodil se císařským řezem. Po půl roce dostal zánět středního ucha. Píchlali mu ouška a dostal antibiotika. Záněty se opakovaly každý měsíc asi půl roku. V osmi měsících vypadl

z kočárku na hlavičku, ale ne úplně, při pádu byl zachycen. Bolesti hlavy, které se u něho objevovaly již od začátku školní docházky nijak neustupovaly, ale naopak byly stále častější, někdy i dvakrát do týdne. Již dlouhou dobu ho obtěžovaly časté bolesti hlavy doprovázené někdy i zvracením. Ani podávaný Paralen na utlumení bolesti nepomáhal, protože ho téměř vždy vyzvracel. Nejvíce se bolesti hlavy objevovaly po sportovní zátěži a pobytu na slunci. Takovéto stavy trvaly již několik let a bylo zapotřebí zjistit důvod urputných bolestí, které mu ztěžovaly život.

V srpnu v roce 2011 byl vyšetřen na neurologii. Pro stanovení diagnózy absolvoval vyšetření na EEG. Výsledkem vyšetření EEG byla abnormální křivka aktivity mozku, a tím vznikla i možnost budoucího výskytu epilepsie. Proti zabránění projevu tohoto onemocnění mu paní doktorka předepsala antiepileptikum Valproát s užíváním na tři měsíce, s dávkováním jedna tableta vždy večer. Za úkol na tři měsíce bylo pravidelné užívání léku a sledování výskytu bolestí hlavy, jestli se zvracením nebo bez něj a jejich záznam do předtištěného kalendáře pro sledování průběhu léčby, a tím sledování ustoupení obtíží. V případě výskytu byl nutný klidový režim. Většinou po vyspání bolest hlavy ustoupila. Pravidelná kontrola byla stanovena za tři měsíce.

Po třech měsících byl charakter bolestí méně častý, bez zvracení. Absolvoval kontrolní vyšetření EEG a specifické vlny již nebyly zachyceny. Měl doporučeno dobrat Valproát a užívat Magnézium, dvě tablety jednou denně a přijít na kontrolu za tři měsíce. Bolesti hlavy se po přeléčení Valproátem a hořčíkem upravily s frekvencí tak jedenkrát do měsíce. Teď chodí na kontroly jednou za rok a výskyt bolestí hlavy má jednou za čas, ale zatím neustoupily úplně.

### **Závěr**

V rodině se žádné takové onemocnění nikdy nevyskytovalo, nikdo netrpí ani bolestmi hlavy. Před vyšetřením člověk v takovém případě počítá spíše s diagnózou migrény. Tady není možné říci s jistotou, že užívání antibiotik tak útlém věku nebo pád na hlavičku mohli ovlivnit bolesti hlavy, ale nelze to ani vyloučit. I když stanovena diagnóza epilepsie není, může se na mozku objevit abnormální mozková činnost, aniž by to ten dotyčný tušil a postačí nějaký podnět a nemoc se může projevit. V tomto případě příčinou mohl být pád.

## **Kazuistika 2**

Petra, které je v současné době 16 let je milá, usměvavá a komunikativní.

### **Osobní anamnéza**

Narodila se v úplné rodině se dvěma sourozenci, mladší sestrou o 2 roky a starším bratrem o 2,5 roku. Otec je vyučen v oboru pokrývač a je zaměstnaný v jedné soukromé firmě. Matka, která je vyučena v oboru prodavačka, je zaměstnaná v supermarketu.

### **Školní anamnéza**

Před zjištěním diagnózy a odesláním na neurologii v roce 2012 byla vyšetřena v pedagogicko-psychologické poradně pro potíže ve škole, zejména v českém jazyce, matematice a dějepise. Dívka si hůře pamatovala novou látku, k jejímu osvojení potřebovala více času a potřebovala častější opakování. Do školy se připravovala nepravidelně, zpravidla před písemkou a snažila si učivo zapamatovat spíše mechanicky. Zapomínala domácí úkoly. Ve škole mívala stavy „zahledění“, kdy i několik vteřin nereagovala. V kolektivu svých vrstevníků byla spokojená a oblíbená. Nejvíce má ráda pohybové aktivity. Prospěch ve škole měla podprůměrný. Vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně se nepotvrdila přítomnost specifické poruchy učení jako příčina výukových obtíží. Doporučení však bylo zpravidelnit domácí přípravu, v případě i za pomoci rodiče. Bylo třeba důkladněji procvičovat, využívat názorné pomůcky, konkrétní příklady, osobní zkušenost apod. Při zadání samostatné práce bylo důležité prověřit, zda dívka rozuměla instrukcím a pomoc s počáteční fází práce, ponechat ji pracovat co nejvíce bez tlaku na čas a výkon. Zároveň je třeba si všimnout signálů přetížení a vyčerpání, a pak je vhodné, aby se věnovala nějaké zájmové činnosti, dobu učení střídala s odpočinkem.

### **Zdravotní anamnéza**

Petra se narodila jako spokojené dítě v úplné rodině. Na prvním stupni se učila s dobrými výsledky, nebyly do této doby zaznamenány žádné potíže. Matka si není vědomá nějakého úrazu.

Vzhledem k opakujícím se stavům zahleděnosti, uváděných matkou i školou, bylo doporučeno neurologické vyšetření. Na EEG měla nález generalizované specifické aktivity ve formě komplexů hrot vlna trvající 10 sekund i s klinickými epileptickými projevy, jak

uvádí matka podle lékařské zprávy. Byla nasazena protizáchvatovitá terapie medikamenty, tím se upravily stavy zahledění, byly méně časté. Po zvýšení medikace se stav upravil, i když stále přetrvával.

### **Závěr**

V současné době se učí prodavačkou a ve škole již problémy nemá. Stále se léčí na neurologii, ale ojedinělý specifický nález na EEG přetrvává bez klinických projevů. V tomto případě není zřejmá příčina. Rodiče do té doby neznali průběh záchvatu a první pomoc. Ani v rodině u Petry se epilepsie nikdy nevyskytovala.

### **Kazuistika 3**

Aleš, u něhož medikamentózní léčba epilepsie neustále trvá má 16 let. Je to usměvavý kluk, který stále vyžaduje pozornost nejen mezi spolužáky, ale i mezi učiteli. Nemá sourozence.

#### **Osobní anamnéza**

Narodil se předčasně v osmém měsíci a ani porod neproběhl standardně. Chlapec měl omotanou pupeční šňůru kolem krku a museli ho rozdýchávat. Prognóza mentálního postižení byla nejistá, ale nakonec byla potvrzena. Aleš má špatnou pohybovou koordinaci s projevy epilepsie, ADHD a středně těžké mentální postižení. Rodiče se mu hodně věnovali a snažili se ho naučit základní věci. Ale ani společná péče o takto postiženého syna neudržela jejich manželství a v jeho deseti letech se rodiče rozvedli. Matka je v současné době hodně pracovně vytížená, soukromě podniká a už jí nezbyvá mnoho času na syna, což se projevuje ve školní přípravě a vůbec komunikaci se školou. S otcem se chlapec vídá pravidelně, pokud právě není otec na pracovní cestě v zahraničí.

Rád sleduje svoje oblíbené televizní pořady a má i svoje seriálové a filmové hrdiny, u kterých obdivuje odvahu a sílu. Velmi dobře dokáže napodobit nějaké zvíře nebo člověka.

#### **Školní anamnéza**

Do mateřské školy začal chodit rok před začátkem povinné školní docházky, kterou měl o rok odloženou. V sedmi letech nastoupil na speciální školu a po rozhodnutí matky přestoupil v šesté třídě na praktickou školu, kde to rozhodně nemá vůbec jednoduché. Neustále řeší problémy se spolužáky. Jelikož má rád pozornost, popichuje ostatní nejen

fyzicky, ale i slovně. Tím se často dostává do potyčky s ostatními spolužáky. Není oblíbený u vrstevníků a ani u mladších dětí, se kterými se setkává ve školní družině, kterou pravidelně navštěvuje. Ani mladší děti nemají před starším spolužákem respekt, neustále na něj pokřikují a dělají mu naschvály. On si to samozřejmě nenechává líbit a ohání se po nich, a tím dochází ke konfliktům.

Jeho vzdělávání probíhá na základě IVP (individuální vzdělávací program) a přidělené asistentky pedagoga na 15 hodin týdně. Podle IVP se učí dějepis, český jazyk, přírodopis a zeměpis.

Aleš potřebuje individuální přístup, kladnou motivaci pro práci, střední úroveň zátěže a častější stimulaci pro činnost. Jak již bylo zmíněno, má rád pozornost. Hlásí se, i když nezná odpověď. Je třeba ho neustále kontrolovat a pobízet do práce, jinak zapomene, co má dělat. Výkony ve školní práci jsou u něho ovlivňovány vlivem medikace.

### **Zdravotní anamnéza**

Matka po narození se synem cvičila Vojtovu metodu, což mu hodně pomohlo v jeho vývoji. První epileptický záchvat dostal ve svých čtyřech letech, když byl právě doma a sledoval svůj oblíbený pořad. Potom se záchvaty během roku objevily ještě dvakrát, než byly nasazeny ty správné léky. Vyšetření na EEG prokázalo, že se jedná o epilepsii, avšak pro potvrzení diagnózy prošel chlapec ještě dalšími vyšetřeními. Od té doby se záchvaty již neobjevily, ale stále zůstává na medikaci.

### **Závěr**

V tomto případě, jak již bylo řečeno, ovlivňuje užívání antiepiletik chlapcovu školní práci, ale rozhodujícím momentem, byla hypoxie (nedostatek kyslíku) při porodu. Jinak je to veselý kluk, který je plný energie. Ani v tomto případě neznali průběh záchvatu a první pomoci a onemocnění se v rodině nikdy nevyskytovalo.

## **Kazuistika 4**

V současné době je Martinovi, kterého představím, 34 let. Je to tvořivý, kreativní, pracovitý, klidný a zodpovědný muž. Svoji povahou je spíše uzavřený, domácký typ, který má rád zahradu a vše kolem ní, ale dokáže se postarat o cokoliv.

## **Osobní anamnéza**

Zatím je stále svobodný a žije se svou matkou a bratrem, o 9 let mladším Davidem, v rodinném domě na vesnici. Má ještě o 5 let starší sestru Alenu, která žije v Německu. Otec se asi před pěti lety odstěhoval pro neshody v rodině kvůli alkoholu.

## **Zdravotní anamnéza**

Martin se narodil jako zdravé dítě, neprodělal žádné vážnější onemocnění. Asi v devíti letech se u něho projevila choroba zvaná Perthes, což je dlouhodobé onemocnění, které se již v rodině vyskytlo. V důsledku poruchy prokrvení odumírá hlavice stehenní kosti. Postihuje především chlapce. S touto nemocí se léčil asi dva roky. Ve svých 14-ti letech při trhání třešní s kamarády spadl ze stromu a byl v bezvědomí. Ani neví, jako dlouho! Doma se nepochlubil.

Svůj první záchvat prodělal Martin téhož roku v létě. Rodina cestovala autem do Německa navštívit Alenu. Alena je doprovázela svým autem a na místě spolujezdce vezla Martina. Cesta byla dlouhá a trvala dva dny. Jeli celou noc, všichni byli hladoví, unavení a ospalí. Najednou Alena zpozorovala, že se něco s bratrem děje. Začal se svíjet a sesunul se pod sedačku. Alena okamžitě zastavila, a když to zjistili i ostatní, taktéž ihned zastavili u krajnice a běželi k Alenině autu, aby zjistili, co se děje. Snažili se Martina vytáhnout z auta. Všichni z toho byli v šoku. Martin byl v bezvědomí s pěnou a krví u úst, jak si překousl jazyk. Okamžitě volali záchrannou službu a odvedli ho do nemocnice. Po vyšetření si ho ještě chtěli v nemocnici nechat na pozorování, ale Martinovi bylo už dobře, tak podepsali revers. O původu tohoto projevu dál nepátrali.

Druhý epileptický záchvat prodělal, když pomáhal na Vánoce péct cukroví v pekárně své tety. Noční směny a dlouhodobé vypětí vyprovokovalo další záchvat. Nezkoušeností a nevědomostí tety při první pomoci, byla teta pokousána, jak se snažila o vytáhnutí jazyka, aby se neudusil. Dokonce z toho dostala i otravu krve.

Následovala vyšetření na neurologii a EEG, kde byla potvrzena diagnóza epilepsie. Začal užívat Lamictal, který bere dodnes. Následně se záchvaty opakovaly vždy po vyčerpání tak jedenkrát za měsíc. Podle maminky za to mohly rodinné neshody. Táta chodil domů často opilý a hádky rodičů, to jenom podněcovaly. V dospělosti se podnětem pro vznik záchvatu stal i alkohol, když se nechal vyprovokovat svými kamarády na oslavě narozenin či zábavě.

## **Školní anamnéza**

Od tří let navštěvoval MŠ a od šesti let nastoupil na ZŠ. V průběhu školní docházky byl hodný, ukázněný, s velmi dobrým prospěchem. Jeho oblíbenými předměty byly výtvarná výchova, pěstitelské práce a informatika. Paní učitelka byla o jeho stavu informována a vzala toto sdělení na vědomí. Úlevy neměl žádné, jen při větší únavě ho nechala odpočinout. Školních výletů se nezúčastňoval ne proto, že by nemohl, ale protože nechtěl.

Vystudoval střední potravinářskou školu, ale toto povolání nakonec nevykonával. Po střední škole začal pracovat jako pomocný dělník v jednom zahradnictví a tato práce se mu zalíbila natolik, že si založil svou vlastní firmu.

## **Závěr**

V současné době je Martin již 5 let bez záchvatu. Došlo k celkovému zklidnění po odchodu otce z domu, kdy jeho neustálá opilost narušovala poklidný život v domácnosti. Dokonce na základě několikadenního vyšetření ve FN sv. Anny v Brně a doporučení lékařky vlastní řidičský průkaz. Je už daleko zodpovědnější i sám k sobě a rozpozná, když se něco děje. V jeho případě epilepsie neovlivnila ani chování ani inteligenci.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce na téma Epilepsie u dětí školního věku přibližuje tuto nemoc srozumitelnější formou, než jakým způsobem ji uvádějí odborné literatury. Většina z nich používá odborné lékařské termíny, kterým laik nemůže porozumět. Teoretická část práce je věnována čtenářům, kteří mají zájem se něco dozvědět o epilepsii. V této části najdete popis choroby, její příčiny, formy, něco o dědičnosti, jaké jsou způsoby vyšetření a léčby a v neposlední řadě se zabývá osobností dítěte s epilepsií, jeho možnostmi uplatnění v životě a jaké je postavení rodičů a školy k tomuto dítěti.

Vliv epilepsie na inteligenci a chování jsem se snažila zjistit z rozhovorů s rodiči. Podle ověřených teorií není mnoho případů, kdy by léky ovlivnily inteligenci nebo chování. Do jisté míry lze o tom uvažovat, kdy chování je ovlivněno, pokud léky jsou podány např. ráno, před vyučováním. Děti jsou pak ve škole unavené a ospalé. Všechny léky mají také vedlejší účinky, ale to je potřeba sledovat a daný lék lékař vymění za jiný.

Vliv epilepsie na inteligenci souvisí spíše s poškozením mozku (záněty mozku, poranění mozku, porod), jak je přiblíženo ve třetí kazuistice u Aleše, které vzniklo při porodu. V tomto případě není ani výjimkou výskyt další poruchy, a to ADHD (porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou). Užívání léků negativně působí nejvíce na děti do věku 7 let, kdy se mozek vyvíjí. V případě Petry, ve druhé kazuistice, se krátkodobě projevil vliv epilepsie na výsledky ve škole, ale ne působením léků. Epilepsie, do té doby, nebyla ještě léčena. Po zavedení medikace se následně stav upravil. Také, do jisté míry, mohou opakované epileptické záchvaty, především status epilepticus, ovlivnit inteligenci, neboť každý záchvat se vrývá do paměti.

Praktická část obsahuje čtyři případové studie, z nichž je jedna věnována mému synovi. Jedná se o tři chlapce a jednu dívku. Rodiče s nemocným dítětem se neradi svěřují a mluví o nemoci, a právě proto by jim mohly pomoci životní příběhy jiných rodičů. Tak se aspoň dozvědí, že nejsou sami s tímto problémem, že jsou ostatní mnohdy na tom hůře, než oni sami. Naučí se tak, hovořit o nemoci otevřeněji a předávat svoje zkušenosti i jiným rodičům.

Jednotlivé případové studie se od sebe liší:

- příčinou vzniku epilepsie:



1. Kazuistika – Filip, příčina bolestí hlavy – možná pád na hlavu v batolecím období, není však potvrzeno, spíše příčina není známá.
2. Kazuistika – Petra, příčina není známá.
3. Kazuistika – Aleš, příčinou byl porod.
4. Kazuistika – Martin, příčinou byl pád ze stromu.

Zvláštní je, že se epilepsie neprojeví ihned, čeká na vhodný podnět a dobu.

- prvotním podnětem:

1. Kazuistika – Filip, epileptický záchvat se naštěstí neprojevil.
2. Kazuistika – Petra, předcházely stavy zahledění a záchvat se projevil při vyšetření.
3. Kazuistika – Aleš, podnětem bylo sledování televize.
4. Kazuistika – Martin, podnětem byl stres, vyčerpání, hlad a žízeň.

- věkem pacienta – dobou projevu:

1. Kazuistika - Filip, věk 11,5 roku, předpubertální věk.
2. Kazuistika – Petra, věk 16 let, puberta.
3. Kazuistika – Aleš, věk 4 roky, předškolní věk.
4. Kazuistika – Martin, věk 16 let, puberta.

- délkou léčby:

1. Kazuistika – Filip, doba léčení 3 měsíce, vyšetřením EEG nezjištěny žádné projevy, léčba ukončena.
2. Kazuistika – Petra, nález na EEG zůstává, ale bez klinických projevů, léčba pokračuje.
3. Kazuistika – Aleš, léčba přetrvává.
4. Kazuistika – Martin, léčba trvá.

Co mají případové studie společné, tak je:

- diagnózu nebo možnou diagnózu,
- léčbu, která probíhala nebo probíhá medikamentózně.

V případových studiích se potvrdilo to, že epilepsie přichází v různém věku, má různé příčiny, jinou častost záchvatů a formu, tudíž i možnost vyléčení je různá. Nikdo z rodičů na počátku toto onemocnění neznal a nevěděl, jaká je první pomoc.

Každá nemoc dítěte je pro rodiče šokující a stresující především na počátku, když ještě netuší, co všechno obnáší se starat o postižené dítě. První a hlavní oporou bývá nejbližší rodina, pak následně pediatr a neurolog, s psychickými obtížemi může pomoci psycholog apod.

Dne 30. září je vyhlášen Národní den epilepsie, jehož mottem je boj s předsudky vůči epilepsii. Národní den epilepsie by měl lidem osvětlit příčiny, průběh a možnosti léčby a zbavit zdravé lidi strachu a obav z této nemoci. Tímto chronickým onemocněním trpí asi 1 % populace. Národní den epilepsie má ukázat veřejnosti, že epilepsie je nemoc ve většině případů léčitelná a s dobrou prognózou a že lidé s epilepsií žijí své normální životy.

Schopnost přijímat druhého takového, jaký je, tolerance a respekt k jeho individualitě, to je výraz kvality jedince i celé společnosti ([www.dobromysl.cz](http://www.dobromysl.cz)).

## **SOUHRN**

Tématem mé bakalářské práce je Epilepsie u dětí školního věku. Práce se skládá z částí teoretické a části praktické. Teoretická část obsahuje nejdůležitější poznatky o epilepsii. Je v ní popsán charakter nemoci, projevy a příčiny, způsoby vyšetření a léčby. Dále popisuje postavení rodičů a školy, do jaké míry je ovlivněna osobnost dítě a jaké jsou jeho možnosti uplatnění v životě.

Praktická část obsahuje čtyři kazuistiky ze života dětí s epilepsií sestavené na základě nestrukturovaného rozhovoru vedeného s rodiči. Jsou zaměřeny na zjištění a hledání příčin, které vedly ke vzniku nemoci.

Závěr práce obsahuje nejdůležitější poznatky, které vplynuly z rozhovorů s rodiči. Rodiče by se neměli stydět za nemocné dítě a neměli by se uzavírat před okolím, ale naopak. Měli by předat dál svoje zkušenosti, které poslouží dalším rodičům s podobným osudem.

## **SUMMARY**

The topic of my thesis is Epilepsy in children of school age. The work consists of a theoretical part and a practical part. The theoretical part contains the most important knowledge about epilepsy. It describes the nature of the disease, symptoms and causes, methods of examination and treatment. It also describes the status of the parents and the school, to what extent is influenced by the personality of the child and what are the opportunities in life.

The practical part includes four case reports from the life of children with epilepsy is built on the basis of the unstructured interview conducted with the parents. Are focused on finding and searching for the causes that have led to the emergence of the disease.

Conclusion of the work contains the most important insights that emerged from the interviews with parents. arents should not feel ashamed for the sick child and should not conclude from the outside world, but on the contrary. They should pass on their experience to serve other parents with similar destiny.

## REFERENČNÍ SEZNAM

1. DÉSI I. 1976. *Tajemný mozek*. Praha: Orbis. 280s. Bez ISBN
2. JANČA J. 1990. *Alternativní medicína*. Praha: Eminent. 268 s. ISBN 80-900302-1-1
3. JANČA J. 1993. *Zdravé dítě a alternativní medicína*. Praha: Eminent. 109 s. ISBN 80-900302-7-0
4. MATTHES A., SCHNEBLE H. 1996. *Naše dítě má záchvaty!* Epilepsie u dětí (přůvodce pro rodiče). Centrum pro epilepsii v Korku (77694 Kehl-Kork) ve spolupráci s německou sekci Mezinárodní ligy pro epilepsii, český překlad: Praha: Desitin Pharma s.r.o. Bez ISBN
5. OŠLEJŠKOVÁ H A KOL. 2009. *Epileptické a neepileptické záchvaty v dětství a adolescenci*. Plzeň: ADELA. 274 s. ISBN: 978-80-87094-06-8
6. OŠLEJŠKOVÁ H., MAKOVSKÁ Z. 2009. *Naše dítě má epilepsii* (Informace pro rodiče). Plzeň: ADELA. 34 s. ISBN: 978-80-87094-05-1
7. LEHOVSKÝ M. A KOL. 1989. *Pečujeme o nervově nemocné dítě*. Praha: Avicenum. 208 s. Bez ISBN
8. LESNÝ I., ŠPITZ J. 1989. *Neurologie a psychiatrie pro speciální pedagogy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 232s. ISBN: 80-04-22922-0
9. VYMĚTAL J. 1992. *Úvod do psychoterapie*. Praha: Psychoanalytické nakladatelství. 170 s. Bez ISBN

## Elektronické zdroje

Co dělat při epileptickém záchvatu? [online] článek [www. detskamozkovaobrna.cz](http://www.detskamozkovaobrna.cz) [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=487>

Bílá kniha epilepsie.[online] článek [www.epilepsie.cz](http://www.epilepsie.cz) [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=321>

Epilepsie u dětí. Základní informace pro rodiče a pedagogy [online] článek [www.detskamozkovaobrna.cz](http://www.detskamozkovaobrna.cz) [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=249>

MORÁŇ, Miroslav. Praktická epileptologie. 2. vyd. V Praze: Triton, 2007. str. 86-87. [online] ze dne 16. 3. 2010 [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.ptejteseknihovny.cz/uloziste/aba001/2010/dedicnost-epilepsie>

O epilepsii bez mýtů a pověr. [online] redakce [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.hledamzdravi.cz/clanek/134-o-epilepsii-bez-mytu-a-pover>

Pražské specializované centrum. [online] EEG biofeedback [cit. 2013-03-22]. Dostupné z: (<http://www.eeg-biofeedback.cz>).

Společnost a lidé s postižením, [online] článek [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/temata/spolecnost.htm>

Těhotenství, děti. [online] článek ze dne 8. 12. 2011 [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.spektrumzdravi.cz/epilepsie-u-deti-se-radi-mezi-nejcastejsi-chronicka-onemocneni>

Výstup z tiskové konference. [online] článek ze dne 14. 2. 2011 [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/dnes-je-prvni-evropsky-den-epilepsie>

Zdravotnické noviny. [online] Mladá fronta ze dne 23. 6. 2008 [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/epilepsie-spickova-pece-i-rada-mytu-365181>

Žena a epilepsie. [online]. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. str. 52 [cit. 2013-03-22]. Dostupné z: <http://www.epilepsie.cz/verejna/poradna.php>.

## **SEZNAM ZKRATEK**

ADHD porucha pozornosti s hyperaktivitou

CT počítačová tomografie

EEG elektroencefalogram

FN	fakultní nemocnice
ILAE	Mezinárodní liga proti epilepsii
IVP	individuální vzdělávací program
MR	magnetická rezonance
MŠ	mateřská škola
ZŠ	základní škola

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 6. Dítě a EEG (www.google.cz) .....	str. 4
Obrázek 7. Přístroj EEG (www.google.cz) .....	str. 23
Obrázek 8. Přístroj EEG (www.google.cz) .....	str. 24
Obrázek 4. Znak Jin a Jang (www.google.cz) .....	str. 25

## **SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1. Riziko vzniku epilepsie – dědičnost .....	str. 20
---	---------

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Otázky kladené při rozhovoru s rodiči

Příloha 2 Seznam specializovaných epileptologických center

## Příloha č. 1

### Otázky kladené při rozhovoru s rodiči

Pro účel zajištění dat a následné sestavení kazuistiky jsem použila nejčastěji tyto otázky:

1. Kolik je dítěti let?
2. Jakou má povahu a záliby?
3. Kolik má sourozenců a o kolik let jsou starší či mladší?
4. Jaké je Vaše zaměstnání a zaměstnání Vašeho manžela? Žijete společně v jedné domácnosti?
5. Jaký byl porod (pokud je postižení od narození)?
6. Vyskytovala se někdy epilepsie u vás v rodině?
7. V kolika letech se objevil první záchvat a jaká je častost záchvatů?
8. Jaký byl impuls pro spuštění záchvatu a kde se to přihodilo?
9. Byla jste přítomna záchvatu?
10. Jak to probíhalo a zda jste věděla, jak pomoci?
11. Jaké si myslíte, že byly příčiny vzniku?
12. Jaká vyšetření podstoupil a jakou medikaci užíval?
13. Měl současně diagnostikované i jiné onemocnění?
14. Jaká byla reakce Vaše a rodiny na diagnózu?
15. Stmelovala či rozdělovala epilepsie vaši rodinu?
16. Jak probíhala školní docházka do MŠ a ZŠ?
17. Jakou školu studuje či vystudoval/la?
18. Měl problémy s učením a chováním?
19. Sdělila jste paní učitelce diagnózu?
20. Prodělal záchvat někdy ve škole?
21. Měl nějaká omezení ve škole?
22. Jaké jsou nebo byly jeho/její oblíbené předměty ve škole?
23. Co nyní studuje?
24. Jaké má zaměstnání?
25. Je již vyléčený/vyléčená?
26. Další otázky vyplynuly z rozhovoru.



## **Příloha 2**

Specializovaná epileptologická centra:

- Centrum pro epilepsie Brno, 1. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny a Klinika dětské neurologie LF MU a FN Brno
- Centrum pro epilepsie FN Motol, Praha
- Centrum pro epilepsie Nemocnice Na Homolce, Praha
- Centrum pro epileptologii a epileptochirurgii, Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha
- Neurologické oddělení, Neuropsychiatrické centrum, Nemocnice Na Františku, Praha
- Společnost „E“ (Czech Epilepsy Association) Občanské sdružení Společnost „E“ bylo založeno v roce 1990 rodiči a přáteli osob trpících epilepsií.

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Pavčina Sedmerová
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotvdy
<b>Vedoucí práce:</b>	MUDr. Milada Bezděková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2013

<b>Název práce:</b>	Epilepsie u dětí školního věku
<b>Název v angličtině:</b>	Epilepsy in children of school age
<b>Anotace práce:</b>	Práce je zaměřena na přiblížení historicky nejstarší a stále aktuální nemoci, kterou epilepsie bezesporu je. Tato nemoc se může vyskytnout kdykoliv v průběhu celého života jedince. Ve své práci jsem se zaměřila na děti školního věku. Teoretická část zahrnuje objasnění této nemoci, její příčiny a formy, možnosti léčby, návod první pomoci při záchvatu a následky pro rodiče a děti samotné. Praktická část obsahuje kazuistiku čtyř dětí s touto nemocí.
<b>Klíčová slova:</b>	epilepsie, epileptický záchvat, grand – mal, petit mal, symptomatická epilepsie, idiopatická epilepsie, Status epilepticus, EEG, vyšetření, první pomoc, léčba, alternativní léčba, kazuistika
<b>Anotace v angličtině:</b>	The work is focused on the approach historically the oldest and still the current disease epilepsy is, without a doubt. The disease may occur at any time throughout the life of the individual. In my work I have focused on children of school age. The theoretical part includes clarification of this disease, its causes and the treatment options, first aid instructions in the bout and the consequences for the parents and the children themselves. The practical part consists of kazuistiku four children with the disease.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	epilepsy, epileptic seizures, grand mal, petit mal-, symptomatic epilepsy, idiopathic epilepsy, Status epilepticus, EEG, ,examination,firstaid, treatment, alternative treatment,

	case report
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č. 1 – Otázky kladené při rozhovoru s rodiči Příloha č. 2 – Specializovaná epileptologická centra a organizace
<b>Rozsah práce:</b>	55
<b>Jazyk práce:</b>	český