

Technická univerzita v Liberci
FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: pedagogiky a psychologie
Studijní program: Učitelství pro základní školy
Studijní obor: český jazyk – německý jazyk
(kombinace)

EPILEPSIE A JEJÍ VLIV NA PSYCHIKU A
VZDĚLÁVÁNÍ DÍTĚTE
EPILEPSY AND HER INFLUENCE OVER
PSYCHE AND EDUCATION CHILD

Diplomová práce: 09–FP–KPP– 16

Autor:
Kateřina MAKALOVÁ

Podpis:

Adresa:
Legií 2543
407 47, Varnsdorf

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Krámská, PhD.

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
153	12	17	27	48	4 + 1 CD

CD obsahuje celé znění diplomové práce.

V Liberci dne: 23. 4. 2010

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

461 17 LIBEREC 1, Studentská 2 Tel.: 48535 2515 Fax: 48535 2332

Katedra: katedra pedagogiky a psychologie

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant) **Kateřina Makalová**

adresa: Legii 2543, 407 47 VARNSDORF

studijní obor (kombinace): ČJ - NJ

Název DP: **Epilepsie a její vliv na psychiku a vzdělávání**

Název DP v angličtině: Epilepsy and her influence over psyche and education child

Vedoucí práce: **PhDr. Lenka Krámská**

Konzultant:

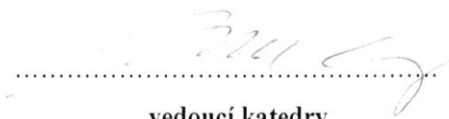
Termín odevzdání: **květen 2010**

Pozn: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 8.12.2008



děkan



vedoucí katedry

Převzal (diplomant): KATEŘINA MAKALOVÁ

Datum: 14. 3. 2009

Podpis: Makalova

Název DP: Epilepsie a její vliv na psychiku a vzdělávání dítěte

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Krámská

Cíl:

1. Zaměření na primární změny, sekundární a sociální důsledky epilepsie v oblasti psychiky.
2. Životní situace nemocného dítěte.
3. Vzdělávání epileptických dětí a dopad nemoci na výuku.
4. Integrace epileptických dětí do prostředí majoritní společnosti.

Struktura DP: teoretická část: vymezení pojmu epilepsie, příčiny, klasifikace epileptických záchvatů, diagnostika, první pomoc, léčba, prognóza

praktická část: formou dotazníku bude u dětí zkoumána změněná životní situace vlivem nemoci a její dopad na psychiku, u učitelů potom vliv epilepsie na výuku dítěte

Požadavky:

1. Četba odborné literatury a pramenů
2. Provedení výzkumu v terénu
3. Sestavení výzkumných materiálů
4. Pravidelné konzultace s vedoucí DP

Metody:

Dotazník

Rozhovor

Literatura:

DOLANSKÝ, J.: *Současná epileptologie*. Praha: Triton, 2000. 164 s. ISBN 80-7254-101-3.

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

FABER, J.: *Neuropsychiatrické syndromy jako projevy patologických forem učení*. Praha: Triton, 2005. 159 s. ISBN 80-7254-471-3.

KOTAGAL, S.: *Základy dětské neurologie*. Praha: Triton, 1996. 205 s. ISBN 80-85875-06-3.

MATĚJČEK, Z.: *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. Jinočany: H a H, 2001. 147 s. 3 přepracované vyd. ISBN 80-86022-92-7.

VÍTKOVÁ, M. A KOL.: *Integrativní speciální pedagogika*. Brno: Paido, 2004. 463 s. ISBN 80-7315-071-9.

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum 23. 4. 2010

Podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce PhDr. Lence Krámské, PhD., za podněty, připomínky a cenné rady při psaní mé diplomové práce. Poděkování náleží také MUDr. Václavu Járovi, MUDr. Janě Culkové a v neposlední řadě všem epileptickým dětem a rodičům, kteří svým vstřícným přístupem dopomohli ke vzniku této práce. Děkuji své rodině a svému příteli za velkou morální podporu při psaní diplomové práce.

Anotace

Epilepsie a její vliv na psychiku a vzdělávání dítěte

Diplomová práce sleduje problematiku vlivu epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte. Teoretická část shrnuje nejdůležitější poznatky z medicínské oblasti. Zabývá se stavbou a činností nervové soustavy, zaměřuje se na vymezení pojmu epilepsie, na její příznaky a podmínky vzniku, na základní rozdělení epileptických záchvatů a syndromů, na diagnostiku, léčbu a první pomoc. Zpracovává důležité sociální oblasti, jakými jsou rodina, předškolní zařízení, škola a zaměstnání, které onemocnění epilepsií ovlivňuje. Z pohledu vývojové psychologie je nastíněn psychický vývoj a stadia vývoje osobnosti dítěte, dopad nemoci na dětskou psychiku a následná psychologická péče. Průzkum v praktické části byl proveden formou dotazníků pro děti a pro rodiče v ordinaci dětské neurologie v Děčíně. Zjišťován byl vliv epilepsie na psychiku dítěte při integraci do kolektivu vrstevníků, přístup pedagogů a dopad epilepsie na školní práci dítěte.

Klíčová slova:

Epilepsie

Epileptický záchvat

Epileptické syndromy

Příznaky

Léčba

Edukace

Integrace

Sociální důsledky

Psychika

Annotation

Epilepsy and her influence over psyche and education child

This thesis pursues the issue of the impact of epilepsy on the psyche and a child's education. The theoretical one summarises the most crucial findings of the medical field. It deals with the structure and functioning of the nervous system, focuses on defining the notion of epilepsy, on its symptoms and conditions of inception, basic classification of epileptic seizures and syndromes, diagnostics, medication and first aid. Furthermore, it analyses important social groups such as family, pre-school educational facilities, school and employment which all influence the course of epilepsy. From the point of view of developmental psychology, psychological development, phases of personality progression and the impact of the disease and subsequent psychological treatment are outlined. The research of the practical part of this thesis was carried out by a questionnaire for children and parents in the office of child neurology in Decin. In this questionnaire the psychical impact of epilepsy on the child's incorporation into a collective was explored, as well as the approach of educationists and incidence of epilepsy to school work.

Key words:

Epilepsy

Epileptic seizures

Epileptic syndromes

Symptoms

Medication

Education

Incorporation

Social effects

Psyche

Die Annotation

Epilepsie und ihr Einfluss auf Psyche und Bildung des Kindes

Die Diplomarbeit verfolgt die Problematik des Einflusses der Epilepsie auf Psyche und Bildung des Kindes. Der theoretische Teil fasst die bekanntesten medizinischen Erkenntnisse zusammen. Er beschäftigt sich mit dem Aufbau und der Tätigkeit des Nervensystems, befasst sich mit der Begriffsbestimmung der Epilepsie, mit ihren Krankheitsanzeichen und mit Bedingungen der Entstehung, mit der Klassifikation der Krampfanfälle und der epileptischen Syndrome, mit der Diagnostik, Therapie und der Erste Hilfe. Der theoretische Teil bearbeitet die wichtigsten Sozialbereiche, wie die Familie, die Vorschuleinrichtung, die Schule und der Beruf sind, die die Erkrankung durch Epilepsie beeinflusst. Aus Sicht der Psychologie entwirft die Diplomarbeit die psychische Entwicklung und die Etappen der Persönlichkeitsentwicklung des Kindes, den Einfluss der Erkrankung auf die Kinderpsyche und die darauffolgende psychologische Pflege. Der praktische Teil, der auf der Umfrage in der Ambulanz der Kinderneurologie in Tetschen beruht wurde, erfolgte in Form von Fragebögen für Kinder und Eltern. Es wurde der Einfluss der Epilepsie auf Kinderpsyche bei der Integration in Kollektiv des Zeitgenossen, die Informiertheit und die Einstellung der Pädagogen und die Auswirkung der Epilepsie auf die Schularbeit des Kindes untersucht.

Schlüsselwörter:

Die Epilepsie

Der Krampfanfall

Epileptisches Syndrom

Die Krankheitsanzeichen

Die Therapie

Die Edukation

Die Integration

Die Sozialfolgerungen

Die Psyche

Obsah

Úvod	12
1. Stavba a činnost nervové soustavy	15
1. 1. Endokrinní systém	15
1. 2. Mícha	15
1. 3. Vegetativní nervová soustava.....	16
1. 4. Mozek	16
2. Definice a historické vymezení pojmu epilepsie	19
2. 1. Výskyt epilepsie	19
2. 2. Dělení epilepsie	19
2. 2. 1. Symptomatické epilepsie	19
2. 2. 2. Idiopatické epilepsie	19
2. 3. Historické pozadí	20
3. Příznaky epilepsie	22
3. 1. Záchvat	22
3. 1. 1. Nervový záchvat	22
3. 1. 2. Epileptický záchvat	22
3. 1. 3. Neepileptický záchvat	23
3. 2. Aura	25
3. 3. Prodromy.....	26
4. Podmínky vzniku záchvatu	27
5. Klasifikace epilepsií.	29
5. 1. Mezinárodní klasifikace epilepsií a epileptických syndromů.	29
5. 2. Semiologická klasifikace epileptických záchvatů.....	34
5. 3. Anatomická klasifikace epileptických záchvatů.	36
6. Epileptické syndromy	44
6. 1. Některé věkově vázané epileptické syndromy.....	45
6. 1. 1. Westův syndrom.	45
6. 1. 2. Lennox-Gastautův syndrom.	45
6. 1. 3. Pyknoleptické absence	45
6. 1. 4. Epilepsie s myoklonickými absencemi	46

6. 1. 5. Juvenilní myoklonická epilepsie	46
6. 1. 6. Landau-Kleffnerův syndrom	46
6. 1. 7. Febrilní záchvat	46
7. Diagnostika	47
7. 1. Neurologické vyšetření	47
7. 1. 1. Anamnéza	47
7. 2. Neuropsychologické vyšetření	48
7. 3. Morfologické neurozobrazovací metody	49
7. 4. SPECT	50
7. 5. PET	50
7. 6. Laboratorní vyšetření	51
7. 7. Elektroencefalografie (EEG)	51
8. První pomoc	54
9. Léčba	55
9. 1. Režimová opatření	55
9. 1. 1. Dieta	55
9. 2. Farmakoterapie	56
9. 2. 1. Farmakorezistentní epilepsie	58
9. 3. Chirurgická léčba	60
9. 3. 1. Wada test	61
9. 4. Stimulace bloudivého nervu	62
10. Prognóza	64
11. Sociální problematika	65
11. 1. Rodina	65
11. 2. Předškolní výchova	67
11. 3. Škola	68
11. 3. 1. Role žáka	68
11. 3. 2. Nástup do školy	70
11. 3. 3. Problematika integrace	71
11. 3. 4. Epilepsie a školní práce	73
11. 4. Volba povolání	76
11. 5. Žena a epilepsie	77

11. 6. Volný čas.....	78
12. Epilepsie a dětská psychika.....	80
12. 1. Znamky psychického vývoje	80
12. 2. Determinace psychiky	82
12. 3. Nemoc a dětská psychika	83
12. 4. Psychologická péče o děti a mladistvé	86
Praktická část.....	90
Závěr	128
Literatura	129
Slovník pojmů	133
Seznam tabulek	136
Seznam grafů.....	137
Seznam obrázků	138
Přílohy.....	139

Úvod

Nemoc mění člověku život a připravuje mu náročnější životní situace. Postihuje celou osobnost člověka a ovlivňuje jeho psychiku. Nejinak je tomu i v případě onemocnění epilepsií. V dětském věku patří k nejčastějšímu chronickému onemocnění. Její postavení a přijetí je o to těžší, jelikož je stále zatížena mnoha předsudky. Na základě neznalosti jsou děti často zbytečně vyřazeny z kolektivu svých vrstevníků, nebo do nich raději nejsou vůbec přijaty. Pro děti školního věku je však potřeba kontaktu s vrstevníky jednou z nejvýznamnějších potřeb. Každé dítě vyžaduje uznání vrstevnické skupiny. Pozitivní akceptace spolužáky uspokojuje potřebu jistoty a bezpečí. Úspěch mezi dětmi rozvíjí přijatelné sebehodnocení. Děti dokáží být netolerantní, necitliví, objevuje se u nich tendence odmítat odlišnost. Nepopulárními se pak stávají děti, které jsou ostatním nějak nepříjemné, ruší je a nestačí jejich požadavkům.

Pedagogové bojují se strachem z nemoci, z odpovědnosti, strachem z neznámého. Měli by to být však právě oni, kdo zajistí dítěti kvalitní zázemí, podporu, pomoc a dobré vedení. Diplomová práce vzniká z potřeby neustále informovat, seznamovat s problematikou takto nemocných jedinců a vyvracet stále přítomné předsudky. Především má přispět k co největší integraci epileptických dětí do kolektivu zdravých dětí.

Cílem diplomové práce je seznámit čtenáře s problematikou onemocnění nazývané epilepsie, zmapovat životní situaci takto nemocného dítěte a zaměřit se na oblast vzdělávání epileptických dětí. V oblasti výzkumu jsem si kladla za cíl odhalit sociální důsledky epilepsie v oblasti školního prostředí a jejich dopad na psychiku dítěte.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část přináší důležité informace o epilepsii z medicínského hlediska, zaměřuje se na významné sociální oblasti, do kterých se nemoc výrazně promítá a v neposlední řadě mapuje psychický vývoj dítěte, dopad nemoci na dětskou psychiku a seznamuje s možnou psychologickou péčí takto nemocných jedinců. V praktické části diplomové práce je popisována oblast výzkumného šetření o dopadu sociálních důsledků epilepsie

v oblasti školního prostředí a jejich vlivu na psychiku dítěte a dopadu onemocnění na výuku. Dotazníky budou vyplněny v ordinaci dětské neurologie MUDr. Jany Culkové v Děčíně dětmi s epilepsií a jejich rodiči. Pomocí dotazníků poté zjistíme situaci dané problematiky. V závěru bude uvedeno zhodnocení výsledků a přínos práce.

1.
**TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ
PRÁCE**

Teoretická část

1. Stavba a činnost nervové soustavy

Nakonečný (1998, s. 134–135) hovoří o nervové soustavě, jako o „funkčně nejvyšším orgánu činnosti organismu a lidská nervová soustava je současně jejím vývojovým nejvyšším typem. Řídí a koordinuje činnost jednotlivých orgánů tak, aby organismus reagoval vždy jako celek, a tak lze říci, že funkce nervové soustavy spočívá v tom, že na základě příjmu a zpracování informací z vnitřního i vnějšího prostředí organismu vytváří celistvou, biologicky účelnou odpověď organismu na jeho životní podmínky.“ Nervová buňka, neuron je stavebním elementem nervového systému. Činnostním elementem je nervový vzruch, probíhající prostřednictvím nervových vláken neurony. Přenos nervového vzruchu z jednoho neuronu na druhý umožňují tzv. synapse.

Funkce nervového systému:

1. funkce vstupu (input-fiction), příjem informací
2. funkce centrálního zpracování těchto informací
3. výstupní funkce (out-put-fiction), ovládání činnosti svalů a žláz

1. 1. Endokrinní systém

Činnost nervové soustavy úzce souvisí s činností žláz s vnitřní sekrecí. „Endokrinní systém je tvořen soustavou žláz s vnitřní sekrecí, tj. s produkty, hormony, které jsou dopravovány přímo do krve. Hormony jsou „chemické informace“, které ovlivňují nejrůznější tělesné funkce a jsou komplementární nervové činnosti.“ (Nakonečný, 1998, s. 142)

1. 2. Mícha

Je tvořena dlouhým provazcem nervové tkáně, ukryté v ohebné kostěné schránce, tvořené obratli páteře, z níž vystupuje 31 párů míšních nervů. Tvoří je dostředivá, senzitivní vlákna, která se sdružují v zadní kořeny míšní, a odstředivá, motorická vlákna, sbíhající se v přední kořeny míšní. Motorické míšní nervy zprostředkovávají vrozené pohyby, které jako automaticky fungující reflexy mohou být vyvolány z různých míst těla.

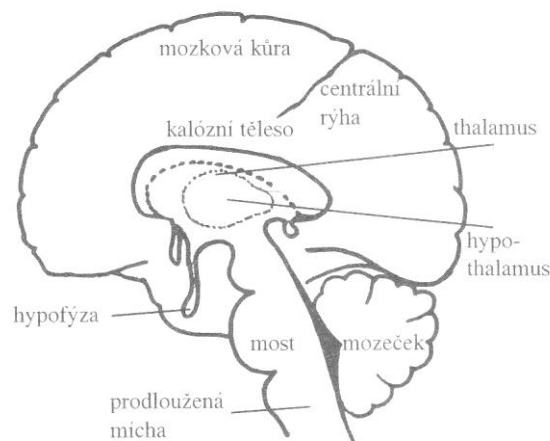
1. 3. Vegetativní nervová soustava

Hlavním úkolem je regulace činnosti vnitřních orgánů. Tvořena je dvěma provazci ganglií probíhajícími rovnoběžně s míchou a sympatikem a parasympatikem. Sympatikus aktivuje organismus jako celek, připravuje ho k akci. Parasympatikus plní funkci relaxační. Účinek sympatického nervstva na vnitřní orgány je zprostředkován adrenalinem, účinek parasympatiku acetylcholinem.

1. 4. Mozek

Je funkčně dominantní oblastí lidské nervové soustavy, v níž se uskutečňuje vývojově nejvyšší úroveň regulace. Mozek obsahuje asi 70 % všech neuronů centrální nervové soustavy a uskutečňuje se v něm složitá analyticko-syntetická nervová činnost, která je podkladem všech jeho neuropsychických funkcí. Anatomické dělení mozku podává Obrázek 1.

Obrázek 1: Stavba lidského mozku (Pramen: Nakonečný, 1998, s. 144)



Je potřeba rozlišovat podkorovou (subkortikální) a korovou (kortikální) organizaci činnosti mozku. „Činnost mozku je vlastně smysluplnou integrací senzorické a motorické činnosti, jsou to nervové procesy, které probíhají mezi vstupy a výstupy systému označovaného jako organismu a které lze chápat jako organizaci adaptivního chování.“ (Nakonečný, 1998, s. 146) Mozek také kontroluje především fyziologické funkce organismu: příjem smyslových dojmů, polohu a držení těla, pohyby trupu, hlavy a končetin, činnost žláz s vnitřním i vnějším vyměšováním, činnost vnitřních orgánů (dýchání, vyměšování, trávení

atd.) a tkání (např. prokrvování pokožky, pocení), úroveň svalového napětí a krevního tlaku a další funkce. Kontroluje i vývojově vyšší psychické funkce jako jsou myšlení a řeč, vývojově vyšší druhy citění, úmyslné jednání. Tabulka 1 podává přehled základních struktur a funkcí mozku.

Mozkový kmen představuje určitý funkční celek (prodloužená mícha, mozeček, thalamus, hypotalamus, retikulární formace). V prodloužené míše jsou centra důležitých vitálních funkcí (dýchání), mozeček reguluje úroveň svalového napětí a s tím spojenou koordinaci pohybů, hypotalamus obsahuje centra hladu, žízně, slasti a další a ovlivňuje činnost vegetativní nervové soustavy a spolu s thalamelem se podílí na řízení emočních reakcí. Funkcí retikulární formace je nespecifická aktivace mozkové kůry, zajišťující její fungování (přerušeni spoju vede k trvalému spánku). Jiným funkčním okruhem je tzv. limbický systém, zahrnující tzv. amygdalu, hippokampus, septum a další útvary řídící zejména emoční, motivační a pamětní procesy na vyšší úrovni integrace. Uvedené funkčně propojené útvary tvoří podkorovou oblast mozku, vývojově starší, na níž nasedá vývojově nejmladší a funkčně nejvyšší oblast, **mozková kůra**, jejíž povrch tvoří 2–3 mm silná vrstva šedé tkáně a pod ní uložené bílé tkáně, tvořené axony.

Nakonečný (1998, s. 148) hovoří „o oblasti mozkových hemisfér, dvou polokoulí spojených tzv. kalózním tělesem, která je tvořena třemi funkčními oblastmi:

1. senzorickou (kde končí nervová vlákna vedená z receptorů vytvářejících zde korová centra vidění, slyšení, atd.)
2. motorickou, která je tzv. Rollandovou rýhou oddělena na přední část motorickou a zadní senzorickou, přesněji somestetickou, zpracovávající počítky ze svalových pohybů
3. asociační, vytvářející asociace mezi podněty a reakcemi (S – R) na základě učení.“

V mozkové kůře se také nacházejí centra řeči, v nichž se uskutečňuje složitá analýza a syntéza řečových podnětů a reakcí.

Tabulka 1: Přehled základních struktur a funkcí mozku (Pramen: Nakonečný, 1998, s. 146)

struktura	funkce
<p>- senzorická: receptory v kůži a svalech, přepojovací buňky v prodloužené míše a thalamu, korová projekce</p>	<p>- specifické vjemy: vidění, slyšení, čich, chuť, vjemy z útrob</p>
<p>- motorická: svaly, míšní motorické neurony, mozeček, bazální ganglia, thalamus, motorická kůra mozku</p>	<p>- specifické pohyby: reflexy behaviorální vzorce expresivní pohyby</p>
<p>- vnitřní regulace: hypothalamická jádra a hypofýza</p>	<p>- homeostáza: uspokojování vitálních potřeb (potravy, vody, tepla)</p>
<p>- podkorové a korové struktury: mozkový kmen, limbický systém, mozková kůra</p>	<p>- psychické funkce: úroveň vzrušení (aktivace), vnímání, myšlení, cítění, motivace, jednání</p>

2. Definice a historické vymezení pojmu epilepsie

„Sám pojem epilepsie pochází pravděpodobně z řeckého slova epilambáno, což znamená, uchopuji, pojmám, zachycuji, zachvacuji, napadám někoho. Epileptos znamená uchopený, postižený.“ (Faber, 1995, s. 10)

„O epilepsii mluvíme tehdy, když se epileptické záchvaty opakují bez zjevné příčiny. Epilepsie není homogenní z hlediska etiologického, patogenetického ani sémiologického.“ (Dolanský, 2000, s. 12)

„O epilepsii jako nemoci hovoříme při opakovaných epileptických záchvatech.“ (Kotagal, 1996, s. 58)

2. 1. Výskyt epilepsie

Současné studie ukazují, že nástup epilepsie je ve středním a starším věku stejný jako v dětství, resp. se stoupajícím věkem je výskyt vyšší než v dětství. Incidence nových případů během roku se udává celosvětově 20–70 pacientů na 100 000 obyvatel. U většiny lidí, kteří dostanou první nevyprovokovaný epileptický záchvat, je riziko opakování záchvatů.

2. 2. Dělení epilepsie

Šlapal (2002, s. 26) uvádí následující dělení.

2. 2. 1 Symptomatické epilepsie

Jsou podmíněny mozkovým ložiskovým nebo difúzním postižením traumatickým (včetně perinatálních traumat v širokém slova smyslu), nádorovým, cévním, metabolickým, degenerativním či toxickým.

2. 2. 2 Idiopatické epilepsie

Jsou ty, jejichž příčinu nelze na základě dosavadních možností stanovit. Vzhledem k neustále dokonalejší diagnostice se však procento těchto případů postupně snižuje. Většinou jsou zřejmě geneticky podmíněné a považují se za méně závažné (někdy se hovoří o benigních epilepsiích).

Vítek (2006) přidává k tomuto dělení ještě **epilepsie kryptogenní**, u kterých organickou příčinu předpokládáme, ale nejsme schopni ji prokázat. Na vzniku se podílejí různou mírou faktory genetické i exogenní.

2. 3. Historické pozadí

„Epileptické záchvaty, které nejsou doprovázeny křečemi, ale komplexním behaviorálním vzorcem, byly našim předkům známy již od starověku.“ (Brázdil a kol., 2006, s. 12) Zdá se, že první zmínku o této nemoci uvádějí zákony z doby vlády babylonského krále Chammurabiho (asi z r. 2080 př. n. l.), objevené r. 1901.

„První, kdo proti lidovému a magickému pojmenování svatá nemoc zavedl dodnes užívaný odborný název epilepsie, byl asi řecký lékař Hippokrates (460–370 př. n. l.), kterému se také připisuje spis O svaté nemoci, na svou dobu značně pokrokový.“ (Sasín, 1975, s. 14)

Pozoruhodně věcné názory na původ epilepsie zveřejnil v 17. století ve svém díle *Liturgia mentis* Jan Marek Marci. Přesto ještě slavní lékaři 18. století ji považovali spíš za posedlost d'áblem než za nemoc. Tak se stalo, že až do 60. let minulého století nebylo o nemocné trpící epilepsií téměř nikde organizovaně pečováno. „Nemohli-li zůstat ve vlastní rodině, byli obyčejně dáváni do ústavu pro choromyslné, kde trpěli tím více, čím byli duševně čilejší. Jejich bída hnula svědomím určitých kruhů evangelických v Bielefeldu, takže se ustavil r. 1867 výbor, který založil a dosud spravuje bethelské ústavy. Téhož roku byl zakoupen starý hospodářský dvůr u Bielefeldu a zařízen pro první epileptiky. Tento dvůr však dlouho nestačil vzrůstajícím požadavkům a brzy bylo započato se stavbou domu pro 200 nemocných s názvem Bethel (biblické jméno, znamená Dům boží); stejně pak byly pojmenovány celé ústavy. Během stavby tohoto prvního domu byl povolán za ředitele ústavu Bedřich Bodelschwingh, evangelický farář z vestfálské vesničky Dellwigu.“ (Sasín, 1975, s. 15) Nemocní epilepsií pociťují následky svého onemocnění mnohem bolestněji než nemoc samu. Bethel měl poskytovat mimo potřebné léčení a ošetření i nový domov s přiměřeným zaměstnáním podle schopností každého jednotlivce.

„V roce 1831 diagnostikuje Richard Bright epilepsii u pacienta postiženého záchvaty s automatismy, aniž by se u něj kdykoli vyskytly typicky velké záchvaty. V roce 1860 pak byly Farletem a Morelem popsány „larvální mentální epilepsie“ a „intelektuální petit a grand mal“. V roce 1902 se poprvé objevuje termín „psychomotorická epilepsie“ a v roce 1938 termín „psychomotorické záchvaty.“ (Brázdil a kol., 2006, s. 12)

3. Příznaky epilepsie

3. 1. Záchvat

„V obecné úrovni lze záchvat chápat jako situaci, kdy jedinec je z plného zdraví zaskočen stavem, který náhle, prudce začíná, má určitou dobu trvání a většinou náhle končí. Po jeho ukončení mohou přetrvávat různé následné obtíže, v určitých intervalech se může opakovat, může přecházet v kontinuální stav. Velmi dramaticky je prožíván záchvat, je-li provázen náhlou poruchou vědomí a kde je navíc motorický doprovod. Jde o krajně stresovou situaci, jak pro okolí, tak postiženého.“ (Dolanský, 2000, s. 16–17)

3. 1. 1 Nervový záchvat

Podmíněn náhlou poruchou činnosti nervové soustavy. Je celá řada různých nervových záchvatů. Servít (1970, s. 9) hovoří v této souvislosti především o záchvatech „vznikajících náhlou a přechodnou poruchou činnosti mozku. Nervové příznaky tohoto druhu mohou mít velmi různé příznaky. Běžně jsou však nejlépe známy záchvaty křečí, při nichž nemocný náhle ztrácí vědomí, padá na zem a má křeče v celém těle, ve všech svalech těla. Tyto záchvaty se nejčastěji vyskytují v průběhu nemoci, která nese odborný název epilepsie.“

3. 1. 2 Epileptický záchvat

„Epileptický záchvat je abnormální, patologický děj, který náhle začne, má určitý charakteristický průběh, náhle končí.“ (Dolanský, 2000, s. 30) Jeho příčinou je abnormální činnost neuronů ve smyslu hyperfunkce. Epileptický záchvat lze popisovat v úrovni změněného vědomí, abnormální motoriky a vegetativních dysfunkcí, někdy projevy somatosenzorickými. Je v převážné většině provázen iktálním elektroencefalografickým korelátem. Důležité je podle Dolanského (2000, s. 29), „že popsané komponenty se mohou vyskytnout jako jednotlivý projev, nebo se vzájemně kombinovat do pestrých obrazců různých záchvatových projevů, někdy typických pro určité epileptické syndromy. Aktuální pozornost, reaktivita, motorický projev se náhle mění, dochází k rozpadu řízení na nejnižší úroveň motoriky nebo do primitivních či složitých automatismů.“

3. 1. 3 Neepileptický záchvat

Otázka neepileptických záchvatů je velmi komplikovaná. „Když se o někom řekne, že trpí neepileptickými záchvaty, znamená to, že má záchvaty velmi podobné epileptickým, které však nejsou způsobeny epilepsií. Někdy mohou lidé předstírat epileptický záchvat ve snaze ovládnout situaci nebo jiné lidi, získat sympatie, pozornost a péči.“ (Hanscomb, Hughes, 1999, s. 21) Záchvaty panického strachu mohou vypadat téměř jako epileptický záchvat, a člověka, který je prožívá, mohou velmi polekat. Zpočátku se objevují jako reakce na nějakou děsivou situaci, později však mohou přicházet nezávisle na této situaci. Během záchvatu paniky má člověk zrychlený dech, cítí bušení srdce, svalové křeče, má pocit lehké hlavy a může i ztratit vědomí.

Záchvaty, které jsou projevy opožděné reakce na extrémní stres, se mohou objevit jako součást poúrazového šoku nebo při vzpomínkách na stresující událost. Záchvat může začít lapáním po dechu, následovaném nekontrolovatelným pláčem nebo křikem. Když záchvat skončí, nemusí si člověk vůbec pamatovat, co se při něm dělo.

Komárek (2000, s.28–29) dělí neepileptické záchvaty podle etiologie na somaticky podmíněné a psychogenně podmíněné.

Somaticky podmíněné neepileptické záchvaty

- Synkopy nejružnější etiologie
- Kardiovaskulární onemocnění, zejména arytmie
- Poruchy spánku (narkolepsie-kataplexie, somnambulismus, noční děs, fyziologická myoklonie při usínání, enuréza atd.)
- Paroxysmální dystonie
- Neepileptický myoklonus a patologická úleková reakce
- Tetanie
- Migrény (zejména pokud bolesti hlavy jsou minimální nebo chybí)
- Paroxysmální vertigo
- Tranzitorní ischemické ataky
- Jiné

Psychogenně podmíněné neepileptické záchvaty

- Nevědomě navozené záchvaty
- Panické ataky
- Vědomě navozené (simulované) záchvaty
- Poruchy osobnosti a chování (Münchhausenův syndrom)

Neepileptické záchvaty u dětí člení Komárek a kol. (2008, s. 76–79) podle věku dítěte.

▪ Neepileptické záchvaty u novorozenců

V **prvním – novorozeneckém – období** bývá problémem odlišit *apnoické záchvaty*, které se mohou vyskytovat jak v souvislosti s nezralostí kmenových struktur u nedonošených dětí, tak mohou být projevem epilepsie. U novorozenců se popisuje i tzv. *benigní neonatální (spánkový) myoklonus*, který se vyskytuje ve spánku a nemá specifický korelát.

▪ Neepileptické záchvaty mezi 4. měsícem až 4. rokem

Ve **druhém období (4. měsíc – 4. rok života)** bývá problémem *gastroezofageální reflex (GER)*, který je poměrně častější u rizikových dětí, a proto se může objevit kombinace refluxu s epileptickými záchvaty. Dalším problémem tohoto období jsou *záchvaty afektivní apnoe* s maximem výskytu mezi prvním až třetím rokem. Vyskytuje se obvykle u dětí s velmi dobrým psychomotorickým vývojem a normálním neurologickým nálezem, provokujícím momentem bývá konflikt (s rodiči, sourozenci) vedoucí k *afektu* (nabírání k pláči) a následnou apnoí se zmodráním či zblednutím v obličeji. Ke konci apnoe může dojít k tonickému propnutí a vzácně ke klonickým záškubům, častěji je dítě hypotonické. Stav sice vypadá velmi dramaticky, ale rychle se upraví a nezanechává následky. K vyvolání afektivního záchvatu může vést těž *bolestivý podnět*, který může uniknout pozornosti a teprve podrobný rozbor situace umožní zpřesnění diagnózy.

- **Neepileptické záchvaty předškolního a mladšího školního věku**

Pro **předškolní a mladší školní věk** jsou typické neepileptické *spánkové záchvaty*. Jedná se o záchvaty *nočního děsu (night terror)* a *noční můry (night mare)*. Noční děs se vyskytuje obvykle v synchronním spánku a v první části noci (do jedné hodiny po půlnoci), noční můra (živý, divoký sen) je spíše v druhé části noci a v REM spánku. Je též třeba odlišit *fyziologické myoklonické záškuby při usínání*, dále *iactatio capitis (et corporis) nocturna* – stereotypní rytmické pohyby hlavou i tělem při usínání i během nočního spánku.

- **Neepileptické záchvaty školních dětí a dospívajících**

Jedním z největších problémů jsou u **školních dětí a dospívajících** tzv. *mdloby, kolapsy či synkopy*. Provokujícím momentem u *vazovagální synkopy* může být kašel, bolestivý úraz, leknutí; u *ortostatického hypotenzního kolapsu* dlouhé stání, náhlá změna polohy z horizontály do vertikály apod. *Narkoleptické záchvaty* mohou imitovat atonické – astatické záchvaty. Komplikované migrenózní záchvaty mohou být považovány za parciální (okcipitální či parietální, event. frontální) záchvaty s jednoduchou symptomatologií (parestézie, vizuální symptomy apod.). Za vývojový předstupeň migrény bývá považován syndrom *benigního paroxysmálního vertiga (BVP)* s maximem výskytu u předškolních dětí. Stav začíná náhlým pocitem ztráty rovnováhy. Za epileptické záchvaty jsou často chybně považovány stavy *tetanie*. Diagnózu obvykle potvrdí EMG, EKG a biochemické testy včetně vyšetření hladin kalcia.

3. 2. Aura

Termín je řeckého původu, později byl převzat i do latinské terminologie. Poprvé se o něm zmiňuje Galén při popisu subjektivních pocitů nemocného, které předcházely záchvatu křečí. „V epileptologické terminologii označuje tu část záchvatu, která předchází úplné ztrátě vědomí.“ (Servít, 1983, s. 132)

Bamberger, Matthes (1959) hovoří o prvotním označení vegetativní formy aury. Dnes zahrnuje pojem všechny epileptické předtuchy. V protikladu s prodromálními příznaky je aura součástí samotného záchvatu. Shoduje se se začátkem epileptogenního výboje v mozku. Aura může mít také diagnostický

význam, jelikož upozorňuje na původ epileptogenního výboje. Tak může například jednoduchá optická aura s blikáním před očima vysvětlit, že výboj vychází z ohniska v okcipitálním laloku.

3. 3. Prodromy

Prodromy definuje Servít (1983, s. 132) jako „příznaky, které předcházejí epileptickému záchvatu několik hodin nebo i několik dní. Bývají většinou objektivně necharakteristické, subjektivně je však nemocní často dobře rozeznají, většinou podle negativních rysů emočních (podrážděnost, deprese).“

Bamberger a Matthes (1959) hovoří o nutnosti oddělení prodromálních příznaků od vlastní aury. Rodiče mohou o příznacích velice přesně informovat a nezářídka zpozorují nahromadění oněch příznaků před samotným záchvatem. Autoři rozdělují prodromální stádium do oblasti psychické a somatické. Dráždivost, roztržitost, nesnesitelnost, rozmrzelost, nepřiměřený výbuch hněvu, umíněnost a abnormální zpomalení jsou nejčastějšími znaky psychické sféry. V oblasti somatické hovoříme především o motorickém neklidu a neklidném spánku. Ale také abnormální tělesná vyčerpanost a bolesti hlavy nejsou vzácné. U některých dětí se stupňují existující poruchy řeči.

4. Podmínky vzniku záchvatu

Za nejvýznamnější komponentu v patofyziologii epileptogeneze lze považovat epileptické ohnisko. Na začátku řetězce vedoucího ke vzniku primárního epileptického ohniska je obvykle poškození neuronů následkem inzultu. Za inzultaci označuje Komárek (1997, s. 11) „jak jednorázovou událost (trauma, hypoxie-ischémie, krvácení), tak postupné změny neurogliálního komplexu v souvislosti s heredodegenerativním či získaným onemocněním CNS (nádor, zánět). Zvláštní situaci představuje prenatální inzultace, která může vést k abnormálnímu uspořádání určité skupiny neuronů.“

Komárek (1997, s. 14–15) akceptuje koncept tří hlavních komponent záchvatu postulovaný Servítem (1983):

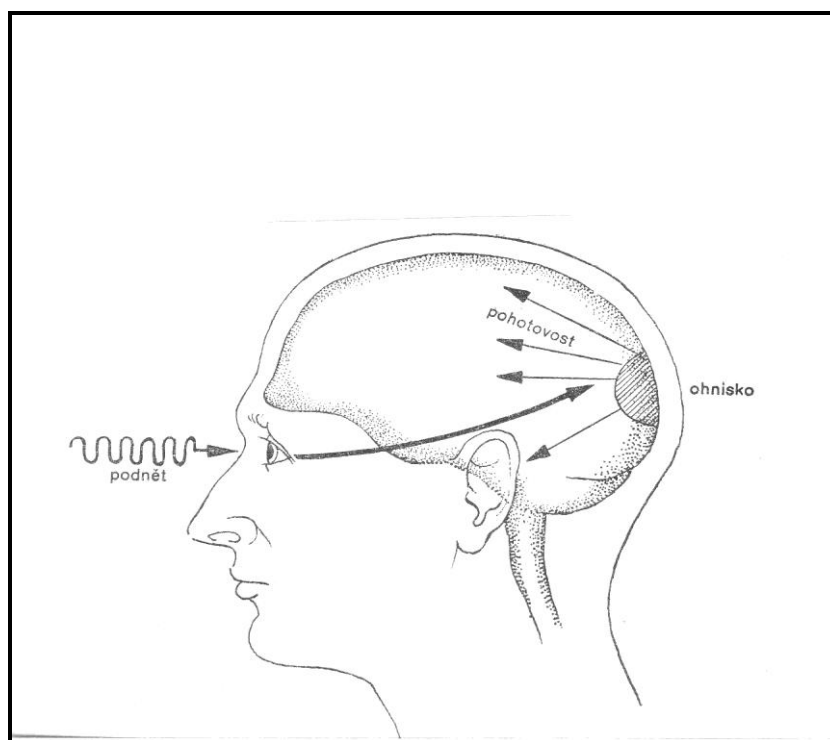
- **P – pohotovost** k záchvatu. Je podmíněna geneticky a aktuálně se mění s věkem a stavem vnitřního prostředí. Na tzv. záchvatové pohotovosti se podílí celá řada faktorů a vzhledem k její obtížné definovatelnosti bývá její role zpochybňována. Její význam v iktogenezi idiopatických generalizovaných záchvatů však nelze i přes výhrady pominout.
- **O – ohnisko** vytvořené v důsledku inzultu buď v predisponovaných (např. limbických strukturách), nebo prakticky kdekoliv (kromě mozečku) podle lokalizace mozkové léze.
- **P – podnět**, který nemusí být vždy přítomen. Lze rozlišit **senzorické** – zjevné, dobře identifikovatelné podněty (světelné, akustické, apod.) a **vnitřní** – diskrétní nebo latentní (např. specifické humorální, posturální či psychické nastavení organismu).

Tento koncept doplňuje Komárek (1997, s. 15) o další tři komponenty:

- **T – trigger** – spouštěcí oblast – nejlabilnější zóna, která je Achillovou patou epileptického agregátu u tzv. fokálních epilepsií, ale zřejmě i u epilepsií bez odhaleného ohniska. Tato kritická místa se vyznačují vysokou instabilitou. Trigger zóna se často nekryje s epileptogenní ani symptomatogenní zónou.

- **G – gate** – „vrata“ („stavidla“) – tak jsou někdy označována klíčová místa, která mohou **zabránit dalšímu šíření** epileptického děje, a mohou tak rozhodnout o tom, zda dojde ke generalizaci (bezvědomí, pádu, tonicko-klonickým křečím).
- **Modulace** – struktury a okruhy ovlivňující chování všech ostatních komponent.

Obrázek 2: Podmínky vzniku záchvatu (Pramen: Servít, 1970, s. 25)



5. Klasifikace epilepsií

„Od nejstarších dob historie epileptologie se datují pokusy klasifikovat pozorované fenomény do skupin. Galén už roku 175 p. n. l. rozlišoval dva druhy epilepsií, a to idiopatické a symptomatické. Původ záchvatů první skupiny lokalizoval do mozku a druhé do jiných částí těla.“ (Donáth a kol., 2000, s. 59)

„Při klasifikaci i diagnostice epilepsie dospělých jsme dlouho vystačili s jednoduchým dělením podle klasické francouzské školy: petit mal, grand mal, psychomotorická a myoklonická epilepsie. Dnes se však změnil výklad epilepsií díky velkým úspěchům experimentální i lidské patofyziologie, a proto se poněkud změnila i kritéria názvosloví.“ (Faber, 1995, s. 12)

5. 1. Mezinárodní klasifikace epilepsií a epileptických syndromů

„Generální shromáždění Mezinárodní ligy proti epilepsii (ILAE) předložilo roku 1985 návrh klasifikace epilepsií a epileptických syndromů. Mezitím však Komise pro klasifikaci a terminologii ILAE tento návrh zpřesnila a revidovala se zohledněním výsledků a návrhů, které vznikly při praktickém používání této klasifikace.“ (Donáth a kol., 2000, s. 71)

Smyslem Mezinárodní klasifikace epilepsií a epileptických syndromů je doplnění Mezinárodní klasifikace epileptických záchvatů (Tabulka 2), která byla přijata Generálním shromážděním v upravené formě v září 1981. Předložená Mezinárodní klasifikace epilepsií a epileptických syndromů představuje shodu názorů většiny mezinárodních epileptologů.

Klasifikace je tvořena dvěma základními podskupinami: první odděluje epilepsie s generalizovanými záchvaty od epilepsií s parciálními nebo fokálními záchvaty. Další třídění dělí epilepsie se známou etiologií (symptomatické nebo sekundární epilepsie) od idiopatických (primárních) a kryptogenních epilepsií.

Tabulka 2: Mezinárodní klasifikace epileptických záchvatů podle ILAE (Pramen: Vitek in Pipeková, 2006, s. 182–183)

1. ložiskové (fokální, parciální)
ložiskové jednoduché (simplexní) s příznaky:
• motorickými
• senzitivními a sensorickými
• autonomními
• psychickými
ložiskové komplexní:
• ložiskové jednoduché s následnou poruchou vědomí
➤ s jednoduchými klinickými projevy a následnou poruchou vědomí
➤ s automatismy
• s iniciální poruchou vědomí
➤ pouze porucha vědomí
➤ s automatismy
• ložiskové se sekundární generalizací
➤ jednoduché ložiskové se sekundární generalizací
➤ komplexní ložiskové se sekundární generalizací
➤ jednoduché ložiskové s přechodem do komplexních, a poté se sekundární generalizací
2. generalizované
• absence
➤ typické
➤ atypické
• myoklonické
• klonické
• tonické
• tonicko-klonické
• atonické
3. neklasifikovatelné

1. Lokalizované (fokální, lokální, parciální) epilepsie a syndromy:

1.1. Idiopatické (primární)

benigní dětská epilepsie s centrotemporálními hroty

dětská epilepsie s okcipitálními paroxysmy

primární epilepsie provokovaná čtením

1.2. Symptomatické epilepsie

— chronická progresivní epilepsia partialis continua u dětí

1.3. Kryptogenní epilepsie (předpokládá se symptomatická etiologie nebo se příčina nezjistí).

Kategorie symptomatických a kryptogenních epilepsií zahrnují syndromy s velkou variabilitou, které se dělí na základě:

- typu záchvatu (podle Mezinárodní klasifikace epileptických záchvatů)
- anatomické lokalizace
 - epilepsie temporálního laloku
 - epilepsie s amygdalo-hipokampálními záchvaty*
 - epilepsie s laterálně temporálními laloky*
 - epilepsie frontálního laloku
 - suplementární motorické záchvaty*
 - cingulární záchvaty*
 - přední frontopólní oblast*
 - orbitofrontální oblast*
 - дорzolaterální oblast*
 - operkulární oblast*
 - motorický kortex*
 - epilepsie parietálního laloku
 - epilepsie okcipitálního laloku
- etiologie (při symptomatických epilepsiích)
- specifického způsobu provokace záchvatů

2. Generalizované epilepsie a syndromy

2.1. Idiopatické (s věkově vázaným začátkem)

- benigní neonatální familiární křeče
- benigní neonatální křeče
- benigní myoklonická epilepsie mladšího dětského věku
- absence u dětí (pyknolepsie)
- juvenilní epilepsie s absencemi
- juvenilní myoklonická epilepsie (impulzivní petit mal)
- epilepsie s grand-mal záchvaty (generalizované tonicko-klonické záchvaty) při probouzení
- ostatní generalizované idiopatické epilepsie nezařazené do předchozích skupin
- epilepsie se záchvaty provokovanými specifickými způsoby aktivace

2.2. Kryptogenní nebo symptomatické

- Westův syndrom (infantilní spazmy, bleskové či salamové křeče)
- Lennoxův-Gastautův syndrom
- epilepsie s myoklonicko-astatickými záchvaty
- epilepsie s myoklonickými absencemi

2.3. Symptomatické

2.3.1. Nespecifická etiologie

- včasná myoklonická encefalopatie
- včasná infantilní epileptická encefalopatie s tzv. suppression-burst v EEG
- ostatní symptomatické generalizované epilepsie nezařazené do předcházejících skupin

2.3.2. Specifické syndromy

V této skupině jde o různá onemocnění, při kterých jsou epileptické záchvaty převažujícím klinickým příznakem. Podobají se symptomatickým generalizovaným epilepsiím bez specifické etiologie.

3. Epilepsie a syndromy, při kterých se nedá určit, zda jsou fokální nebo generalizované

3. 1. S generalizovanými i fokálními záchvaty:

- novorozenecké záchvaty
- těžké myoklonické epilepsie raného dětského věku
- epilepsie s kontinuálními výboji hrot-vlna podobu synchronního spánku
- získaná epileptická afázie (Landau-Kleffnerův syndrom)
- ostatní epilepsie nezařazené do předcházejících skupin

3. 2. Bez jednoznačných generalizovaných nebo fokálních příznaků (např. případy spánkového grand mal).

4. Speciální syndromy

4. 1. Situační záchvaty

- febrilní křeče
- izolované záchvaty nebo izolovaný status epilepticus
- záchvaty v důsledku akutních metabolických anebo toxických faktorů, jako alkohol, léky, eklampsie, stres, hormonální poruchy, spánková deprivace, atd.

4. 2. Izolované, evidentně neprovokované záchvaty

4. 3. Epilepsie charakterizované specifickými způsoby provokace

4. 4. Chronická progresivní epilepsie partialis continua dětského věku

5. 2. Semiologická klasifikace epileptických záchvatů

Tato klasifikace je sestavena dle Lüderse a je velmi vhodná pro spolupráci specializovaných epileptochirurgických center. Brázdil a kol. (2004) podávají přehled semiologické klasifikace (Tabulka 3).

Tabulka 3: Semiologická klasifikace epileptických záchvatů (Pramen: Brázdil a kol., 2004, s. 34–36)

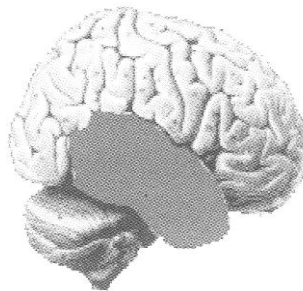
1. Epileptický záchvat
1. A. Aura
1. A. a. Somatosenzorická aura
1. A. b. Zraková aura
1. A. c. Sluchová aura
1. A. d. Čichová aura
1. A. e. Chuťová aura
1. A. f. Vegetativní (autonomní) aura
1. A. g. Abdominální aura
1. A. h. Psychická aura
1. B. Vegetativní (autonomní) záchvat
1. C. Dialeptický záchvat
1. C. a. Typický dialeptický záchvat
1. D. Motorický záchvat
1. D. a. Simplexní motorický záchvat
1. D. a. a. Myoklonický záchvat
1. D. a. b. Tonický záchvat
1. D. a. c. Epileptické spazmy
1. D. a. d. Klonický záchvat
1. D. a. e. Tonicko-klonický záchvat
1. D. a. f. Verzivní záchvat
1. D. b. Komplexní motorický záchvat
1. D. b. a. Hypermotorický záchvat
1. D. b. b. Automotorický záchvat
1. D. b. c. Gelastický záchvat
1. E. Speciální záchvaty
1. E. a. Atonický záchvat
1. E. b. Astatický záchvat
1. E. c. Hypomotorický záchvat
1. E. d. Akinetický záchvat
1. E. e. Negativní myoklonický záchvat
1. E. f. Záchvat s afázií
2. Paroxysmální událost

5. 3. Anatomická klasifikace epileptických záchvatů

„Užívá se ojediněle, např. v rámci předoperačního monitorování – umožňuje přesně zaměřit neuroradiologické vyšetření, umístění subdurálních elektrod atd.“ (Vítek, 2006, s. 185) Modifikováno podle Mezinárodní klasifikace epilepsií a epileptických syndromů, vydané ILAE 1989. Marusič a Tomášek (2003, s. 30–37) podávají přehled anatomické klasifikace.

TEMPORÁLNÍ LALOK

Obrázek 3 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 30)

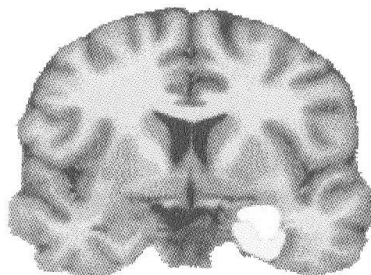


Záchvaty z temporálního laloku mají typicky tyto znaky:

- Delší trvání většinou 1–2 minuty.
- Epigastrická nebo psychická aura.
- Zázraz v činnosti, oroalimentární automatizmy – žvýkání, mlaskání, olizování, polykání.
- Méně častá sekundární generalizace.

MEZIOTEMPORÁLNÍ OBLAST

Obrázek 4 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 31)

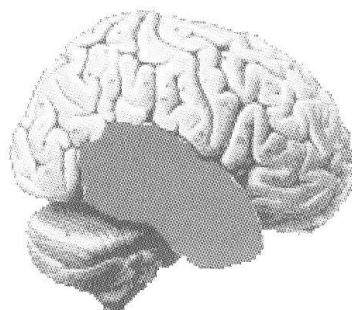


Záchvaty z oblasti meziotemporální mají typicky tyto znaky:

- Epigastrická aura a/nebo pocit strachu.
- Časné oroalimentární automatizmy.
- Časná netonická ipsilaterální deviace hlavy.

TEMPORÁLNÍ NEOKORTIKÁLNÍ OBLAST

Obrázek 5 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 31)

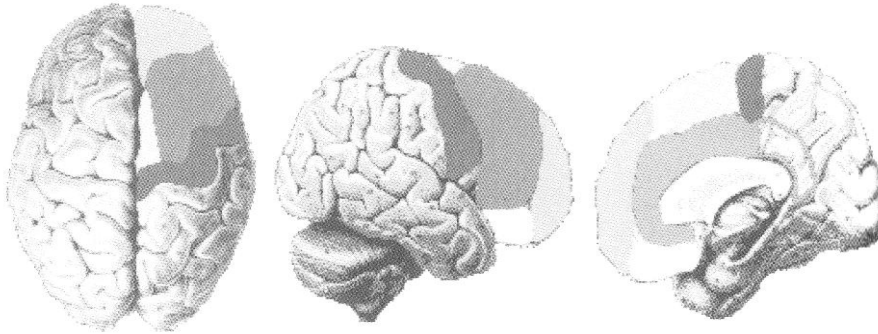


Záchvaty z oblasti temporální nekortikální mají typicky tyto znaky:

- Sluchová aura (halucinace a iluze). Vestibulární příznaky.
- Psychická aura (prožitkové iluze a halucinace), snové stavy.
- Komplexní zrková aura.
- Porucha řeči při postižení řečově dominantní hemisféry.
- Klonické záškuby v obličeji.

FRONTÁLNÍ LALOK

Obrázek 6 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 32)

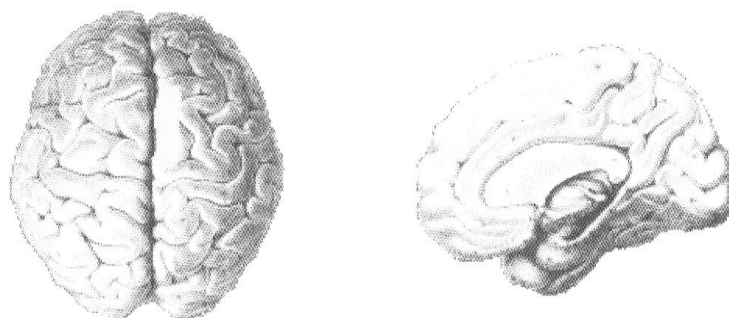


Typické znaky:

- Krátké trvání – sekundy až desítky sekund, krátká postparoxysmální dezorientace.
- Časný ložiskový projev, postparoxysmální paréza.
- Převládají motorické projevy: tonické, klonické, posturální, verze nebo hyperkinetické komplexní motorické vzorce (hypermotorický záchvat).
- Při bilaterálních výbojích pády.
- Rychlá sekundární generalizace.
- Maximum výskytu ve spánku.
- Tendence ke kumulaci.

SUPLEMENTÁRNÍ MOTORICKÁ OBLAST

Obrázek 7 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 32)

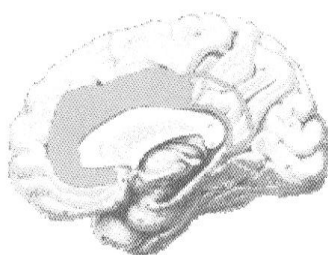


Typické znaky:

- Bilaterální asymetrická, často bizarní tonická postura.
- Verze očí a hlavy kontralaterálně.
- Vokalizace nebo záraz v řeči.
- Náhlý začátek a konec. Zachované vědomí. Chybějící postparoxyzmální alterace.
- Aura – pocit napětí v kontralaterální HK nebo DK.
- Vysoká frekvence a vazba na spánek.

CINGULÁRNÍ OBLAST

Obrázek 8 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 33)

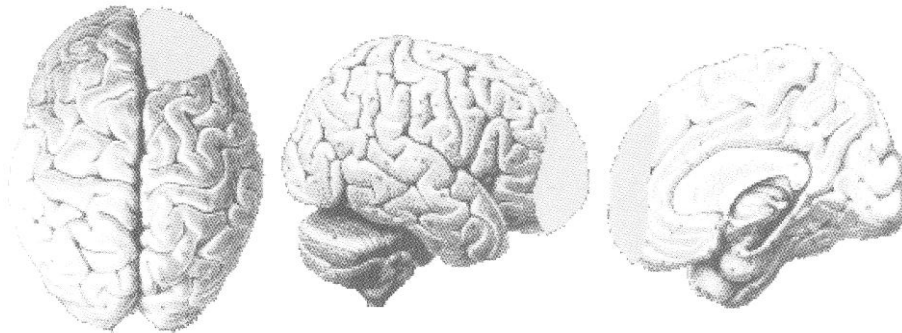


Typické znaky:

- Motorická agitace – hypermotorické záchvaty s rytmickými pohyby proximální částí končetin nebo trupu a s gestikulací.
- Emotivní náboj – vyděšený výraz.
- Vokalizace – úzkostný křik, hysterický smích.
- Sexuální automatizmy.
- Autonomní příznaky.

FRONTOPOLÁRNÍ OBLAST

Obrázek 9 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 33)

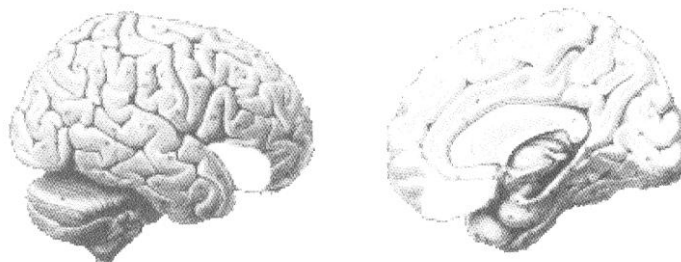


Typické znaky:

- Záráz a iniciální ztráta kontaktu.
- Motorická aktivita – axiální klonické záškuby, pády, verze očí a hlavy.
- Mohou být autonomní příznaky.
- Pocit akcentovaného myšlení – „myšlenkový trysk“.

ORBITOFRONTÁLNÍ OBLAST

Obrázek 10 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 34)

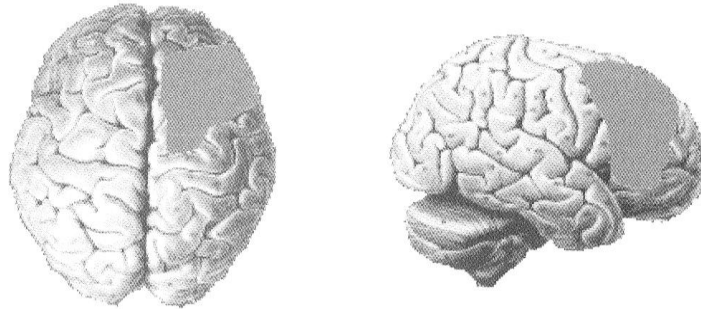


Typické znaky:

- Motorická agitace – hypermotorické záchvaty s rytmickými pohyby proximálních částí končetin nebo trupu a s gestikulací.
- Emotivní náboj projevu nebo výrazu obličeje.
- Autonomní příznaky, inkontinence.
- Čichová halucinace (relativně zřídka).

DORZOLATERÁLNÍ OBLAST

Obrázek 11 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 34)

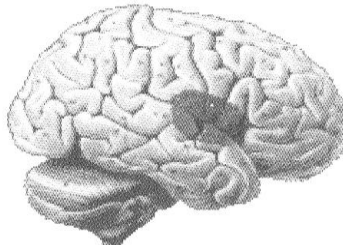


Typické znaky:

- Verze očí a hlavy kontralaterálně.
- Tonické záchvaty.
- Záráz v řeči při postižení řečové dominantní hemisféry.

OPERKULÁRNÍ OBLAST

Obrázek 12 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 35)

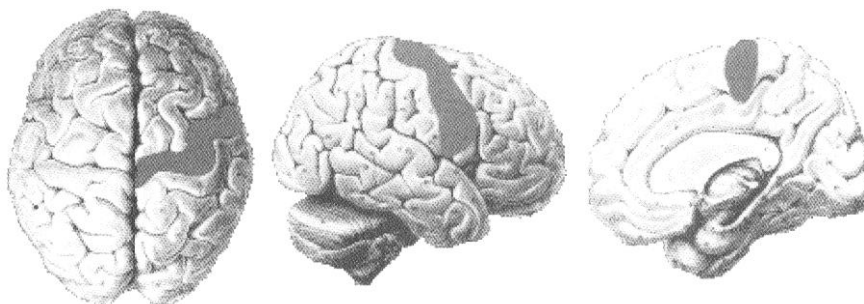


Typické znaky:

- Žvýkání, salivace (slinění, produkce a vylučování slin), chrčení, polykání.
- Vokalizace nebo afázie.
- Epigastrická aura, chuťové halucinace.
- Pocit strachu.
- Klonické fatální záchvaty kontra-i ipsilaterální.

PRIMÁRNÍ MOTORICKÁ OBLAST

Obrázek 13 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 35)

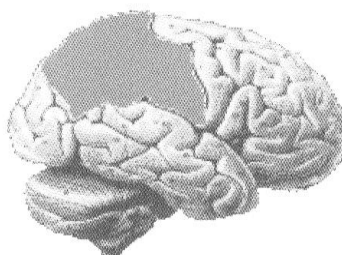


Typické znaky:

- Záchvaty kontralaterální části těla klonické, výjimečně tonické posturální s klonickými záškuby.
- Může předcházet pocit napětí v dané části těla.
- Může následovat postparoxysmální paréza.
- Zástava v řeči, vokalizace nebo dysfázie, tonické nebo klonické záškuby na kontralaterální polovině obličeje, polykání.

PARIETÁLNÍ LALOK

Obrázek 14 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 36)

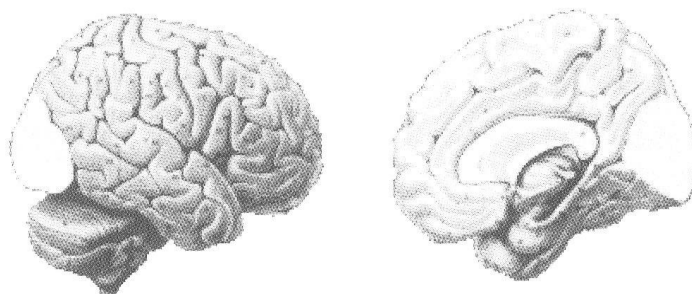


Typické znaky:

- Somatosenzorická aura (parestézie, bolestivé pocity).
- Pocit změny tělesného schématu (pocit jiné polohy nebo pohybu, cizosti končetin). Pocit nemožnosti pohnout končetinou nebo pocit její slabosti.
- Vertigo, iluze pohybu.
- Dyslexie, dysgrafie, dyskalkulie.
- Pozáchvatová paréza nebo dysfázie.

OKCIPITÁLNÍ LALOK

Obrázek 15 (Pramen: Marusič a Tomášek, 2003, s. 37)



Typické znaky:

- Zraková aura. Elementární vzorce (malé vícebarevné kruhové vzory objevující se kontralaterálně v periferii zorného pole a šířící se horizontálně k druhé straně), méně často komplexní zrakové halucinace. Iktální slepota.
- Pocit pohybu očí.
- Tonický pohyb očí. Nystagmus. Oboustranné frekventní mrkání.
- Iktální nebo postiktální bolest hlavy.

6. Epileptické syndromy

„Epileptický syndrom definujeme jako soubor abnormních projevů klinických a elektroencefalografických, které se vyskytují u určité skupiny jedinců.“ (Dolanský, 2000, s. 46)

Charakteristické znaky:

- věk v začátku onemocnění
- charakter záchvatů a jejich kombinace
- neostré hranice mezi syndromy idiopatickými a symptomatickými
- různé etiologie u téhož syndromu
- odezva na terapii
- průběh – benigní x maligní

Výskyt epileptických syndromů u dětí je ve srovnání s dospělou populací více než dvojnásobně vyšší, tj. okolo 3–5 %. V dětském věku jsou charakterizovány nejen obecnými patogenetickými ději, ale také specifickými vývojovými aspekty. Epilepsie dětského věku mají svá specifika.

„Věk vzniku a z toho vyplývající stupeň zralosti mozku určuje klinický obraz, průběh a prognózu onemocnění. Mozek se v jednotlivých věkových obdobích podstatně liší funkční zralostí neurotransmitterových systémů, různou mírou plasticity, epileptogenicity, tendencí k šíření a generalizaci záchvatů a schopností potlačit vlastní záchvat.“ (Donáth a kol., 2000, s. 100)

Věkově vázané epileptické syndromy dělí Fialová (www.svp.muni.cz) do čtyř skupin podle životních období. Hranice mezi nimi jsou však jen orientační.

- 1. Od narození do třetího měsíce života**
- 2. Od čtvrtého měsíce do třetího roku života** – je to nejkritičtější období charakterizované nejvyšší mírou instability.
- 3. Od čtvrtého roku do dvanáctého roku života** – je to období, kdy dochází ke stabilizaci mozkových funkcí, zvyšuje se schopnost mozku „zvládnout“ záchvaty.
- 4. Od dvanáctého roku do osmnáctého roku života** – jedná se o syndromy idiopatické generalizované s genetickou predispozicí u

dospívajících, častá je provokace záchvatů spánkovou deprivací či fotostimulací.

6. 1. Některé věkově vázané epileptické syndromy

Podle Dolanského (2000) uvádíme některé věkově vázané syndromy s poměrně častým výskytem.

6. 1. 1 Westův syndrom

Prvé příznaky tohoto prognosticky velmi závažného obrazu se objevují v kojeneckém věku, mezi 3–8 měsíci života, v určité převaze jsou chlapci. Záchvaty se projevují krátkými, spíše méně než sekundovými tonickými či myoklonickými „škuby“. Mají v převaze flekční charakter. Záchvatů s extenzí je méně, nejméně je pak tzv. „smíšených“, kdy na HK je zastihována flexe a na DK extenze. Záchvaty se velmi často nakupují ve vazbě na probouzení a usínání, dále je pak zastihneme při krmení. Výsledná prognóza je odvislá od včasného zachytu podezřelých v ordinaci pediatra, včasném rozhodnutí o radikalitě terapie.

6. 1. 2 Lennox-Gastautův syndrom

Jde o syndrom s nejednotnou etiologií, který je charakteristický rozvojem různých typů záchvatů, absencí, tonických, atonických s pády, poklesy hlavy, nečetnými myokloniemi. Malignitu onemocnění určuje nástup progresivní mentální deteriorace, rozvoj demence. V převaze jsou chlapci. Jde o poměrně častou formu dětské epilepsie, s udávaným výskytem mezi 5–10 %. Maximum začátku je mezi 3. až 5. rokem života, rozvoj je možný i ve vyšším věku, do 8 let. U tohoto syndromu je dosti nápadné cyklické zhoršování a zlepšování obrazu, lékové intolerance, rozvoj farmakorezistence. Čím dříve se LGS manifestuje, tím horší má prognózu. Prognózu negativně ovlivňuje i četnost tonických záchvatů.

6. 1. 3 Pyknoleptické absence

Jde o idiopatickou formu generalizované epilepsie s výraznou genetickou predispozicí a věkovou vazbou na předškolní a mladší školní věk. Je zde určitá převaha dívek. Děti mají normální neurologický nález, mentální úroveň je dobrá.

Začátek je charakterizován většinou výrazným nakupením záchvatů. Téměř okamžitá reakce na terapii, velmi dobrá prognóza.

6. 1. 4 Epilepsie s myoklonickými absencemi

Četnost záchvatů je vysoká. Akcentují se v ospalosti. Záchvaty hůře odpovídají na léčbu a mentální defekt není výjimečný. Provokačními faktory je fotostimulace, hyperventilace, ospalost. Degen (1999, s. 238) hovoří o genetické podmíněnosti. Doba začátku je mezi 2. a 17. rokem, s určitou převahou chlapců. Jen ve 40 % je odpověď na léčbu uspokojivá.

6. 1. 5 Juvenilní myoklonická epilepsie

Řadíme k nejčastějším. Myoklonické záchvaty jsou vyjádřené hlavně na kořenech horních končetin, vyskytují se izolovaně v sériích, převážně po probuzení a v ospalosti, neprovází je porucha vědomí. Jde o idiopatický syndrom generalizované epilepsie s vysokým podílem rodinné dispozice. Vyskytuje se v období mezi 8. až 26. rokem s maximem mezi 12. až 18. rokem.

6. 1. 6 Landau-Kleffnerův syndrom

Jde o obraz rozvíjející se fatické poruchy, při dosud přiměřeném vývoji, po druhém roce života, s maximem kolem 6. roku věku. Je převaha chlapců nad dívkami. Různé projevy poruch chování doprovázejí tento syndrom. Důležitá je soustavná logopedická a psychiatrická péče, resp. specifický systém výuky.

6. 1. 7 Febrilní záchvat

Jde jednoznačně o věkově vázaný obraz záchvatů, které mohou mít charakter záchvatu klonického, tonického, tonicko-klonického či atonického. Doprovázejí teploty, resp. vzestup teploty. Jako febrilní záchvat označujeme ty záchvaty, kde příčina je většinou ve virovém onemocnění „chřipkového charakteru“ v iniciální fázi onemocnění. Výskyt febrilních záchvatů je ohraničen obdobím mezi 3. až 36. měsícem, kdy se končí základní fáze utváření anatomicko-metabolické ultrastruktury CNS. Příčina vzniku záchvatu je vysvětlována komplexní reakcí imunitního systému a CNS na teploty mezi 38–39 °C.

7. Diagnostika

Vyšetřovací postup u epilepsií zahrnuje zejména vyšetření klinická (neurologické a neuropsychologické), neurovizuální morfologická (MRI) a funkční (SPECT, PET), laboratorní (hladiny antiepileptik) a EEG.

7. 1. Neurologické vyšetření

Neurologické fyzikální vyšetření je prováděno obvyklým způsobem. „Při krátkém časovém odstupu od posledního záchvatu (nejvýše do hodin) můžeme nalézt většinou drobné postiktální neurologické příznaky při minulých vyšetřeních se nevyskytující. Při odstupu delším pátráme jednak po permanentním neurologickém ložiskovém nálezu, jednak po příznacích vedlejších účinků AED.“ (Vojtěch, 2005, s. 63) Zapomenout nelze na zjištění známek stigmatizace či vrozených chorob (celkový habitus, tvar a velikost a asymetrie hlavy a končetin), na vyšetření kůže k vyloučení neurokutánních nemocí a v neposlední řadě ani na vyšetření oční.

7. 1. 1 Anamnéza

Diagnóza epilepsie je založena z velké části na pečlivosti odběru anamnézy. Má být získána nejen od pacienta, ale také od co největšího počtu svědků pacienta. Dále musí být revidována dosavadní zdravotní dokumentace. V rodinné anamnéze musíme pátrat nejen po výskytu epilepsie, ale i jiných záchvatových a psychiatrických onemocnění, febrilních křečích a izolovaných záchvatů. „Důležitá je i anamnéza výskytu častých potratů v rodině, protože potomci žen s epilepsií a potraty mají 4–5× větší pravděpodobnost vzniku epilepsie než potomci epileptiček bez anamnézy potratů.“ (Vojtěch, 2005, s. 63) V osobní anamnéze jsou důležité pre- a perinatální inzulty a další psychomotorický vývoj. Pátrat je nutné po úrazech hlavy, meningitidě nebo encefalitidě a po febrilních i afebrilních záchvatech v dětství (včetně jejich charakteru, trvání a eventuální laterality). Důležitý je školní prospěch, dosažené vzdělání, rodinná a profesní situace a koníčky. Ozřejmit je třeba vztah těchto skutečností k výskytu, frekvenci a tíži záchvatů. „Jistě je prakticky velmi důležité, jestliže např. zjistíme, že počátek epilepsie se časově kryje s podstatným zhoršením školního prospěchu nebo že zhoršení

frekvence záchvatů vedlo k propuštění nemocného ze zaměstnání.“ (Vojtěch, 2005, s. 63)

Pátráme po nekomplianci, a to jak přímým dotazem, tak zjišťováním jejich možných markerů (návštěvy diskoték, alkohol, spánkový režim, drogy, asociální chování. Zjišťujeme dobu prvního záchvatu (a eventuálně provokující faktory) a situaci, ve které se vyskytnul, další vývoj frekvence, tíže a trvání záchvatů, změny jejich charakteru a jejich reakci na léčbu. Vždy je důležité trvat na pečlivém vedení záchvatového kalendáře. Důležité je zjistit charakter prodromů, a hlavně přítomnost a povahu aury. Více informací přinese pátrání po iniciálních příznacích, iktální verbalizaci či vokalizaci, na charakter automatizmů a křečí, postavení končetin a eventuálně rotaci hlavy a její charakter během záchvatu.

7. 2. Neuropsychologické vyšetření

„Neuropsychologie nabízí různé metody kompenzace či trénování defektních psychických funkcí. V neposlední řadě pak odhalením dílčích kognitivních defektů při dokumentaci jinak zachovaných schopností v jiných oblastech zvyšuje sebevědomí pacientů a snižuje jejich stigmatizaci.“ (Vojtěch, 2005, s. 74) U nemocných epilepsiemi, a to zejména epilepsiemi parciálními, se často setkáváme s kognitivním defektem, nejčastěji ve sféře pozornosti, paměti a motorické rychlosti. Neuropsycholog vyšetřuje komplexnější psychické funkce v oblasti vnímání, zpracování informací a jemné motoriky, jakož i oblast chování, emocionality, sociálních vztahů a začlenění jedince do sociálního prostředí (rodina, škola, zaměstnání). Používá neuropsychologické testy, klinické psychologické testy, pozorování chování jedince a sbírá a zpracovává další objektivní data ke komplexnímu posouzení možností pacienta. „Je jasné, že jde o nezastupitelné, ale vzájemně se doplňující diagnostické přístupy, které by měly sloužit jako podklad pro vhodně směřovanou terapii, rehabilitaci v oblasti motoriky, kognitivní rehabilitaci a velmi důležitou a často opomíjenou sociální rehabilitaci – tedy optimální začlenění jedince do společnosti s respektováním jeho obecně lidských i speciálních potřeb daných zdravotním postižením.“ (Komárek a kol., 2008, s. 50)

Obecným cílem neuropsychologie je odhalit zákonitosti, které se uplatňují ve vztazích mezi neurofyziologickými procesy v mozku a chováním. Pochopení těchto zákonitostí umožní hlouběji proniknout do mozkové organizace vyšších psychických funkcí, do podstaty regulačních mechanismů psychické činnosti. „Praktický přínos neuropsychologie je v tom, že na základě pochopení zákonitostí ve vztazích neurofyziologických a psychických jevů je možné stanovit druh a rozsah poruch psychických funkcí v důsledku poškození CNS a do určité míry i objasnit charakter dynamiky jednotlivých postižení.“ (Komárek a kol., 2008, s. 48)

Významná část nemocných epilepsiemi má také behaviorální problémy nebo obtíže psychiatrické, jako např. poruchy osobnosti, anxieta, depresi či dokonce psychózy. Kognitivní, behaviorální a psychiatrické poruchy se mohou navzájem ovlivňovat a způsobovat problémy sociální.

V rámci neuropsychologického vyšetření se zaměříme na testové metody, které podle Brázdila a kol. (2004, s. 140) neuropsychologové používají u refrakterních epileptických pacientů v rámci předoperačního vyšetření. „Užívány jsou testové baterie, které měří obecněji úroveň kognitivních schopností (**testy inteligence**), **testy laterality** a dále řada **specifických zkoušek**, které jsou citlivé na funkční změny v jednotlivých mozkových lalocích. Tedy testové metody citlivé na poškození frontálních, temporálních, parietálních a okcipitálních laloků.“

Vojtěch (2005, s. 70) uvádí užití např. *Harisova dotazníku* či zkoušky podle *Matějčka a Žlaba* při vyšetření laterality, při vyšetření kognitivní výkonnosti *Wechslerovu intelektovou škálu pro dospělé* (WAIS-R). Paměť je vyšetřována pomocí *Wechslerovy paměťové škály* (WMS-R), paměťové verbální zkoušky a *Bentonova vizuálně retenčního testu*.

7. 3. Morfologické neurozobrazovací metody

Zavedení **magneticko-rezonančního vyšetření (MRI)** ovlivnilo diagnostiku epilepsií rozhodujícím způsobem. V současnosti je MRI strukturální neurozobrazovací metodikou první volby při vyšetřování pacientů trpících epilepsiemi. „MR představuje souhrn vyšetřovacích postupů, pomocí nichž

můžeme neinvazivně získat množství poznatků o morfologii, biochemii a funkci mozku.“ (Vojtěch, 2005, s. 77) Pro vyšetření morfologické je zvláště výhodná schopnost MRI reformátovat trojdimenzionálně získaná data do dvourozměrného obrazu s různou tloušťkou či sklonem řezu. V dětském věku je vyšetření MRI indikováno vždy u nevladatelných epilepsií, kdy hledáme organickou příčinu epilepsie, při podezření na jakoukoliv míšní lézi, u neurometabolických a neurodegenerativních onemocnění.

Magneticko-rezonanční spektroskopie (MRS) je metoda, která tvoří přechod k funkčním neurozobrazovacím vyšetřením. Neinvazivní vyšetření mozkového metabolismu dělíme na dvě základní metody – protonovou MRS a fosforovou MRS. Protonová MRS je indikována např. u refrakterní temporální epilepsie, při podezření na hippocampální sklerózu, dále u roztroušené sklerózy. Fosforová MRS bývá indikována u myopatií a svalových dystrofií.

Funkční magnetická rezonance (fMRI) se pokládá pouze za doplňující vyšetření. Její výsledky je možné zohlednit tam, kde data získaná ostatními vyšetřovacími metodami jsou souhlasná.

7. 4. SPECT

„Jednofotonová emisní počítačová tomografie (SPECT – single photon emission computed tomography) je technika využívající radioaktivně značenou látku s cílem neinvazivního zobrazení krevního průtoku určitou oblastí těla, v našem případě mozku.“ (Kulišťák, 2003, s. 58)

7. 5. PET

„Pozitronová emisní tomografie (PET) představuje velmi flexibilní metodiku, pomocí které je potenciálně možné různými modifikacemi radiofarmak měřit metabolismus, krevní průtok, distribuci benzodiazepinových a opioidních receptor, pH, transport aminokyselin, distribuci antiepileptik.“ (Vojtěch, 2005, s. 90)

Zobrazuje fungování mozku, například průtok krve mozem. K tomuto monitorování je nutné vstříknout do krevního oběhu kontrastní látku, která bude při snímkování vidět. Tomograf pak sleduje průchod krve různými částmi mozku.

Výsledný snímek odhalí, které části mozku jsou zásobovány krví hůře. Snímkování také odhalí, které části mozku jsou v různých etapách testu nejaktivnější.

7. 6. Laboratorní vyšetření

Vojtěch (2005, s. 95) uvádí dva důvody k provedení biochemických vyšetření u pacientů s epilepsií. Jsou jimi jednak zjištění sérových hladin AED, jednak pátrání po biochemických markerech vedlejších účinků AED. Hladiny AED jsou závislé na mnoha faktorech. Patří mezi ně složení užívaného preparátu, jeho absorpce a vylučování, vazba na bílkoviny, farmakokinetické vlastnosti a doba odběru vzorku po poslední dávce.

Dosavadní klinické zkušenosti ukazují, že rutinní laboratorní kontroly jen zřídka mohou detekovat závažné účinky antiepileptik dříve, než tyto propuknou i klinicky. Proto se v poslední době od provádění rutinních laboratorních kontrol v průběhu léčby upouští, a naopak se doporučuje pacienty vyšetřovat před začátkem léčby, aby se identifikovali rizikovní jedinci. Za tímto účelem se doporučuje vyšetřovat krevní obraz, diferenciální počet, trombocyty, aPTT, Quick a sérové koncentrace glukózy, urey, kreatininu, Na, K, CL, Ca, P, Mg, kyseliny močové, cholesterolu, bilirubinu, alkalické fosfatázy, bílkoviny a albuminu.

7. 7. Elektroencefalografie (EEG)

EEG je metodika, při které se snímá hlavně elektrická aktivita mozku. Zahrnuje test, či sérii testů, jejichž provedení se modifikuje v průběhu vyšetřování podle toho, jak se vyvíjí sám klinický případ, či názor na něj. Proto je velmi důležitý dialog mezi klinikem a elektroencefalografistou. Klinik potřebuje co nejpřesnější vymezení problému, na který má EEG odpovědět. Elektroencefalografista pak může určit jaké, a zda jsou vůbec nějaké testy k objasnění položených otázek adekvátní. EEG se tradičně považuje za adekvátní diagnostickou metodu při vyšetřování epilepsií. „To se zdá být přirozené, neboť EEG jako funkční vyšetřovací metodika má logicky nejvíce co říci k onemocněním, projevujícím se poruchami funkce, často bez průvodních morfoloicky zjistitelných odchylek.“ (Vojtěch, 2005, s. 187)

Záznam EEG ukáže, zda neurony v mozku komunikují normálně a pravidelně, nebo jestli dochází k nějakým nepravidelnostem. Výsledky jsou u většiny lidí normální, protože v období mezi záchvaty fungují neurony normálně. Autorky Hanscomb a Hughes (1999, s. 15) hovoří o 20 % lidí s normálním EEG mezi pacienty s epilepsií, „protože jediné období, kdy neurony pracují nepravidelně, je doba záchvatu, a pokud není EEG prováděno právě při záchvatu, budou jeho výsledky normální.“ U některých lidí však vykazuje EEG trvalé nepravidelnosti i v době mimo záchvat. Pokud dostane pacient záchvat během vyšetření EEG (což se stává málokdy, pokud se záchvaty neopakují opravdu hodně často) a pokud je tento záchvat epileptický, EEG to zaznamená a může ukázat, ve které části mozku záchvatová aktivita začala a které části mozku zasáhla. Zjištění normálního nálezu při prvním EEG vyšetření vyžaduje další EEG vyšetření, případně i vyšetření po spánkové deprivaci. „V případě, že se třikrát za sebou nezjistí specifická interiktální specifická EEG abnormalita, další EEG vyšetření už obvykle neposkytne diagnosticky významnou informaci.“ (Donáth a kol., 2000, s. 28)

Jemné elektrické impulzy v mozku se zaznamenávají pomocí asi 20 malých kovových elektrod, které se přichytí k hlavě pomocí přilnavé pasty nebo speciální čepice. Z každé elektrody vychází vodič, který je spojen s přístrojem. Ten zakresluje výsledek měření v podobě několika řad vlnovek s hroty. Pacient mezitím klidně leží na pohovce nebo sedí v pohodlném křesle. Test trvá 20–30 minut. Během této doby je pacient požádán, aby pravidelně zavíral a otvíral oči a někdy také, aby několik minut zhluboka dýchal. V případech, kdy změny EEG odpovídají některým frekvencím záblesků světla, může být pacient požádán, aby se několik sekund díval do blikajícího světla.

Holter EEG je vlastně mobilní EEG, které umožňuje sledování EEG doma. Na opasek se připevní malý nahrávací přístroj. Malé elektrody jsou připevněny k hlavě a schovány do vlasů, spojovací dráty se ukryjí pod oblečení. Holter EEG nevadí při běžných každodenních činnostech, nesmí však přijít do kontaktu s vodou. Tento test může trvat řadu dní, přičemž každých 24 hodin vyměňuje specializovaný technik baterie a záznamovou pásku.

Video/EEG monitorování se používá z řady různých důvodů:

- „stanovení diagnózy je obtížné,
- je třeba určit typ záchvatu, nebo rozhodnout, zda je pro pacienta vhodná chirurgická operace.“ (Hanscomb, Hughes, 1999, s. 17)

Stejně jako ambulatorní monitorování, také video/EEG se provádí tak, aby byl zaznamenán záchvat, a tak může probíhat i několik dní.

8. První pomoc

Rozpoznání epileptického záchvatu nemusí být vždy snadné. Velký záchvat (grand mal) ustává zpravidla po 1–3 minutách. Zásah lékaře většinou není nezbytný, s výjimkou prvního záchvatu v životě, kdy by mělo následovat lékařské vyšetření. Pokud záchvat trvá déle než obvykle (tj. déle než 3–5 minut), může jít o status epilepticus, což je závažný, až život ohrožující stav a je nutno podniknout opatření k jeho přerušení.

- Při ohlášení záchvatu předem (aura) uložíme postiženého do vodorovné polohy na postel nebo na podlahu a uvolníme mu oděv, zejména na krku.
- Odstraníme z jeho okolí ostré předměty nebo hrany. Poté postiženého pozorně sledujeme. Podrobné informace o průběhu a trvání záchvatu mají později význam pro lékaře.
- Při výskytu silného slinění otočíme postiženému hlavu ke straně, aby sliny nevdechl. Někdy dojde při záchvatu nebo po něm ke zvracení, v tom případě je vhodné otočit na stranu nejenom hlavu, ale natočit celé tělo do stabilizované polohy na boku (provádět bez námahy – nepoužívat násilí).
- Po záchvatu je postižený obvykle omámený a po jistou dobu nekomunikuje vůbec nebo jen obtížně. Postiženého ponecháme v klidu.

Děti s malými záchvaty (např. absence, psychomotorické záchvaty) potřebují ochraňující dohled a pečlivé sledování. Přerušení záchvatu (např. podáním léku) není zpravidla nutné, i když záchvat trvá více minut. Jen při delším trvání záchvatu (více než 5–10 minut) je potřeba přivolat lékaře. Pozorné sledování postiženého je zde lepší než bezhlavé jednání.

V průběhu záchvatu je třeba se **vyvarovat**:

- násilnému uvolňování paží a nohou křečovitě zkroucených záchvatem
- násilnému přidržování postiženého a bránění mu v pohybech
- otevírání čelisti, které jsou křečí stisknuty
- snažit se postiženého probrat třesením, pleskáním, pohlavkováním nebo jinými prostředky

9. Léčba

„Léčba epilepsie je interdisciplinární problém. Cílem je nejen ovlivnění záchvatových projevů, ale i dalších problémů somatických, psychických a sociálních.“ (Komárek, 2000, s. 27)

9. 1. Režimová opatření

Vzhledem ke známému provokujícímu účinku usínání a probouzení na vznik epileptických záchvatů je třeba úprava spánkového režimu se zabezpečením dostatečně dlouhého spánku s pravidelným usínáním. Je potřeba vyhýbat se alkoholu pro možnost výrazných nežádoucích účinků při kombinaci antiepileptik s alkoholem. Dalším potřebným opatřením je vyhýbání se situacím, které u individuálně vnímavých jedinců provokují často záchvat (např. blikavé světlo, náhlé zvukové či jiné podněty, stres atd.).

9. 1. 1 Dieta

Studie vedená výzkumníky Johns Hopkins univerzity naznačila významné snížení počtu záchvatů u dospělých na základě upravené varianty populární vysokoproteinové, nízkokarbohydrátové Atkinsonovy diety. „Obdoba Atkinsonovy diety, která se ukázala slibnou ve snížení frekvence záchvatů u dětí, může nabídnout novou cestu pro pacienty tam, kde léky a ostatní způsoby léčby selhávají nebo způsobují komplikace.“ (Aura, 2009, s. 25)

Lékaři při léčbě dětí s epilepsií předepisují po téměř sto let stravovací plán nazvaný Ketogenní dieta. Ta se skládá z počátečního krátkého období hladovění a omezení tekutin a následně se významně omezuje příjem cukrů. Principem je získávání kalorií výhradně z tuků a bílkovin.

Upravená Atkinsonova dieta má s Ketogenní dietou společný vysoký obsah tuků v potravě. Povoluje však vyšší příjem cukrů a bílkovin, neomezuje příjem tekutin a kalorií, nemá iniciální období hladovění.

9. 2. Farmakoterapie

Farmakoterapie v léčbě epilepsie celosvětově dominuje. Základním principem je monoterapie. „Terapeutický pokus s jedním antiepileptikem by měl trvat minimálně 2 měsíce, neměl by však přesáhnout 6 měsíců.“ (Donáth a kol., 2000, s. 193) Komárek (1997) rozlišuje léky vhodné pro léčbu záchvatů (**akutní terapie**), léky pro trvalou, **dlouhodobou léčbu** epilepsie a léky doporučované pro **prevenci**. V prvním případě je suverénním lékem diazepam (případně klonazepam či lorazepam) a i v druhém případě lze nalézt mezinárodně uznávaná pravidla výběru vhodných antiepileptik. Dolanský (2000, s. 89) klasifikuje farmakoterapii podle jejího efektu:

- Kauzální nebo etiologická – cílená k původci nemoci
- Substituční – dodávání chybějící látky nebo faktoru
- Symptomatická – odstraňuje příznak, nikoliv příčinu
- Patogenetická – ovlivňuje patogenezu a podstatu nemoci

Léčba epilepsie farmaky začala v roce 1857 bromidy po náhodně zjištěném protizáchvatovém efektu v průběhu sedativní terapie. Od té doby byla objevena řada antiepileptik s různým efektem a různým rizikem vedlejších účinků. V současné době jsou pro dlouhodobou léčbu jako léky první volby doporučovány především antiepileptika druhé generace. „Při přetrvávání záchvatů i po dosažení stabilizované hladiny léku první volby přecházíme postupně na monoterapii lékem druhé volby. Teprve v případech, kdy je monoterapie prokazatelně neúspěšná, lze přistoupit k racionálně kombinované terapii.“ (Komárek, 1997, s. 130)

V současné době je k dispozici více než dvacet antiepileptik, které lze klasifikovat z historického hlediska na léky:

- nejstarší generace (např. fenobarbital, fenytoin, etosuximid);
- střední generace (karbamazepin, valproát, benzodiazepiny);
- nejmladší generace (např. lamotrigin, vigabatrin, gabapentin aj.)

Vojtěch (2005, s. 112) uvádí používaná antiepileptika s rokem jejich objevení: *Fenobarbital 1912, Fenytoin 1938, Primidon 1952, Ethosuximid 1960, Diazepam 1963, Karbamazepin 1974, Klonazepam 1975, Valproát 1978,*

Felbamát 1993, Gabapentin 1993, Lamotrigin 1994, Topiramát 1996, Fosfentyoin 1996, Tiagabin 1997, Levetiracetam 1999, Oxkarbazepin 2000, Zonisamid 2000.

V průběhu posledních let se podstatně mění přístup lékařů k zahajování terapie. V předchozím období bylo zahajování terapie chápáno jako záležitost čistě odborná, s pacienty se vedla minimální diskuze, opomíjela se jejich plná informovanost, o zahájení léčby se rozhodovalo mnohdy velmi paušálně, může se říci až neoborně. Výrazně se zvýšila dostupnost všech forem antiepileptik včetně antiepileptik nové generace, což na druhé straně přináší při nedostatku informací a zkušeností pocitu nejistoty v indikaci terapie a jejím vedení.

Před dlouhodobou léčbou je potřeba vždy primárně zvažovat efekt léčby na kvalitu života pacienta. „Při rozhodování o variantách zahájení terapie, volby antiepileptika, razantnosti vstupu, bude vždy rozhodující úroveň vzdělání toho kterého lékaře, jeho osobní přístup a ochota nést určitá rizika, zvládnout umění vytvořit racionální program.“ (Dolanský, 2000, s. 96) Jednotlivé epileptické syndromy vykazují určité a někdy až značné rozdíly v reaktivitě na klasická antiepileptika. U 70–80 % epileptických záchvatů, resp. syndromů, především u tzv. primárně generalizované epilepsie, u benigních fokálních epilepsií dětského věku, zjišťujeme dobrou odpověď na terapii. U 20–30 % pacientů s epileptickými záchvaty zjišťujeme horší až velmi špatnou odpověď na terapii konvenčními antiepileptiky. Jde jednak o dětské epileptické syndromy, které shrnujeme pod pojmem věkově vázaných epilepsií a které při maligním průběhu ohrožují jedince rozvojem epileptické encefalopatie, jednak o skupinu pacientů, kde byla prokázána farmakorezistence. Léčba těchto pacientů by měla být svěřována již specializovaným pracovištím s dokonale vybaveným technickým a rehabilitačním zázemím, v rámci epileptologických center.

S riziky vedlejších účinků je nutno počítat od podání první dávky. Jejich odhalování je nedílnou součástí úspěšnosti farmakoterapie. Projevy akutní idiosynkrazie je nutné řešit okamžitě, dostavují se většinou ve velmi časném období po nasazení terapie. Předpokládá se odlišná reakce na léčiva. Na dávce závislý, sedativní efekt až intoxikace je třeba vylučovat v časném období zahajování terapie častějšími kontrolami a podrobnou diskuzí s pacientem.

Alergické projevy se mohou vyskytnout v začátku terapie jako exantém, mohou mít přechodný charakter, jindy hrozí dramatickým přechodem v reakci idiosynkratickou.

Vysazování by mělo být co nejšetrnější, v první fázi hledání optimální, nejnižší dávky, za kontroly EEG. Čím je delší podávání léku při příznivém průběhu, tím je ukončení terapie rizikovější. Při příznivém průběhu lze zvážit první snížení medikace po prvním roce terapie. Pacient je ve stadiu kompenzace.

9. 2. 1 Farmakorezistentní epilepsie

U 20–30 % pacientů se ani při správné léčbě nepodaří dosáhnout bezzáchvatového stavu. V takových případech mluvíme o farmakorezistentní epilepsii. Při odhadované 0,2–0,3 % prevalenci farmakorezistentní epilepsie žije dnes v České republice asi 20–30 000 farmakorezistentních pacientů. Péče o ně představuje nejenom problém zdravotnický, ale i sociální a ekonomický.

„Pacient s epilepsií může být považován za farmakorezistentního, jestliže u něho do dvou let od zahájení léčby není dosaženo uspokojivé kompenzace záchvatů při použití nejméně dvou a nejlépe tří správně volených antiepileptik podávaných v maximálních tolerovaných dávkách, ať již v monoterapii nebo v kombinacích.“ (Brázdil a kol., 2004, s. 14.) Zatímco po podání prvního antiepileptika lze dosáhnout bezzáchvatovosti téměř u poloviny léčených jedinců, v případě jeho neúspěchu klesá pravděpodobnost remise při monoterapii druhým nasazeným lékem na 10–15 %, u třetího léku již pod 5 %. Efekt kombinované terapie antiepileptiky nebývá vyšší. Důležitá je i volba správných dávek antiepileptik. Autoři Brázdil a kol. (2004) hovoří o takzvané maximální tolerované dávce, která ještě nevyvolává pro pacienta nepřijatelné nežádoucí účinky. Tato dávka je zcela individuální a nemusí u konkrétního jedince odpovídat dávce doporučené. Posouzení farmakorezistence musí být do určité míry individuální i v počtu vyzkoušených antiepileptik a současně by u každého pacienta mělo být vztahováno k případné operabilitě. Důvodem pro aktivní přístup je včasné nabídnutí chirurgické léčby těm pacientům, kteří z ní mohou

profitovat. Týká se to zejména dětí, adolescentů a mladých pacientů, kteří pak mohou nejvíce ze zlepšení stavu těžit v oblasti psychologické i sociální.

Příčina farmakorezistence zůstává dosud neznámá. „V současnosti se nezdá příliš pravděpodobné, že by se u intraktabilní epilepsie jednalo o samostatný typ epileptického onemocnění s vlastní etiologií, patogenezi a klinickými projevy.“ (Brázdil a kol., 2004, s. 14) Ve skutečnosti existují vedle sebe dobře léčitelné i farmakorezistentní epilepsie meziotemporální, frontální či inzulární. Podle všeho má intraktabilita více příčin, přičemž se jednotlivé faktory mohou u téhož jedince kombinovat.

U dětí označujeme některé epilepsie či syndromy přívlastkem benigní nebo maligní. Právě farmakorezistence patří podle Brázdila a kol. (2004) společně se sdruženým mentálním či neurologickým deficitem k charakteristickým rysům epilepsie maligní. U většiny dětí můžeme budoucí farmakorezistenci předpovědět poměrně brzy po začátku obtíží. K farmakorezistenci mají sklon epilepsie kryptogenní a symptomatické, hlavně fokální, ale i generalizované. Riziko farmakorezistence se zvyšuje u pacientů s průvodní mentální retardací či neurologickým defektem. Prognosticky nepříznivá je většinou manifestace záchvatů před 3. rokem života. Velkou roli při odhadu prognózy dítěte s farmakorezistentní epilepsií hraje povaha základního onemocnění u symptomatické epilepsie. Kromě psychologického sledování se u řady dětí s farmakorezistentní epilepsií uplatní i dlouhodobá psychoterapeutická péče, především v případech, kde dochází k závažným problémům v rodině. Děti s farmakorezistentní epilepsií mají nárok na sociální služby i dávky, tak jako děti jinak závažně zdravotně postižené.

9. 3. Chirurgická léčba

Epileptochirurgie prochází v dnešní době určitou renesancí, návratem k původním resekcčním metodám. „Návrat je dán přehodnocením období stereotaktického operování na hlubokých strukturách CNS a výrazným rozšířením diagnostických postupů a zjemněním techniky operování.“ (Dolanský, 2000, s. 125) Nepochybnými kandidáty jsou na prvním místě pacienti s parciálními záchvaty, u kterých je zjištěna strukturální léze a u kterých můžeme prokázat jednoznačnou souvislost s jejich epileptickými záchvaty. „Pro chirurgické zásahy jsou vhodné epilepsie, které mají chronický průběh, tzn., že trvají alespoň rok a mají úplnou rezistenci na terapii a jsou fokální.“ (Faber, 1995, s. 28)

Pacienti se před neurochirurgickým výkonem podrobují dlouhodobému monitorování video-EEG nebo EEG se subdurálně zavedenými elektrodami, PET, SPECT, MR, CT a neuropsychologickým testům.

Autoři Donáth a kol. (2000, s. 310–312) zmiňují následující epileptochirurgické operace:

- 1. Temporální resekce** – až 75 % epileptochirurgických zákroků se provádí v temporálním laloku. Cílem operace je odstranění mediálních struktur temporálního laloku ve formě selektivní amygdalohippokampektomie anebo anteromediální temporální lobektomie. Rozsah resekce je různý. Po operaci zůstává 70–80 % pacientů bez záchvatů. Nejčastější komplikací operace (asi 50 %) jsou kvadrantové poruchy zorného pole. Dysfázie je přítomna asi ve 30 %, ale časem se upravuje. Poruchy paměti, které vznikají po operaci, se upravují v průběhu měsíce.
- 2. Extratemporální resekce** – představují asi 20 % všech epileptochirurgických operací. Efektivita operací je menší než u temporálních resekcí. Vymizení záchvatů je ve 26 %, 30 % pacientů dosahuje výrazné redukce, 40 % střední anebo malé redukce záchvatů.
- 3. Hemisferektomie** – při této operaci se frontální a okcipitální lalok ponechají na místě, temporální a centrální části se odstraní a provede se kompletní kalozotomie. Indikací je hybný deficit a epileptické ohnisko jednoznačně lokalizované v postižené hemisféře.

4. Kalozotomie – cílem operace je přerušit hlavní mozková spojení, která se podílejí na generalizaci nebo šíření epileptických výbojů. Je indikovaná především u pacientů s farmakorezistentními záchvaty s difuzním nebo multifokálním poškozením mozku. Indikací pro vykonání kalozotomie jsou generalizované (tonické, klonické, tonicko-klonické a atonické) záchvaty, které jsou rezistentní na léčbu. Po operaci je 10 % pacientů bez záchvatů, výrazná redukce záchvatů je u dalších 50–60 %. Kalozotomie je operací dětského věku a efekt je lepší, pokud je přítomné epileptické ohnisko v jedné hemisféře s rychlou sekundární generalizací.

9. 3. 1 Wada test

Před zamýšlenou epileptochirurgickou operací musí být známa hemisferální lateralizace řeči a paměti. „Největší význam Wada testu spočívá ve zjištění, zda u konkrétního nemocného je pro zachování paměťových funkcí dominantně důležitá pravá nebo levá hemisféra.“ (Brázdil a kol., 2004, s. 149) Jestliže je epileptogenní zóna uložena v blízkosti předpokládaných řečových oblastí, je třeba před vlastní resekci provést pomocí stimulační studie detailní mapování korových funkcí tak, aby byly určeny přesné hranice bezpečné operace. „Přes pokrok, který byl dosažen v oblasti zejména fMRI, ale i PET a kortikální magnetické stimulace je *Wadův test* stále pokládán za předoperační diagnostický standard, a zatím ho nelze těmito metodami nahradit.“ (Vojtěch, 2005, s. 74) Celý Wada test vyžaduje úzkou spolupráci týmu pracovníků (neuropsycholog, neurolog, radiolog, EEG laborant).

Technika provádění **Wadova testu**: neurolog informuje den před testem nemocného o principu a technice vyšetření. Zvláště důležité je zabránit anxietě pacienta popisem neurologické symptomatologie vyprovokované intrakarotickou injekcí, zdůraznit její tranzitornost a motivovat nemocného ke spolupráci. Vlastní vyšetření se provádí na angiografickém sálku. Nejméně 10 minut před započítáním vlastního vyšetřování a v celém jeho průběhu je natáčeno skalpové EEG. Nemocný je snímán videokamerou, která zaznamenává i jeho odpovědi při testování. Ty jsou natáčeny nezávisle i na kazetový magnetofon. Nejdříve je nasondována vnitřní krkavice na straně kontralaterální předpokládanému ložisku a provedena digitální subtrakční angiografie. Účelem tohoto vyšetření je vyloučit

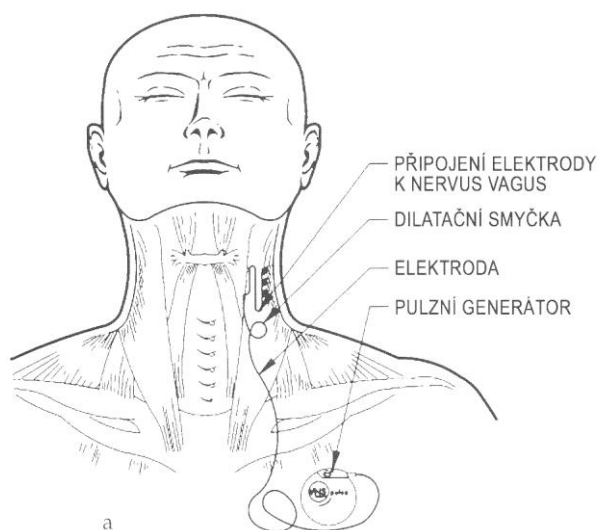
anomálie cévního zásobení mozku, které by mohly výsledek testu modifikovat. Wadův test může informovat nejen o mozkové dominanci řečových a paměťových funkcí, ale může pomoci ověřit i lateralitu epileptogenní zóny. U temporálních epilepsií lze injekcí amyntalu vyprovokovat záchvat. „Wadův test byl původně navržen jako diagnostický prostředek k lateralizaci řečových funkcí a později byl použit i pro lateralizaci funkcí paměťových, identifikaci funkčně deficitní oblasti a předpověď pooperačního výsledku.“ (Vojtěch, 2005, s. 75)

9. 4. Stimulace bloudivého nervu

VNS (Vagus nerve stimulation) terapie může být nabídnuta, pokud léky proti epilepsii nemají požadovanou účinnost, dále pak při nesnášenlivosti vedlejších účinků těchto léků či pokud je epilepsie obtížně léčitelná. VNS terapie představuje slibnou formu léčby, v případě kdy nefungují aktuální léčebné možnosti. „VNS terapie je určena ke snížení četnosti záchvatů u dětí, dospívajících a dospělých s parciálními záchvaty, se sekundární generalizací či bez ní nebo s generalizovanými záchvaty, které nereagují na antiepileptika.“ (Úvod do VNS terapie, 2009, s. 2) Donáth a kol. (2000) vidí výhodu tohoto způsobu léčby v účinku na všechny druhy záchvatů a v minimu vedlejších účinků. Nevýhodou je však vysoká cena a skutečnost, že neexistují žádná kritéria při výběru pacientů.

VNS terapie funguje 24 hodin denně, každý den v týdnu po mnoho let. Využívá malý implantabilní přístroj (generátor), který vysílá malé elektrické impulzy do levého bloudivého nervu v oblasti krku (Obrázek 16). Bloudivý nerv je důležitým komunikačním spojením mezi tělem a mozkem. Přenáší tyto elektrické impulzy do mozku, kde jak se předpokládá, záchvaty začínají. Implantace představuje jednoduchý chirurgický zákrok s nutností jen krátkého pobytu v nemocnici. Bloudivý nerv se stimuluje v oblasti krku. Stimulaci zajišťuje generátor, který se nachází pod kůží těsně pod klíční kostí nebo v blízkosti podpaží. Na krku se provede malý řez za účelem připojení dvou drobných vodičů (elektrod) k levému bloudivému nervu. Vodiče jsou vedeny pod kůží z generátoru až k bloudivému nervu na krku. Kromě malé jizvy a mírného vyboulení na hrudi je toto zařízení sotva rozpoznatelné.

Obrázek 16: Stimulace bloudivého nervu (Pramen: Brázdil a kol., 2004, s. 199)



Lékař může během ambulantních návštěv zkontrolovat a upravit hodnoty nastavení stimulace. Jde o bezbolestnou proceduru, kterou lze provést přes oblečení. Po naprogramování sestaví lékař plán následných kontrol za účelem sledování postupu terapie. Zpočátku je nutné navštěvovat lékaře každé dva týdny. Později jednou za několik měsíců.

Pomocí VNS terapie zaznamenává mnoho pacientů zlepšení nálady, jsou bystřejší a zlepšuje se jim paměť. Lékaři potvrzují snižování množství a/nebo dávek léčiv časem u některých pacientů. K vedlejším účinkům VNS terapie patří dočasný chrapot nebo změny v tónu hlasu, kašel, pocit lechtání v hrdle a dušnost. Tyto vedlejší účinky se vyskytují během období stimulace a obvykle se časem snižují.

VNS terapie pronikla i do pediatrické epileptologie. Autoři Brázdil a kol. (2004) uvádí dobré zkušenosti s léčbou více než 7000 jedinců mladších 18 let a cca 2500 dětí ve věku < 12 let. Účinnost VNS je plně srovnatelná ve skupině dospělých a dětských pacientů ve všech věkových kategoriích. Velice příznivé výsledky udává skupina dětí s Lennox- Gastautovým syndromem.

10. Prognóza

Šlapal (2002) uvádí závislost prognózy na typu epilepsie, na jeho příčině a začátku manifestace, na včasnosti diagnostiky i správnosti a úspěšnosti léčby.

Farmakoterapie je úspěšná v téměř 80 % případů.

Výsledek operačního řešení závisí na druhu epilepsie. Při operacích na spánkovém laloku jsou přibližně $\frac{2}{3}$ pacientů po operaci bez záchvatů, u dalších 20 % je frekvence záchvatů nižší. Chirurgické komplikace se celosvětově vyskytují u 1 z 50 operací (zhoršení hybnosti či citlivosti na protilehlé polovině těla či výpad protilehlé poloviny zorného pole). U některých pacientů mohou být po operaci pozorovány lehké poruchy paměti.

„Kvalitní epileptologická péče je základním kamenem prevence komplikací epilepsie a často klíčovým kamínkem v mozaice rozhodující o prognóze.“ (Komárek, 1997, s. 153) Kvalita života dětí, dospívajících, dospělých i stárnoucích pacientů s epilepsií je proměnná závislejší na řadě dalších medicínských i socioekonomických faktorů.

11. Sociální problematika

11. 1. Rodina

Přístup všech členů rodiny k dítěti s epilepsií má zásadní význam. Každé, i banální onemocnění kteréhokoliv člena rodiny pozměňuje do určité míry povahu dosavadního rodinného fungování. „Sdělení závažné diagnózy dítěte znamená ovšem pro rodiče hluboký otřes, ať již jde o vážné somatické onemocnění či o diagnózu smyslového, tělesného nebo mentálního postižení dítěte, protože vztah rodičů k dítěti se utváří již dlouho před narozením.“ (Říčan a kol., 2006, s. 69) První sdělení diagnózy tedy vždy, i tehdy, kdy se nemoc rozvíjela pozvolna po delší dobu a rodiče ji jako závažné ohrožení vnímali již v prediagnostické fázi, vyvolává u rodičů šok, smutek a úzkost a vede k rychlému rozvoji obranných mechanismů. S faktem nemoci se postupně vyrovnává každý z členů rodiny svým vlastním, jedinečným způsobem. Autoři Říčan a kol. (2006, s. 72–74) hovoří o celé řadě faktorů, které ovlivňují přijetí faktu nemoci a zvládání onemocnění:

1. **Typ nemoci nebo postižení.** Například u epilepsie zmiňují nejdůležitější rys nemoci, a sice její nepředvídatelnost (nepředvídatelnost záchvatu), přitom nemoc není na pohled viditelná. Nepředvídatelnost následně vede k pocitu ztráty kontroly a kompetence u rodičů i dítěte samotného a již první záchvat může měnit povahu rodinného fungování. Dítě nereaguje na první záchvat nijak výrazně, obavou dítěte jsou především možné změny vztahu s vrstevníky. Důležité je očekávání rodičů, kteří již po prvním záchvatu často snižují své požadavky na dítě, to pak skutečně podává ve škole i v jiných oblastech nižší výkon. Zesiluje se tlak rodičů na zdravé sourozence, aby došlo k vynahrazení deficitu nemocného dítěte. Velmi důležitá je nutnost spolupráce rodiny a dítěte samého při udržování přesné hladiny léků a dodržování režimových zásad.
2. **Etiologie nemoci nebo postižení.** Porozumění příčinám může napomoci k přijetí faktu postižení nebo nemoci.

3. **Individuální charakteristiky nemocného dítěte.** Osobnost dítěte, jeho sociální reaktivita, schopnost získat dostatek pozornosti a péče z prostředí, jeho síla a energie. Dalším důležitým faktorem je věk dítěte, v němž k onemocnění došlo, vztah dítěte k lékaři, jeho dosavadní zkušenosti s nemocí a bolestí i množství odpovědnosti udílené dítěti.
4. **Individuální charakteristiky dalších členů rodiny.** Celková síla a odolnost vůči zátěži, osobnostní zralost, dosavadní zkušenosti s nemocí či s postiženými lidmi, sebevědomí.
5. **Struktura organizace rodinného systému, kvalita vztahů v rodině, vývojová fáze rodiny.** Autoři zde kladou velký důraz na dostatek vzájemné pomoci a opory mezi rodiči a otevřenost komunikace. Důležitá je dostatečná informovanost obou rodičů a jejich spolupráce při léčbě.
6. **Styly zvládnání (coping).** Každý člověk se vyrovnává s náročnou životní situací svým vlastním, jedinečným způsobem. V případě akutních stresů patří k neadaptivnějším aktivní typ zvládnání, který je zaměřený přímo na řešení problému, získávání informací, na akci.
7. **Prostředí.** Významná je především sociální opora, emoční, ale i instrumentální a případně i finanční pomoc.

Rodiče mohou svému dítěti pomoci nejvíce tím, že se s jeho nemocí co nejlépe a nejrychleji vyrovnají, neměli by se za ni stydět ani se izolovat od okolí. Vhodné je, když se rodiče dětí s epilepsií setkávají a vzájemně se podporují, získávají další poznatky o nemoci a podobně. „Výchova nesmí být ani příliš měkká, shovívavá, úzkostlivá a ochranná, ale ani naopak necitlivá tvrdá a přísná.“ (Epilepsie a psychologická péče, 2000, s. 3) Nečiníme z dítěte s epilepsií střed pozornosti a ve vztahu k sourozencům ho neprotěžujeme. Zdůrazňujeme pozitivní skutečnosti. Doporučuje se stavět na jeho dovednostech, vhodná je integrace ve společenských aktivitách včetně školy. Přístup k dítěti musí být individuální.

11. 2. Předškolní výchova

Schmidt (1984) hovoří o neporušeném intelektu u většiny dětí s nekomplikovanou epilepsií. Psychomotorický vývoj nezaostává většinou za ostatními zdravými vrstevníky.

Fialová in Pipeková (2006) klade velký význam předškolní výchovy pro vývoj dítěte. V žádné jiné oblasti školského systému se nemohou formy integrované výchovy a vzdělávání postižených a intaktních dětí rozvíjet v takovém rozsahu, jako je tomu v oblasti předškolní pedagogiky. Pro každé dítě je velmi důležité včasné zařazení do kolektivu vrstevníků. Děti se mezi svými stejně starými kamarády učí toleranci a vzájemné pomoci, učí se pracovat a hrát si v kolektivu, vzájemně komunikovat a také zde navazují první kamarádství a přátelství. Dítě, které vyrůstá samo, odděleně od svých vrstevníků, je izolované, nemá žádné kamarády a nemá možnost porovnávat své schopnosti a dovednosti s někým jiným, což je pro vývoj dítěte špatné. Různá omezení způsobená nemocí vytváří nemocnému dítěti obtížnou pozici mezi ostatními dětmi. Úkolem předškolní výchovy dětí s epilepsií je mimo jiné přispět k dosažení včasné školní zralosti.

Děti s nekomplikovanou epilepsií mohou navštěvovat předškolní zařízení. Učitelka by měla být informována o záchvatovém onemocnění dítěte a také by měla být poučena o tom, jak se zachovat, když dítě dostane záchvat v kolektivu. Pracovnice předškolních zařízení se často obávají přijmout dítě s epilepsií s odůvodněním, že by zdravé děti mohly prožít psychické trauma při pohledu na záchvat. Takové obavy jsou většinou neopodstatněné. Děti přijímají záchvat mnohem samozřejměji než dospělí.

11. 3. Škola

11. 3. 1 Role žáka

„Role žáka je v životě dítěte velmi významná, protože ne jejím zvládnutí do značné míry závisí i jeho budoucnost. Učitel by měl vědět, jakými vývojovými fázemi tato role prochází a jaký je jejich smysl i cíl. Jedině tak bude moci podporovat klidný vývoj svých žáků, a v případě potíží bude umět dítěti pomoci.“ (Vágnerová, 1995, s. 5) Neméně důležitá je i adaptace na specifické prostředí školy, na učitele, spolužáky. V úvahu se berou i všechny vlivy, které mohou dítě v roli školáka ovlivnit.

Vágnerová (1995) hovoří o proměnách role žáka z vývojového hlediska.

- 1. Role žáka v době nástupu do školy.** Nástup do školy je důležitým sociálním mezníkem. Je limitována dosažením určitého věku a jemu odpovídající vývojové úrovně. Škola je pro dítě symbolem, se kterým se více nebo méně ztotožňuje, a v tomto smyslu se stává součástí jeho osobní identity. Role žáka přináší sociální prestiž, ale představuje i zátěž. Zahrnuje rovněž nutnost emancipovat se od potřeby uchovat si výsadní postavení, které mělo v rodině a které pro ně představovalo určitou jistotu. Postupně přijímá autoritu učitele, který je hodnotí objektivněji i svou pozici ve třídě, kdy je jedním z mnoha. Tlak na osamostatnění stimuluje potřebu získání nové jistoty, která je často uspokojována ve vztahu a vazbě na učitele. Sebevědomí je spojeno se sebehodnocením, v této době ještě zcela závislým na mínění okolí. Dítěti zatím schází schopnost tyto informace korigovat. Hodnocení ve škole představuje novou situaci; dítě si zde musí svou pozici teprve vydobýt.
- 2. Role žáka a spolužáka v mladším školním věku.** Škola je specifickým sociálním prostředím, které má své tradiční složení a hierarchii rolí. Představuje jí především autoritativní role učitele a role spolužáků, kteří jsou definováni vztahem rovnosti. Zvládnutí role spolužáka je součástí adaptace na školu. Třída je charakteristická tím, že je skupinou poměrně stabilní; její členové jsou přibližně stejného věku a je mezi nimi vztah formální rovnosti. Chybí zde charakter výběrovosti. Dítě ve škole

uspokojuje svou potřebu seberealizace, jejímž účelem je potvrzovat pozitivní hodnotu vlastní osoby. Třída je pro mladšího školáka množinou subjektivně příliš velkého počtu dětí obojího pohlaví, mezi kterými se zpočátku příliš nediferencuje. Dítě na počátku školy uvažuje o spolužácích na úrovni svého egocentrického hlediska, fenomenisticky a pod vlivem stereotypu zkušeností, které má. V tomto směru je významný zevnějšek dítěte, jeho způsob komunikace, vzorce chování v různých situacích a s tím spojené návyky. Pro mladšího školáka bude důležitý i názor učitele na jednotlivé žáky. Z velké části jde o kulturně podmíněné projevy, které si děti přinášejí z rodiny.

- 3. Role žáka a spolužáka ve středním školním věku.** Období středního školního věku je časově lokalizováno zhruba mezi 8. a 11. rok. Je dobou vyrovnané konsolidace. Děti se adaptovaly na školu a přijaly určitou variantu role žáka, která ovlivňuje jejich postoje k výkonu, i reálné chování. Změnil se vztah k učiteli i ke třídě. Identifikace s vrstevníky, především stejného pohlaví, je důležitým mezníkem v socializaci. Dítě získává nové role s nějakým statutem, které se stávají součástí jeho identity v roli spolužáka. Jestliže dítě nemá očekávané sociální kompetence, nebývá ostatními pozitivně akceptováno. To je pro něj signálem selhání. V souvislosti s tím se objevují různé obranné reakce, kterými takové děti řeší svoje problémy. Třída jako sociální skupina se rozvíjí a nově strukturuje; může fungovat i jako celek. V závislosti na tomto vývoji stoupá četnost a význam socializačních potíží. Třída je schopna vyjadřovat svoje postoje, čímž se tyto problémy stávají nápadnějšími.
- 4. Role žáka a spolužáka ve starším školním věku.** Starší žák získává postupně schopnost uvažovat i o jiných možnostech než jsou reálně existující varianty. Tím se mění jeho postoj ke světu i k sobě samému. Stává se kritičtější, potřebuje si potvrdit existenci vlastních kompetencí, svou hodnotu. Začíná se více zaměřovat na budoucnost. Hodnota školní úspěšnosti přestává být v této souvislosti cílem a stává se prostředkem. Na druhém stupni dochází k diferenciaci rolí žáků ve vztahu

k předpokládanému profesnímu začlenění. Kritizování učitele je zcela přirozeným projevem nových kompetencí pubescenta, který už neakceptuje pouhou formální autoritu. Žák dovede ocenit schopnosti a vlastnosti učitele, které mu imponují. Naopak odmítá takové projevy, které by zdůrazňovaly nerovnoměrnost jejich postavení a moc učitele, kterou by měl jen institucionálně potvrzenou. V pubertě nabývá ještě více na významu vrstevnická skupina, v tomto případě skupina školní třídy. Starší žák se s třídou identifikuje a zároveň potřebuje být ostatními spolužáky akceptován. Uspokojivá pozice ve třídě může patřit do kategorie ocenění kompetencí, získání vlivu nebo oblíbenosti. Skupinová identita je pro pubescenta velmi významnou hodnotou, protože posiluje jeho pocit jistoty a bezpečí v době, kdy se emancipuje z vazby na rodinu (jako dosavadní hlavní emoční zázemí).

11. 3. 2 Nástup do školy

Pokud se dítě, které trpí záchvaty, vyvíjí duševně přiměřeně svému věku, neexistuje důvod, proč by nemohlo chodit do běžné základní školy a poté do školy vyššího stupně. Nezbytně nutná je dobrá komunikace mezi rodiči a pedagogem. Klid a vzájemná důvěra jsou v situaci, kdy se během školního vyučování mohou objevit záchvaty naprosto nezbytné. Dobrý pedagog má povinnost uvedené jedince chápat jako obohacení sebe sama, klimatu třídy, celého třídního procesu atd. Aby se ono přirozené sdílení a vzájemné obohacení mohlo naplnit, musí být zajištěna podmínka dostatečné odborné i obecně lidské připravenosti pedagogů. „Kvalitní pedagog dovede často přítomnosti nemocného žáka využít i k etické a citové výchově ostatních zdravých dětí ve třídě.“ (Fialová in Pipeková, 2006, s. 192–193) Problémy, které žák ve škole má, mohou být způsobeny i špatným přístupem okolí. Je užitečné, když učitel vysvětlí ostatním dětem ve třídě, co to vlastně epilepsie je. To, že ostatní o jeho nemoci vědí, může být pro nemocného žáka velmi citlivou záležitostí, a proto je třeba s ním předem probrat, komu a jak budeme o jeho epilepsii povídat, pokud s tím bude souhlasit. Žák s epilepsií ve třídě vyžaduje velké pochopení a spolupráci učitele.

Ze zkušenosti pedagogů, kdy má přijít do třídy dítě s epilepsií, platí to, že budou všichni o nemoci informováni. Učitelé potřebují být informováni od rodičů o dítěti, které má epilepsii nebo jiné onemocnění. Měla by být povinnost rodičů konkrétně informovat a pohovořit si s pedagogem, třeba i nabídnout pedagogům pohovořit si s lékařem od dítěte. Tato nabídka je velmi potřebná, protože jen tak mohou rodiče pedagogům poskytnout literaturu o onemocnění, seznámit je s technikami první pomoci. Pedagogové si mohou zjistit informace u různých organizací a spolků, kde se sdružují lidé s epilepsií. Pedagog se pak cítí jistější a nemá takový strach, když přijde záchvat. Je pro ně také důležitá neustálá výměna informací s rodiči.

Dítě s epilepsií není svobodné, musí počítat s tím, že může v čase, kdy je ve škole, přijít záchvat. Pedagogové mají za úkol informovat rodiče ostatních dětí o nemoci. Dobrá příležitost je např. uspořádat večer pro rodiče, kde jim mohou pedagogové pustit informační video o epilepsii, mohou být pozváni rodiče dětí s epilepsií. Tak by měli být rodiče připraveni nejen na to, když přijde dítě k nim, ale také na rozhovory mezi rodiči a dětmi a na vysvětlení jiným rodičům. Pokud se nevyskytují během školního roku žádné záchvaty, nebo mělo dítě záchvat v soukromí, není nutností, aby rodiče informovali děti ve třídě. Zůstává pak na zvážení rodičů, s kým budou o nemoci jejich dítěte hovořit

11. 3. 3 Problematika integrace

Děti a žáci se záchvatovým onemocněním, kam patří i epilepsie, jsou pro potřeby resortu školství kategorizovány do skupiny dětí se zdravotním oslabením. Ve věku povinné školní docházky jsou již vzdělávány ve všech institucích vzdělávací soustavy České republiky. V oblasti školského systému se formy integrované výchovy a vzdělávání postižených a intaktních žáků pozitivně rozvíjí. „V pedagogice chápeme integraci jako vzdělávání jedinců se zdravotním postižením společně se zdravými vrstevníky a jejich zařazování do běžných základních škol. Mohlo by se zdát, že u dětí s epilepsií se nejedná o tak závažné postižení, aby bylo nutné řešit problém integrace. Ve většině případů jsou děti schopny navštěvovat školní zařízení bez větších omezení a problémů. Problém integrace se však zcela jistě týká dětí s farmakorezistentní epilepsií, která má za

následek snižování rozumových schopností dítěte a změnu jeho osobnosti a také dětí, které trpí častými generalizovanými záchvaty.“ (Fialová in Pipeková, 2006, s. 194)

Integrace dětí a žáků do vzdělávacích institucí je naším státem legislativně vymezená. Zmiňme zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. Tento zákon vymezuje tři základní kategorie dětí, žáků a studentů se speciálně vzdělávacími potřebami, a to § 16 tohoto zákona, které mají nárok na integraci a další postupy spojené se začleněním těchto osob do vzdělávacího procesu, jak zmiňují autorky Pešatová, Tomická (2007, str. 52–53).

- **Zdravotní postižení** je pro účely tohoto zákona mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.
- **Zdravotní znevýhodnění** je pro účely tohoto zákona zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělávání.
- **Sociální znevýhodnění** je pro účely tohoto zákona:
 - rodinné prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy,
 - nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova,
 - postavení azylanta a účastníka řízení o udělení azylu na území České republiky podle zvláštního právního předpisu.

Mühlpachr in Vítková (2004, s. 12) uvádí, že „zdařilé integraci musí předcházet vytvoření celého souboru určitých podmínek, bez nichž je nejen zbytečné, ale i nezodpovědné dítě s handicapem vůbec do běžné školy přijmout. Kromě rodiny samotného žáka musí být připravena i škola, a to po všech stránkách. Naprosto klíčovou podmínkou pro úspěšný průběh integračních snah je bezproblémové přijetí postiženého dítěte spolužáky. Tomu by měla odpovídat i příprava třídního kolektivu před příchodem zdravotně postiženého žáka. Je nutné, aby se postižený žák, integrující se do society nestal terčem verbálních a agresivních útoků ze strany spolužáků, aby nezůstal sociálně izolován v dané

societě, aby s ním nebylo zacházeno soucitně a aby se neetabloval jako kuriozita třídy. Nepřístupný je také druhý extrém, kdy se učitel věnuje zdravotně postiženému žákovi natolik plně, že má na zbytek třídy minimum času.“

Ve školním věku lze využít různá zařízení přizpůsobená potřebám dítěte:

- pomocná škola – třída pro žáky s více vadami
třída pro žáky s autismem
třída pro žáky pomocné školy při ústavu sociální péče
- speciální třída základní školy
- základní škola

11. 3. 4 Epilepsie a školní práce

Vágnerová (1997a, s. 32–33) zmiňuje v souvislosti s chronicky nemocnými dětmi rizika, která mohou školní práci nepříznivě ovlivňovat:

1. **Celkově snížená výkonnost**, projevuje se omezením kapacity učení při stejné inteligenci.
2. **Častější absence**, chronicky nemocné děti bývají pod větším tlakem, protože musí dohánět zameškané učivo.
3. **Omezení zkušeností, zejména v sociální oblasti**, objevují se potíže v adaptaci na školní prostředí (nemusí se ve škole cítit dobře, může být nejisté, úzkostné apod.) a z toho důvodu nemusí příliš dobře pracovat.
4. **Ovlivnění emočního ladění, zhoršení nálady je závislé na akutním stavu i dalších nepříjemnostech**. Unavitelnost, kolísání celkového stavu zhoršují náladu. Dochází k omezení motivace k čemukoliv, tedy i ke školnímu výkonu.
5. **Změny postoje a očekávání zaměřené na nemocné dítě**. Ve smyslu změny očekávání rodičů (event. učitelů), která mohou mít extrémní charakter. Nevýhodná je jak rezignace, kdy se od dítěte nic nečeká, tak neadekvátní kompenzace ve formě nadměrného důrazu na školní prospěch.

Pro výuku je podstatná změna v potřebě stimulace. „Nemocné děti mívají menší potřebu stimulace, mnohé intenzivnější podněty nebo jejich zvýšená frekvence mohou dítě nadměrně dráždit a vyčerpávat.“ (Vágnerová, 1997a, s. 33)

Nemocné dítě se nemůže naučit tolik jako dítě zdravé, i když je stejně inteligentní. Dítě bývá závislejší na vedení učitele, je méně samostatné a méně průbojné. Často se neumí samo prosadit a čeká na povzbuzení. Vágnerová dále hovoří o pocitech méněcennosti, které se mohou vyskytovat v souvislosti s opakovanou neúspěšností ve školní práci, limitovanou zvýšenou unavitelností a neschopností snášet i běžnou zátěž. „V raném školním věku jsou děti realistické, přijímají chorobu jako danost, byť nepříjemnou. Teprve s přechodem na vyšší úroveň formálních logických operací začínají uvažovat i o dalších možnostech, a jednou z nich je zcela logicky varianta zdraví. Starší dítě hodnotí a kritizuje skutečnost, se kterou je nespokojené. V rámci těchto změn přestává akceptovat chorobu jako neměnnou součást vlastní osobnosti a snaží se svůj stav změnit, případně se objevují nějaké obranné reakce. V této době se může měnit i jeho vztah ke škole.“ (Vágnerová, 1997a, s. 34)

Ve školním věku nabývá na významu riziko selhání v oblasti výkonu. Fialová in Pipeková (2006) hovoří v souvislosti s epilepsií o tzv. bradypsychismu, který se projevuje celkovým zpomalením tempa duševní činnosti. Tato pomalost může na okolí působit jako apatie nebo lenost. Pozorný a zkušený pedagog na dítě vhodně působí a v mnoha případech dokáže s takto postiženým dítětem pracovat. Sasín (1975, s. 143) v návaznosti na bradypsychismus uvádí, že „schopnější děti s epilepsií mohou sledovat vyučování se soustředěnou pozorností 20–25 minut, méně schopné 10–15 minut. Schopnější žáci mají také většinou rychlejší učební tempo, slabší jsou mnohem pomalejší.“ U dětí s epilepsií pozorujeme, že úvodní reakce podráždění bývají vystřídány útlumem (malátnost, spavost, nechuť ke kontaktu s okolím). Dítěti by mělo být poskytnuto dostatek času nejen na práci, ale také na aktivní odpočinek.

„Zvýšená dráždivost a psychomotorická instabilita žáků s epilepsií je charakterizována zvýšeným neklidem tělesným i duševním.“ (Sasín, 1975, s. 144) Většinou jsou neposední, nestálí a nedovedou se přiměřeně věku soustředit na jednu věc, ať jde o zábavu nebo o práci. Pozornost je málo vytrvalá, zájmy přelétavé.

Charakteristická je také inertnost, ulpívavost pozornosti a neschopnost převádění pozornosti z jednoho předmětu na jiný. Nejčastější odchylky se

projevují zejména neschopností soustředit se po delší dobu na školní práci. Velmi častým a charakteristickým příznakem zejména starších dětí s epilepsií je strojený, vyumělkovaný a nepřirozený způsob vyjadřování. Mnohem výrazněji než v řeči se někdy děti s epilepsií projevují v písmu. „Charakteristické, ale ne vždy pozorované jsou také zvláštnosti písma, jako časté opakování téhož písmene ve slově, převrácení sledu písmen, nedokončená a znovu započatá písmena, a hlavně různé mazanice. Někdy se totiž stává, že dítě při psaní má absenci, ztrácí na okamžik vědomí a napsané pohybující se rukou rozmaže nebo v psaní nevědomky pokračuje.“ (Sasín, 1975, s. 147) Písmo i kresba jsou na první pohled nápadné svou tendencí k ornamentalizaci a symbolizaci.

Vliv na chování žáků s epilepsií ve škole mohou mít antiepileptické léky, které děti pravidelně užívají. Některé děti mohou být pod jejich vlivem náladové, více unavitelné, mohou se objevovat poruchy chování. I tohle je potřeba v jisté míře tolerovat, žáka příliš nezatěžovat a poskytnout mu dostatečný čas na učení i odpočinek. Vágnerová (2002, s. 88) hovoří v souvislosti s antiepileptiky o tzv. „sekundárních důsledcích epilepsie.“ Vliv antiepileptické léčby na chování nemocných považuje však za relativně malý.

Někdy může mírnější klasifikace a zvýšená individuální péče učitele skrývat nebezpečí v tom, že to budou spolužáci chápat jako nespravedlivé nadřzování žákovi ze strany učitele. Problémy, které žák ve škole má, mohou být způsobeny i špatným přístupem okolí. Vinu může mít nezkušený učitel, rodiče, ale i spolužáci, kteří často dokážou být necitliví a netolerantní. Dítě se pak ještě více utvrzuje v tom, jak těžkou nemocí trpí, uzavírá se do sebe, nikomu nedůvěřuje a občas se brání agresivitou či zlostnými výpady vůči druhým.

Přestože se děti s epilepsií většinou neliší od svých zdravých spolužáků, mohou se u nich objevit poruchy pozornosti, paměti, chování, poruchy učebního tempa. To všechno může ovlivnit proces učení. Velmi důležitá je při učení motivace. Žák s epilepsií si mnohem rychleji a lépe osvojí poznatky, které si může sám vyzkoušet. Pro mnohého pedagoga by mohl být problém hodnocení epileptického žáka. Při hodnocení školních výsledků by měl učitel vycházet z individuality každého žáka, a také z toho, jaký pokrok žák udělal oproti

dřívějším výsledkům. Je důležité stále hledat věci, které děti s epilepsií dělat mohou a ne zdůrazňovat ty, které dělat nemohou.

11. 4. Volba povolání

Podle autorek Hanscomb a Hughes (1999, s. 52) jsou pro volbu povolání určující dva faktory:

- typ epilepsie – forma záchvatů a jejich početnost;
- povaha zaměstnání – typ práce, kterou člověk vykonává nebo chce vykonávat.

Samotná epilepsie nebrání nemocnému v práci, ale může ovlivnit typ zaměstnání, které člověk vykonává nebo o které se uchází. Řízení letadel, námořnictví, aktivní protipožární služba a řízení nákladních automobilů řadíme k těm druhům zaměstnání, která jsou pro lidi s epilepsií zcela vyloučena. Čím je delší období bez záchvatů, tím širší jsou perspektivy vzdělávání a zaměstnání. Každý případ posuzujeme individuálně. „Výběr povolání, které vyhovuje úrovni kvalifikace, schopností a znalostí, je životně důležitý a úspěch při nalezení vhodného typu práce ovlivňuje úspěch při získání zaměstnání.“ (Hanscomb, Hughes, 1999, s. 54) Samozřejmě, že epilepsii je nutno vzít v úvahu, ale pokud neexistují žádná zákonná omezení nebo specifické výjimky pro ty, kdo mají epilepsii ve své anamnéze, pak by zvláště tehdy, když je člověk nejméně rok bez záchvatů, to, že měl epilepsii, nemělo být překážkou.

Při vyplňování dotazníku má řada lidí obavu, že když do rubriky zdravotní stav napíše epilepsie, bude jejich žádost okamžitě odmítnuta. Jsou různé možnosti, jak se tomuto riziku vyhnout, a každý člověk si musí zvolit tu, která mu nejvíce vyhovuje. Je možné příslušnou rubriku nevyplňovat a prodiskutovat téma epilepsie při pohovoru. Jinou možností je nezmiňovat se o epilepsii a informace poskytnout při pohovoru. Pokud byl člověk pozván k přijímacímu pohovoru a nenapsal do dotazníku nic o epilepsii, je právě tento pohovor vhodnou příležitostí, aby budoucího zaměstnavatele o své nemoci informoval. I tehdy, když už byl zaměstnavatel o epilepsii informován, bude se možná chtít dozvědět víc. Je velmi důležité, aby byl člověk schopen podat stručnou, výstižnou a pozitivní informaci o svém stavu.

11. 5. Žena a epilepsie

U pacientek s epilepsií se setkáváme se specifickými problémy, které vyplývají ze vzájemných vztahů epilepsie, její léčby a činnosti systému hormonální regulace. S dalšími problémy se u těchto pacientek setkáváme v období těhotenství, během porodu a po porodu. Neurologové by na tyto aspekty měli při péči o pacientky s epilepsií myslet a měli by je umět řešit.

Již při prvním kontaktu zmiňuje Komárek (2000) důležitost informovanosti pacientky o všech možnostech antikoncepce a potřebě diskutovat výhody a nevýhody jednotlivých metod, a to vždy individuálně. Hormonální antikoncepce není u pacientek s epilepsií kontraindikována, ale je třeba dodržovat určité zásady.

„Těhotenství je vhodné plánovat na období optimální kompenzace epilepsie a podpůrnou roli má dobré rodinné zázemí.“ (Komárek, 2000, s. 21) V prekoncepčním období poučíme a informujeme o možných nežádoucích účincích antiepileptik a epilepsie na těhotenství a naopak. Provádíme genetické vyšetření. Podáváme kyselinu listovou minimálně 3 měsíce před plánovaným početím. Kompenzujeme pokud možno monoterapií a vyšetřujeme plasmatické koncentrace antiepileptik. Těhotenství pacientky s epilepsií je z hlediska komplexní péče rizikové. Do 12. týdne pokračuje podávání kyseliny listové. Mezi 11. až 13. týdnem provádíme transvaginální ultrazvukové vyšetření. V 16. týdnu vyšetřujeme alfa-fetoprotein v séru, event. indikujeme amniocentézu. Mezi 18. až 20. týdnem provádíme fetální echokardiografii a podrobné ultrazvukové vyšetření. V případě vzniku epilepsie v těhotenství se snažíme zahájit antiepileptickou léčbu – pokud to je možné – až po ukončení prvního trimestru. Pokud je nutné morfologické vyšetření, indikujeme magnetickou rezonanci. Po prvním trimestru podáváme antiepileptika stejně jako mimo graviditu.

Porod – snažíme se o bezbolestný porod, kde je to možné, není výhrad proti použití epidurální analgezie. Je třeba upozornit na nevhodnost protražované hyperventilace u pacientek, u kterých má hyperventilace zřetelně provokující vliv na epilepsii. Jiná zvláštní opatření nejsou nutná. O indikaci k plánovanému porodu císařským řezem hovoří Komárek (2000, s. 22) u pacientek:

- s vysokým rizikem generalizovaných záchvatů nebo vzniku epileptického statu,
- s protrahovanými nebo kumulativně se vyskytujícími parciálními záchvaty.

Existuje možnost vyšetření plasmatických koncentrací antiepileptik z pupečnickové krve. Kojení není kontraindikováno. Pozornost věnujeme abstinenčnímu syndromu u nekojených dětí matek s epilepsií, kterým byla v průběhu těhotenství podávána antiepileptika, nebo naopak na nežádoucí účinky antiepileptik u kojených dětí – strategie kojení dle podávaného antiepileptika. Dlouhodobé kojení se nedoporučuje.

11. 6. Volný čas

Každému člověku včetně lidí s epilepsií prospívá aktivní využívání volného času sportem, a to nejen pro tělesnou kondici, ale i pro zlepšení psychiky. Je však potřeba dostatek vědomostí o bezpečnostních pravidlech a nutnosti jejich dodržování. Rodiče dětí s epilepsií, kde nejsou záchvaty zcela pod kontrolou, by se měli poradit s učitelem, jaké aktivity je možné dítěti umožnit, a zároveň by měli dodržovat všechny nutné zásady opatrnosti. Pro dítě s epilepsií je velmi důležité účastnit se co nejvíce aktivit tak, aby se vyrovnalo zdravým kamarádům. Omezení potom nemusí být tam, kde jsou záchvaty méně časté. Aktivity by také měly být konzultovány s ošetřujícím neurologem. Rodiče by měli při výběru sportu u dětí vycházet z toho, že v touze po sportování se zdravé ani nemocné děti od sebe neliší, ale na druhé straně nelze podceňovat, že velkou zodpovědnost za svoje nemocné dítě mají především rodiče.

Příručka Epilepsie – volný čas a sport (2000, s. 2–3) zmiňuje některé aktivity pro volný čas a to, co je může udělat bezpečnějšími.

- **Plavání** – rizika spojená s plaváním jsou minimální, pokud je ve vodě někdo, kdo ví, co má v případě záchvatu dělat. O člověku s epilepsií by měl informován také plavčík. Lidé s epilepsií by nikdy neměli plavat sami, neriskovat, neplavat dál, než do výše ramen osoby, která je doprovodem. Plavání je příjemné zaměstnání pro celý organismus, a proto je pravděpodobnost záchvatu malá.

- **Vodní sporty** – plachtění, kanoistika apod. nejsou vyloučeny, pokud je přítomen někdo, kdo v případě záchvatu pomůže. Potápění a lyžování představují velká rizika a nedoporučují se.
- **Rybaření** – člověk by neměl chytat sám, doporučuje se záchranná vesta. Dbát na to, aby nedocházelo k oslňování sluncem.
- **Pěší turistika** – je třeba mít dobrou obuv, oděv a dobrou mapu a dbát na rezervu léků, např. i následující den.
- **Cyklistika** – vyhýbat se jízdě na kole v hustém městském provozu a nikdy nejezdit bez ochranné helmy. Nejlépe jezdit s někým, kdo je s nemocí seznámen.
- **Jízda na koni** – kůň je zdroj pohybových impulsů a proto má význam i psychoterapeutický. Doporučuje se hippoterapie, zejména pacientům s poruchami pohybové soustavy, k uvolnění psychického napětí, ke zlepšení koncentrace.
- **Rehabilitační cvičení** – cvičení zlepšuje držení těla a je odrazem naší psychiky. Při zvýšeném psychickém napětí se zvyšuje i napětí svalové a pohyb pak člověka vyčerpává rychleji.
- **Jóga** – příznivě působí na koncentraci a zklidnění. Je třeba poradit se s trenérem, neurologem, která cvičení při epilepsii je nutné vynechat. Vhodný soubor cviků je ideální pro udržení stálé kondice.
- **Počítače, videohry** – u fotosenzitivních epilepsií, kdy je větší citlivost na určité světelné efekty, by se měl člověk vyvarovat světelným zábleskům a rychle kmitajícím obrazům. Je potřeba vyloučit hry na principu virtuální reality.
- **Diskotéka** – tato aktivita mladých lidí není u epilepsií zakazována, pokud to není fotosenzitivní epilepsie (vyvarovat se diskoték se stroboskopickými světly) a zásadně nekonzumovat alkohol a dodržet časový režim.

12. Epilepsie a dětská psychika

12. 1. Znaký psychického vývoje

Vágnerová (1997b) charakterizuje psychický vývoj jako zákonitý proces, který má podobu posloupnosti na sebe navazujících vývojových fází. Je dán interakcí dědičných předpokladů a vnějších, především sociokulturních vlivů. Uskutečňuje se prostřednictvím zrání a učení. Zrání je funkcí genetického programu. Učení se projevuje různými změnami v psychických procesech a vlastnostech navozenými zkušenostmi. Za normálních okolností jde o proces nezvratný. Psychický vývoj je možné charakterizovat jako postupnou proměnu od méně dokonalé úrovně k dokonalejší. Nebývá zcela plynulý a rovnoměrný. Skládá se z mnoha kvantitativních a kvalitativních změn. „Vývoj se u každého dítěte projevuje určitým tempem, jeho výkyvy, obsahem zkušeností, vyzrálostí jednotlivých vlastností a úrovně integrace osobnosti.“ (Vágnerová, 1997b, s. 11) Jednotlivé vývojové fáze jsou charakteristické změnami, k nimž v tomto období běžně dochází a jež jsou pro ně typické. Erikson popisuje každé období pomocí určité vývojové změny. V každém z nich se objevuje jeden či více vývojových mezníků, signalizujících proměnu v některé ze složek psychického (nebo psychosociálního) vývoje.

„Správně stanovené stadium umožňuje hypoteticky předpokládat výskyt velkého počtu jevů daného druhu a nepřítomnost jiných jevů, jestliže jsme vyšetřili přítomnost, resp. nepřítomnost několika málo klíčových jevů, podle nichž jsme poznali, zda dítě je, či není v daném stadiu.“ (Říčan a kol., 2006, s. 46) Podle Eriksonovy teorie lze stanovit jednotlivá stadia normálního vývoje osobnosti podle dominujících vývojových úkolů, které před jedince klade zároveň tělesný vývoj i společnost, vytvářející adekvátní příležitosti a výchovné tlaky.

Autoři Říčan a kol. (2006, s. 49–51) uvádějí stadia vývoje osobnosti podle Eriksona.

Prvním vývojovým úkolem, resp. vývojovým tématem, je **důvěra** (podle pozdější Eriksonovy formulace **naděje**: i tam, kde se ztrácí všechna důvěra, může mít člověk ještě naději, že bude jinak). V nejranějším stadiu, podle Freuda

orálním, si dítě osvojuje – obrazně i doslova v mateřském náručí – základní důvěru (basis trust). Důvěřující naděje je celoživotním základem citových vztahů k těm, na jejichž péči je člověk odkázán (lékař, učitel, kněz, ale i manželský partner nebo blízký přítel). Nevybuduje-li si dítě v základní důvěře celoživotní hlubinu bezpečnosti, je na celý život ohroženo nejvážnějšími duševními poruchami – depresí, paranoiditou a těžkými narcistickými poruchami.

Druhé stadium – zhruba řečeno batolecí věk – se točí kolem tématu **autonomie**. Dítě se učí vědomě chtít (i nechtít), ovládat vlastní tělo i psychické procesy. Prosazuje svou vůli i v sociálních vztazích, přičemž je nápadné zvláště odporování vůli druhých, charakteristický batolecí vzdor (negativismus).

Následuje stadium **iniciativy**, jež zhruba odpovídá předškolnímu věku (a Freudovu falickému stadiu). Dítě se učí směle a s rozkoší pronikat do prostoru činů a střetů. Objevuje se také nový, vyšší způsob autoregulace – schopnost cítit vinu, tedy svědomí

Školní věk (asi do pátého ročníku, Freudovo období latence) charakterizuje Erikson jako stadium **snaživé pile**. Dítě si osvojuje vztah ke světu práce a perspektivu celoživotního uplatnění v něm. Novým citem tohoto období je pocit méněcennosti, jímž se dítě učí reagovat na nezdar a který je stimuluje k vyšším výkonům. Trvalé neúspěchy mohou však vést k tomu, že pocit méněcennosti převáží, dítě kapituluje, stává se outsiderem a ztrácí důležitou složku životní perspektivy.

Následující dlouhé období (až asi do 20. roku života) označuje Erikson jako stadium **identity**. Někteří autoři je dále rozdělují na stadium **sociální identity** a pozdější stadium osobní identity. Sociální identitou se rozumí ztotožnění se skupinou vrstevníků a nalezení vlastního místa mezi nimi v soutěži i v solidaritě. To se připravuje již od mateřské školy, nyní však vrstevnická skupina nabývá zvláštního významu, protože se dítě citově radikálně odvrací od rodiny, v níž vyrostlo, zejména ovšem od rodičů. Nebezpečím stadia sociální identity je ztráta místa ve vrstevnické skupině a couvnutí do dětské závislosti na rodině.

Stadium **osobní identity** má vést k osvojení relativně zralého pohledu na vlastní osobu i na prostředí, v němž jedinec žije, zejména na širší společenství obce, národa a celého lidstva, a také k mravní orientaci užívající abstraktního

usuzování. Kdo jsem, jaký jsem, kam patřím, čemu věřím, co hodlám podniknout se svým životem, to jsou nejpodstatnější otázky tohoto stadia. Dospívající si buduje už dospělé sebepojetí.

Typickým jevem adolescence je podle Eriksona vývojové **moratorium**, období, kdy jedinec, který nemůže zvládnout nahromaděné úkoly tohoto stadia, svůj přechod k dospělosti odkládá a „sbírá síly“ k postupu vpřed. Po určitou dobu přitom žije způsobem, který mu umožňuje odklad a věnuje se často intenzivně nějaké činnosti, která ho plně zaujme, takže vývojové úkoly na něj přestanou doléhat.

12. 2. Determinace psychiky

Psychika je jedním z projevů života. „U člověka je psychika vázána na neurohumorální systém, na činnost jeho mozku a žláz s vnitřní i vnější sekrecí, která je do jisté míry určována genetickými vlivy (dědičností), resp. preformovanými způsoby reagování.“ (Nakonečný, 1998, s. 110) Psychika zajišťuje fungování organismu a je závislá na jeho biologické výbavě. Člověk je bytost biologická (lidský organismus) a současně společenská (příslušnost k určitému sociálnímu mikroprostředí, které je situováno v rámci určitého společenského makroprostředí), což zakládá dvojí druh determinace lidské psychiky, biologickou a socio-kulturní. Biologické a socio-kulturní determinanty lidské psychiky se vzájemně ovlivňují, první vytvářejí podstatné podmínky pro vliv druhých, ale psychika ovlivňuje i fyziologické funkce organismu (psychosomatické vztahy).

- 1. Biologická determinace** – jejím zdrojem je vrozená konstituce člověka (tj. jeho psychofyzické uspořádání), a tvoří ji v podstatě druhové vybavení specifickými smyslovými orgány, druhově specifická stavba nervové soustavy a její funkce, specificky lidské předprogramované chování (instinkty) a dědičnost. Psychika je vázána na specificky lidskou stavbu a činnost mozku, avšak nemá v této činnosti svůj jediný zdroj.
- 2. Socio-kulturní determinace** – jejímž zdrojem je společenské prostředí, do něhož se člověk narodil, tj. obvykle rodina se svou

specifickou atmosférou a způsoby rodinné výchovy, které jsou zdrojem prvních a často rozhodujících zkušeností dítěte. Za předpokladu normální vrozené konstituce se duševní život člověka utváří vlivem jeho sociálních zkušeností, často zejména těch, které získává v raném věku a které mohou za určitých okolností ovlivnit celý jeho další vývoj (utváření jeho osobnosti). V rámci rodinné výchovy se uskutečňuje proces tzv. primární socializace, tj. úvodu dítěte do života toho kulturního prostředí, v němž se narodilo. Vliv kultury se tak projevuje prostřednictvím socializace (orientace ve společenských hodnotách a rolích, které jedinec jako příslušník společnosti přebírá), ale i prostřednictvím masmédií a dalších činitelů.

12. 3. Nemoc a dětská psychika

Nemoc nebo tělesné postižení nevytvářejí samy o sobě nové vlastnosti člověka, připravují mu však náročnější životní situaci. Nemoc nepostihuje jenom jednotlivé orgány, ale celou osobnost člověka. Stejně tak i každé dítě si svou nemoc uvědomuje a nějak ji prožívá. „Čím více jakákoliv zdravotní indispozice, nemoc či jakékoliv zdravotní postižení zatěžuje a vyčerpává nervovou soustavu dítěte, tím větší nebezpečí hrozí jeho zdravému psychosociálnímu vývoji.“ (Matějček, 2001, s. 59) U záchvatových nemocí, kam řadíme epilepsii, musíme počítat se zvýšením hladiny prožívané úzkosti v mezidobí mezi záchvaty. „Dítě si není jisté, „kdy to zase přijde“, napětí a nejistota zatěžují a vyčerpávají jeho centrální nervový systém, což se v chování projeví zvýšenou dráždivostí, přecitlivělostí, výkyvy nálad.“ (Matějček, 2001, s. 63) Další nebezpečí vzniká ze společenského postavení těchto dětí. Nemocného často silně deprimuje vědomí, že se může náhle dostavit stav bezmocnosti, nebo vůbec takový stav, kdy je člověk vyřazen z běžných činností a navíc způsobí rozruch ve svém okolí. Druhé děti (i dospělí) dají mnohdy pacientovi pocítit své překvapení, nelibost, nebo i přímo odpor nad jeho chováním a zahánějí jej do společenské izolace.

V oblasti psychiky diferencuje Vágnerová (2002, s. 89) primární změny, např. aktivační úrovně, inteligence apod., vyvolané samotným onemocněním (tzn. dobou, kdy vzniklo, jeho závažností, typem, frekvencí záchvatů). Obecně platí, že

čím dříve choroba vznikla a čím jsou záchvaty častější, tím větší je nebezpečí rozvoje patologických změn v mozku a dalších, z toho vyplývajících poruch. Větší riziko narušení psychických funkcí je u symptomatické epilepsie, které vzniká jako důsledek jiného neurologického onemocnění nebo poškození mozku. Epileptický záchvat sám o sobě působí náhle, prudké zatížení nervové soustavy nemocného. Mohou jej doprovázet pocity úzkosti a bezmocnosti. Reakcí na záchvat bývá rovněž únava, vyčerpanost, ospalost či amnézie.

Soubor problémů týkajících se psychiky dítěte s epilepsií rozděluje Sasín (1975) na několik okruhů. Hlavní význam tu mají především běžné příznaky a některé psychické zvláštnosti, které záchvatová onemocnění obvykle doprovázejí nebo následují. Specifický odraz v duševním životě dítěte vyvolává však epilepsie zejména svou povahou vleklého chronického onemocnění. „Záchvaty nemusí zanechat změny v duševním životě, pokud je postižený pod ochranou dobrého léčebného režimu a pokud má organismus po jejich odeznění možnost obnovit vyčerpané síly v dostatečně dlouhé a účelně řízené rekonvalescenci.“ (Sasín, 1975, s. 88) Psychickou zátěží jsou také duševní stavy, které provázejí každé onemocnění – strach a úzkost. Oba tyto city se zejména v období prepubertálním a v pubertě vyskytují u dětí s epilepsií často současně a navzájem se posilují. Průběh onemocnění komplikují tím, že vyvolávají řadu nepříznivých psychických změn, které pak dále zhoršují a prohlubují poruchy vyvolané vlastní epileptickou nemocí.

„Jako další nepříznivý faktor přistupují často i rozmanitá režimová a pohybová omezení, která jsou-li dlouhodobá, přivádějí děti s epilepsií do konfliktových situací. Z psychických stavů vystupuje do popředí strach z neúspěšného výsledku léčení a řada dalších tísnivých pocitů, které mají vesměs deprimující tendenci.“ (Sasín, 1975, s. 89) Těžká je zejména doba dospívání, kdy vlivem pubertální introverze si nemocní uvědomují svou rozdílnost od zdravých kamarádů. V pubertě a adolescenci trpí nemocní svou chorobou daleko více, přemýšlejí o ní, cítí ji jako příkoří, jsou deprimováni, atd. Tyto psychické obtíže se u prepubescentů nevyskytují. Starší dítě si začíná uvědomovat, že život byl k němu tvrdší než k jiným, a výsledkem je pocit křivdy. To vše posiluje komplex méněcennosti.

Na dítě má vliv jak ve zdraví, tak v nemoci jeho okolí. „Obecně přijímané normy přirozeně ovlivňují postoje nejbližších vychovatelů dítěte a dotýkají se ho tedy nejprve nepřímou a zprostředkovaně, tj. prostřednictvím rodičů a ostatních dospělých. Teprve později, když dítě vstupuje do dětské společnosti, pociťuje působení těchto obecných norem přímo, tj. v kontaktu s vrstevníky, kteří podle norem vypadají nebo podávají normou požadované výkony.“ (Matějček, 2001, s. 22) Druhým okruhem, z něhož přicházejí pro dítě významné podněty, jsou jeho primární vychovatelé, tj. především rodina a všichni ti, kdo jsou na jeho osudu citově angažováni. Dalším, významným činitelem v postojích okolí je pacient sám. Je neustále se svým sociálním prostředím ve složité interakci – je pod jeho vlivem, ale sám je také ovlivňuje. Je to on, kdo do svého prostředí vnáší nezvyklé nároky, kdo přitahuje pozornost, někdy provokuje, někdy dráždí, někdy budí lítost, časově zatěžuje a fyzicky své ošetřovatele vyčerpává, atd.

Dlouhodobá onemocnění různého druhu podle Čápa (1993, s. 181) „dlouhodobě ovlivňují činnosti jedince, jeho způsob života, vztah druhých lidí k němu, jeho psychiku. Mnohdy vyvolávají u rodičů i u dítěte neklid, úzkost, strach, chronicky zhoršenou náladu.“ Vágnerová (2002) diferencuje v oblasti psychiky sociální důsledky epilepsie. I v dnešní době tato choroba vzbuzuje u některých lidí odmítavé reakce, nedůvěru, odpor, protože nechápou její podstatu a nerozumějí jejím projevům. Nemocným bývají někdy přičítány různé negativní vlastnosti a tento předsudek může ovlivnit postoj laické veřejnosti k takovým lidem.

Negativní postoj svého okolí mohou nemocní chápat jako projev sociální diskriminace. Laické reakce mohou být nepříjemné a mohou nemocného zatěžovat, nebo dokonce neurotizovat. Mohou v něm posilovat úzkost ze záchvatu na veřejnosti, pocity nejistoty a méněcennosti. „Člověk trpící epilepsií se může cítit bezmocný, protože není schopen odhadnout, kdy a kde jej potká další záchvat, uvědomuje si, že má nad svým jednáním relativně omezenou kontrolu. Tyto pocity mohou přispívat ke zvýšení úzkosti a ke vzniku deprese v období mezi záchvaty. Epilepsie tak může negativně ovlivnit styl života nemocného. V rámci obranných reakcí může takový člověk dát přednost izolaci. Tím se ovšem jeho život ochuzuje.“ (Vágnerová, 2002, s. 89).

12. 4. Psychologická péče o děti a mladistvé

„Vlastní epileptický záchvat znamená většinou náhlé zatížení mozku a může být doprovázen přechodnými psychickými změnami, zejména poruchami vědomí či vnímání, úzkostí a bezmocností, někdy poruchami chování a emocí.“ (Epilepsie – psychologická péče, 2000, s. 2) Po záchvatu se může přechodně dostavit únava až vyčerpání nebo naopak dráždivost, agresivita, dezorientace, problémy s pamětí nebo pozorností. Případné trvalejší a závažnější změny psychiky způsobuje zejména nezvládnutí epilepsie samotné, z tohoto pohledu nejvíce záleží na jejím typu a příčině. S výraznějšími psychickými změnami se nejčastěji setkáváme u věkově vázaných epileptických syndromů prvních 3 let života a u epilepsii temporálního laloku. Někdy mohou psychické funkce negativně ovlivňovat některá antiepileptika, která mohou být příčinou únavy, ospalosti či apatie nebo naopak zvýšené dráždivosti a náládovosti. Je důležité rovněž si uvědomit, že na změnách psychiky se může výrazně podílet prostředí stejně jako výchova a postoje rodiny i širší veřejnosti.

Psychologické vyšetření má značný význam pro diagnostiku epilepsie i sledování průběhu nemoci. Během vlastního vyšetření lze zachytit jinak těžko postřehnutelné záchvaty, projevující se např. pouze změnami reaktivity nebo krátkodobými přerušeními činnosti.

Psychologické vyšetření je dle Brázdila a kol. (2004, s. 140) indikováno:

- Po prvním záchvatu a dále v průběhu onemocnění dle indikace ošetřujícího lékaře.
- Při subjektivních či objektivních změnách v oblasti kognitivních schopností (např. intelektu, paměti, pozornosti).
- Při změnách nebo poruchách osobnosti, chování, emotivity, nálady a sociability.

Někdy se podaří vystopovat spouštěcí mechanismy epileptického záchvatu, které mohou být psychogenní (např. emoce, stres, apatie). Psychologické vyšetření může přispět k bližší klasifikaci epileptických paroxysmů a syndromů. Přínos psychologa je zásadní při rozlišování neepileptických psychogenních záchvatů. Opakovaná psychologická vyšetření jsou rovněž důležitá pro posouzení

interpersonálních vztahů v rodině i v širším okolí dítěte. Umožní odhalit ne vždy zjevné potíže v oblasti adaptační a emoční, ale také případné nežádoucí vlivy výchovy a prostředí.

V rámci psychologické péče o dítě s epilepsií je nutné apelovat na zdravý způsob života včetně pravidelné životosprávy, velmi žádoucí je adekvátní duševní aktivita, která snižuje náchylnost k záchvatům. Vhodná je četba, zájmová činnost, pěstování koníčků apod. Potřebná je eliminace stresů, nadměrných citových a emočních prožitků. Přiměřená tělesná činnost a sport patří k přirozenému vývoji dítěte. Je důležité pomoci dítěti vyrovnat se s případným zákazem určité sportovní činnosti, které se dříve věnovalo.

Příručka Epilepsie – psychologická péče (2000, s. 5–6) uvádí další možnosti psychologické péče.

- Význam **vlastní psychoterapie** v léčbě epilepsie je nesporný. Pomáhá řešit nejen psychické problémy pacienta, ale přispívá k celkovému ovlivnění nemoci.
- **Individuální psychoterapie** je zaměřena na nemocného jedince a jeho problémy. Zahrnuje např. nácvik relaxačních metod, behaviorální terapii (jde o nácvik žádoucího a potlačení nežádoucího chování) nebo logoterapii (spočívá v hledání a nalézání nového způsobu i smyslu života). Do behaviorální terapie patří princip sebekontroly a seberegulace, který vyžaduje pečlivé sledování pocitů, vjemů, projevů, které záchvaty předcházejí nebo ho doprovázejí. Další metodou je tzv. biofeedback, kdy se jedinec učí pomocí speciálního přístroje usměrňovat mozkové funkce vědomou psychickou činností a to tak, že o nich dostává bezprostřední informace. Rozvoji záchvatu lze někdy předejít dechovými technikami, tleskáním nebo jinou mechanickou činností, ale rovněž duševní činností. Při zvládnání záchvatů je důležité pozitivní myšlení, které spolu s vyrovnaností se s nemocí a s pocitem, že proti ní mohou něco učinit, znesnadňuje její volný průběh.
- **Rodinná psychoterapie** představuje práci s celou rodinnou jednotkou, zejména však s rodiči a sourozenci dítěte.

- Při **skupinové terapii** se uplatňují terapeutické síly během pravidelného setkávání jedinců s epilepsií i bez ní s terapeutem, využívá se skupinové dynamiky. Záměrem je pomáhat si vzájemně v dosažení optimálního vývoje.
- **Poradenství** se týká spolupráce s rodiči, lékaři i pedagogy v průběhu vzdělání, při volbě povolání či životního partnera, v nečekaných situacích.
- **Svépomocné skupiny** sdružují lidi, kteří k sobě mají nějakým způsobem blízko. Společenství osob s podobnými zájmy a problémy dodává pocit sebedůvěry a jistoty v překonávání problémů a překážek spojených s nemocí.
- **Cílem psychoterapie** je naučit jedince s epilepsií znát svoji nemoc, vyrovnat se s ní, oprostít se od předsudků, zbavit se úzkosti, podpořit pocit jistoty a bezpečí. Na tomto základě pak posilovat konstruktivní aktivitu při zvládání překážek, posilovat odpovědnost, minimalizovat negativní vliv psychické deprivace. Epilepsie má svá četná specifika, její průběh i důsledky jsou přísně individuální a individuálně je k ní třeba i přistupovat.

Velký význam mají mnohá **občanská sdružení a společnosti** (např. Společnost „E“, Nadace Dětský mozek, Liga proti epilepsii), které si kladou za cíl, pomáhat takto postiženým lidem a jejich rodinám a také seznamují veřejnost s problematikou epilepsie. Mezi aktivity těchto sdružení a společností patří organizování různých kulturních, vzdělávacích, sportovních a rekreačních akcí pro děti a dospělé. Touto aktivitou přispívají k navazování kontaktů mezi postiženými a jejich rodinami, vydávání časopisů a odborné literatury zabývající se problematikou epilepsie, zprostředkovávání kontaktů s odborníky apod.

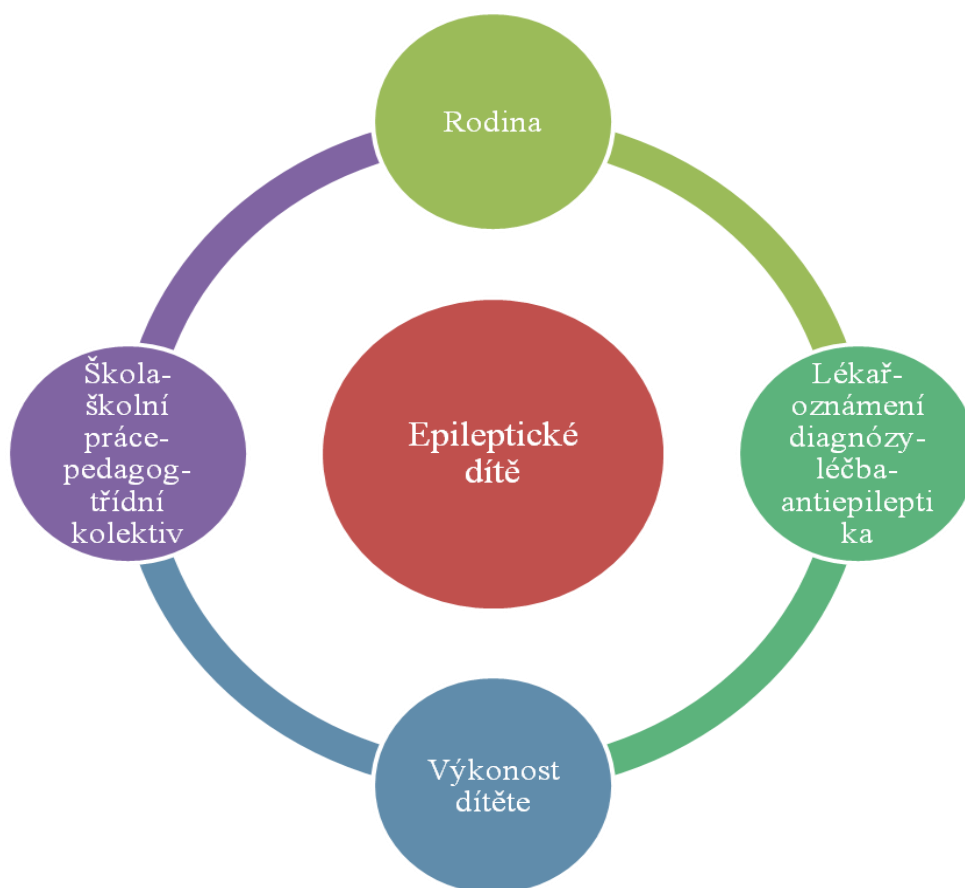
2.

PRAKTICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

Praktická část

Životní situace dětí s epilepsií není jednoduchá a sdělením diagnózy se zásadně mění. Děti s epilepsií jsou vystaveny řadě faktorů (Obrázek 17), které ovlivňují jejich aktuální prožívání a promítají se do dětské psychiky. Pro potřeby diplomové práce se zaměříme na oblast školního prostředí a jejích účastníků, která může být zdrojem důležitých informací z hlediska integrace dětí s epilepsií do kolektivu zdravých vrstevníků. Dalším přínosem může být zmapování pedagogického přístupu (především informovanost) a jeho možné nedostatky z pohledu samotného dítěte a z pohledu rodičů těchto dětí. Neméně důležitý může být dopad epilepsie na školní práci dítěte.

Obrázek 17: Faktory, ovlivňující epileptické děti



Cíl praktické části, výzkumný problém, hypotézy

Cíl praktické části:

1. Prozkoumat změněnou životní situaci dítěte s epilepsií v rámci školního prostředí
2. Odhalit sociální dopady epilepsie.
3. Prošetřit problematiku integrace epileptických dětí do prostředí majoritní společnosti.
4. Prozkoumat dopad nemoci na výuku.

Výzkumný problém:

Zda a jaký vliv má epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte.

Stanovení hypotéz:

Pro výzkumné šetření jsem si stanovila tyto hypotézy:

- **Hypotéza 1**

Epilepsie ovlivňuje integraci dítěte do kolektivu vrstevníků.

- **Hypotéza 2**

Negativní dopad na dítě s epilepsií má nedostatečně edukovaný pedagog.

- **Hypotéza 3**

Epilepsie má vliv na školní práci dítěte.

V rámci výzkumného šetření byly použity techniky:

- dotazník dětem s epilepsií
- dotazník rodičům dětí s epilepsií

Charakteristika zkoumaného souboru a techniky šetření

Cílovou skupinou jsou děti středního a staršího školního věku. Stanoven byl věk minimálně 10 let, kde předpokládáme, že dítě umí dobře číst a hlavně je schopné porozumět smyslu otázky a je schopné introspekce. Tomuto věku je přizpůsobena struktura a obtížnost kladených otázek. K výzkumnému šetření byla zvolena oblast Ústeckého kraje, konkrétně město Děčín.

Oslovila jsem nejprve MUDr. Václava Járu ve Varnsdorfu a seznámila ho s tématem a cílem diplomové práce. MUDr. Václav Jára mi poskytnul kontakt na dětskou neuroložku v Děčíně MUDr. Janu Culkovou, která mi ochotně přislíbila pomoc a poskytla cílovou skupinu dětí k realizaci výzkumného šetření.

Dalším krokem bylo vyhledání a kontaktování základních škol v Ústeckém a poté i v Libereckém kraji. Rozeslala jsem 90 elektronických žádostí adresovaných vždy ředitelům škol s prosbou o pomoc při tvorbě diplomové práce. Původním záměrem diplomové práce bylo provést průzkum jak u dětí, tak u pedagogů, kteří by mohli podat zpětnou vazbu zkoumanému problému. Z 90 žádostí se mi vrátilo pouhých 14. Spolupráce by byla možná jen ve 4 případech. Z této pozice byly vytvořeny dotazníky pro děti a pro jejich rodiče. Oba dotazníky byly sestaveny z podobných otázek, aby bylo možné porovnávat jejich výsledky a tím ověřovat či vyvracet dané hypotézy. Dotazníky byly ponechány v ordinaci dětské neurologie MUDr. Culkové v Děčíně, kde byly při kontrolách dětmi a rodiči vyplněny. Pro vyhodnocení dotazníků byly záměrně voleny uzavřené otázky, kde vzrůstající tendence typu určité odpovědi povede k potvrzení či vyvrácení hypotézy. Kritériem pro volbu takto tvořených otázek má být především časová nenáročnost. Výsledky jsou zpracovány do tabulek a grafů.

Techniky šetření

Ke shromáždění podkladů výzkumného šetření jsem zvolila techniku dotazníku, která byla nejpřístupnější variantou šetření. Dotazníky jsou založené na subjektivní výpovědi vyšetřovaného jedince. Otázky jsou kladeny srozumitelně, ptají se konkrétně, mají nasměrovat respondenta k cíli výzkumu. Odpověď volí

respondenti ze dvou či tří nabízených možností ano/ ne/ nevím (dichotomické a trichotomické otázky). Technika dotazníku je zaměřena na zjištění dopadu sociálních důsledků epilepsie v prostředí školy a na vliv epilepsie na školní práci dítěte. Dotazník pro děti má 27 položek složených z uzavřených otázek, dotazník pro rodiče obsahuje 29 otázek také uzavřených.

Tabulka 4: Dotazník pro děti

<u>Dotazník pro děti</u>
Neočíslované položky – zjišťovaly základní údaje
Položky 1–9 – zjišťovaly informovanost o epilepsii mezi spolužáky a pedagogy
Položky 10–17 – zjišťují problematiku integrace do kolektivu vrstevníků
Položky 18–23 – se zaměřují na pedagogický přístup k epileptickým žákům a na znalost dané problematiky
Položky 24–27 – zjišťují vliv epilepsie na školní práci dítěte

Tabulka 5: Dotazník pro rodiče

<u>Dotazník pro rodiče</u>
Neočíslované položky – zjišťují základní údaje
Položky 1–9 – zjišťují informovanost o epilepsii mezi spolužáky a pedagogy
Položky 10–16 – zjišťují problematiku integrace do kolektivu vrstevníků
Položky 17–22 – se zaměřují na pedagogický přístup k epileptickým žákům a na znalost dané problematiky
Položky 23–29 – zjišťují vliv epilepsie na školní práci dítěte

Realizace šetření

Dotazníků pro děti s epilepsií bylo rozdáno 50 kusů, vyplněno jich bylo 34 kusů a 2 dotazníky byly pro neúplnost vyloučeny, 32 bylo použito k vyhodnocení. Dotazníků pro rodiče dětí s epilepsií bylo rozdáno 50 kusů, vyplněno jich bylo 32 kusů, vyloučen nebyl žádný dotazník a 32 bylo pužito k vyhodnocení.

Tabulka 6: Realizace šetření dotazníků pro děti s epilepsií

Dotazníků pro děti	Počet	Procentuální vyhodnocení
Rozdáno kusů	50	100%
Vyplněno celkem	34	68%
Vyloučeno pro neúplnost	2	4%
Vyhodnoceno	32	64%

Tabulka 7: Realizace šetření dotazníků pro rodiče dětí s epilepsií

Dotazníků pro rodiče	Počet	Procentuální vyhodnocení
Rozdáno kusů	50	100%
Vyplněno celkem	32	64%
Vyloučeno pro neúplnost	0	0%
Vyhodnoceno	32	64%

Výsledky

Z otázek ze základních údajů jsem vyhodnotila a zpracovala otázky týkající se respondentů. Vyhodnotila jsem jejich pohlaví, návštěvnost vzdělávacího zařízení a věk začátku onemocnění. Z těchto výsledků si lze udělat představu o zkoumaném vzorku.

Ve zkoumaném vzorku bylo 13 dívek, 40,6 %, 19 chlapců, 59,4 % a 32 rodičů, 100 %. Celkový počet respondentů byl 32 dětí s epilepsií a 32 rodičů dětí s epilepsií. Při vyhodnocení dotazníků vycházíme z celkového počtu respondentů. Ve výzkumu se vyskytlo 100% (13 dívek, 19 chlapců) zastoupení návštěvnosti základní školy. Věk začátku onemocnění byl rozdělen do čtyř věkových etap. V rozmezí mezi 5–7 lety onemocněla epilepsií 1 dívka a 5 chlapců, mezi 8–10 rokem to bylo 7 dívek a 9 chlapců, mezi 11–13 rokem 5 dívek a 4 chlapci a v rozmezí 14–15 let 1 chlapec. Největší zastoupení začátku onemocnění sledujeme tedy mezi 8–10 věkem.

Ze základních údajů nebylo možné vyhodnotit diagnózu, jelikož nebyla paní doktorkou ani v jediném případě vyplněna. Diagnóza měla osvětlit, zda výskyt určitých zkoumaných jevů, je možné u jednotlivých forem epilepsie sledovat ve větší či menší míře.

Tabulka 8: Základní údaje

Základní údaje	Dotazník pro děti	Procentuální vyhodnocení dotazníků pro děti	Dotazník pro rodiče	Procentuální vyhodnocení dotazníků pro rodiče
Celkem vyplnilo	32	100%	32	100%
Dívky	13	40,6%		
Chlapci	19	59,4%		

Tabulka 9: Návštěvnost vzdělávacího zařízení

Vzdělávací zařízení	Základní škola	% vyjádření (základní škola)	Speciální třída ZŠ	% vyjádření (speciální třída ZŠ)	Jiné	% vyjádření (jiné)
Dívky	13	100%	0	0%	0	0%
Chlapci	19	100%	0	0%	0	0%

Tabulka 10: Věk začátku onemocnění epilepsií

Věk	5–7 let	8–10 let	11–13 let	14–15 let
Dívky	1	7	5	0
Chlapci	5	9	4	1

Výsledky výzkumu

Hypotéza 1:

Epilepsie ovlivňuje integraci dítěte do kolektivu vrstevníků.

- **Vyhodnocení informovanosti o epilepsii (otázky v dotazníku pro děti č. 1–9, v dotazníku pro rodiče č. 1–9)**

K potvrzení či vyvrácení hypotézy týkající se integrace dětí s epilepsií do kolektivu vrstevníků, bylo potřeba zjistit, zda zkoumaný soubor dětí má ve třídě kamarády, jaké je povědomí o epilepsii mezi spolužáky a pedagogy, zda svou nemoc sdělí spolužákům samy, nebo to provede pedagog, který má v tom případě od dítěte svolení a epileptické dítě si to přeje a jestli mají děti obavu, jak jejich nemoc spolužáci přijmou. Výzkum ukázal 100% přítomnost kamarádů podle vyjádření dětí s epilepsií i podle vyjádření rodičů (viz Tabulka 11 a Graf 1). Z informovanosti o epilepsii mezi spolužáky vyplynulo, že ve 24 případech (75 %) děti ve třídě o nemoci vědí a v 8 případech (25 %) nevědí. Rodiče vyjádřili v 18 případech (56,25%) povědomí o nemoci mezi spolužáky, 8 (25 %) zvolilo odpověď ne a 6 nevědělo (18,75 %) viz Tabulka 12, Graf 2. Na otázku, zda o nemoci vědí učitelé, odpovědělo 29 dětí kladně (90,6 %), záporně 2 (6,2 %) a 1 respondent nevěděl (3,2 %). Rodiče reagovali kladně ve 30 případech (93,75 %), 2 odpovědi byly záporné (6,25 %), viz Tabulka 13, Graf 3.

10 respondentů (33,3 %) z řad rodičů se domnívá, že škola poskytuje jejich nemocným dětem veškerou potřebnou péči, kterou vyžadují, 17 respondentů (56,7 %) odpovídalo záporně a 3 nevědí (10 %), zda škola takovou péči poskytuje, viz Tabulka 14.

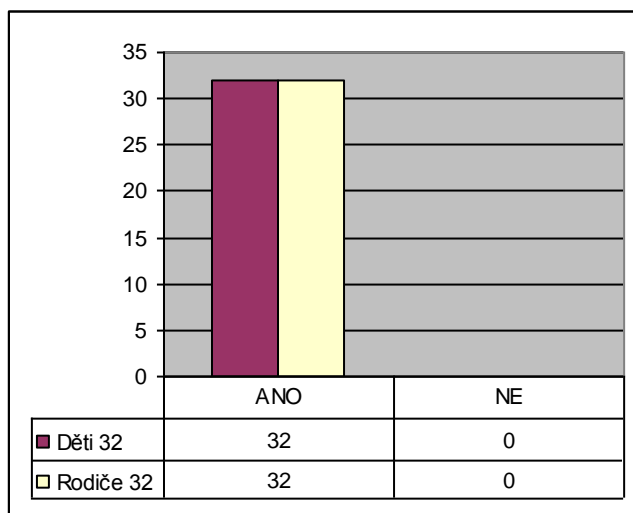
Ve 22 případech (68,75 %) sdělilo samotné dítě s epilepsií spolužákům svou nemoc, 10 (31,25 %) nesdělilo, sdělení pedagogem zvolilo 5 dětí (15,6 %), 27 odpovědí (84,4 %) bylo záporných (viz Tabulka 15, Graf 4). Svolení k tomu, aby pedagog mohl informovat spolužáky o epilepsii, uvedlo 20 dětí (62,5 %), 12 odpovědí (37,5 %) bylo záporných (viz Tabulka 16). Děti se sdělením diagnózy pedagogem souhlasily v 5 případech (25 %), 15 odpovědí bylo

záporných (75 %), viz Tabulka 17. Z vyjádření rodičů vyšlo, že samotné epileptické dítě sdělilo svou nemoc v 15 případech (83,3 %), ve 2 (11,1 %) ne a 1 respondent (5,6 %) nevěděl. Sdělení pedagogem zvolilo 5 respondentů (27,8 %), 5 (27,8 %) odpovědělo záporně a 8 (44,4 %) nevědělo (viz Tabulka 18, Graf 5).

Tabulka 11: Kamarádi ve třídě

Kamarádi ve třídě	Počet respondentů	ANO	NE	Procentuální vyhodnocení ANO – NE
Děti	N = 32	32	0	100 % – 0 %
Rodiče	N = 32	32	0	100 % – 0 %

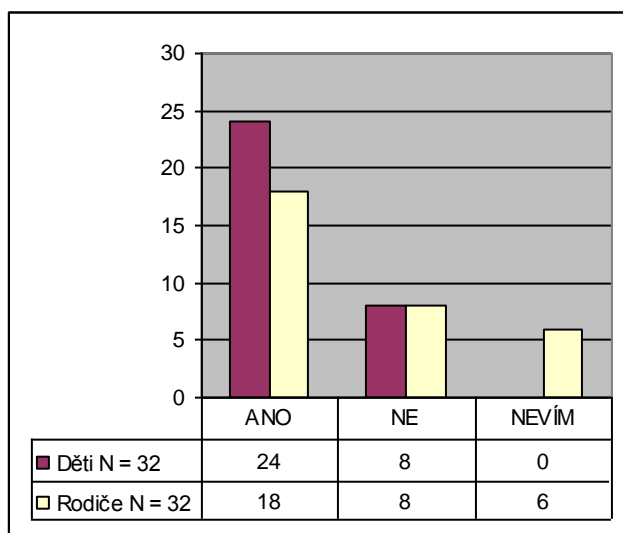
Graf 1: Přítomnost kamarádů ve třídě



Tabulka 12: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky

Spolužáci vědí/nevědí o onemocnění	Počet respondentů	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Děti	N = 32	24	8	0	75 % – 25 % – 0 %
Rodiče	N = 32	18	8	6	56,25 % – 25 % – 18,75 %

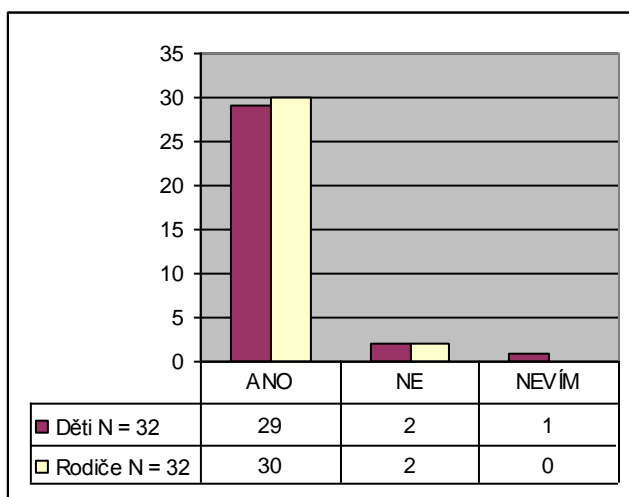
Graf 2: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky



Tabulka 13: Informovanost o epilepsii mezi pedagogy

Učitelé vědí/nevědí o onemocnění	Počet respondentů	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Děti	N = 32	29	2	1	90,6 % – 6,2 % – 3,2 %
Rodiče	N = 32	30	2	0	93,8 % – 6,2 %

Graf 3: Informovanost o epilepsii mezi pedagogy



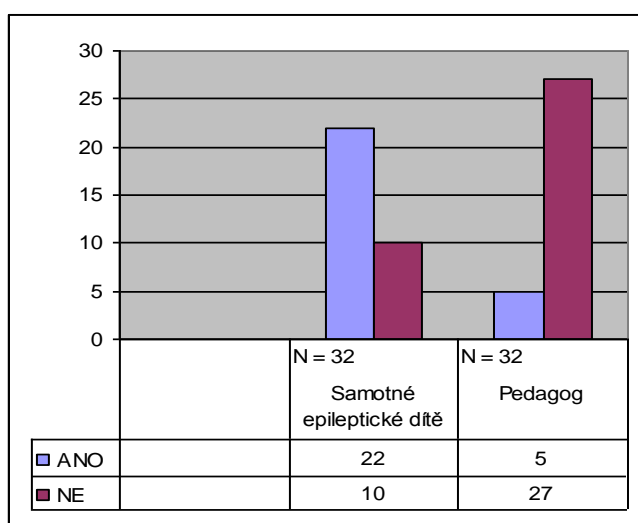
Tabulka 14: Poskytování veškeré potřebné péče

Škola poskytuje všichni potřebnou péči dítěti	Počet respondentů (vycházíme z 30 kladných odpovědí v tab. 13)	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE NEVÍM
Rodiče	N = 30	10	17	3	33,3 % – 56,7 % – 10 %

Tabulka 15: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření dětí

Diagnózu sdělilo	Počet respondentů	ANO	NE	Procentuální vyhodnocení ANO – NE
Samotné dítě s epilepsií	N = 32	22	10	68,75 % – 31,25 %
Pedagog	N = 32	5	27	15,6 % – 84,4 %

Graf 4: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření dětí



Tabulka 16: Svolení pedagoga ke sdělení diagnózy mezi spolužáky

Svolení pedagoga	Počet respondentů	ANO	NE	Procentuální vyhodnocení ANO – NE
Děti s epilepsií	N = 32	20	12	62,5 % – 37,5 %

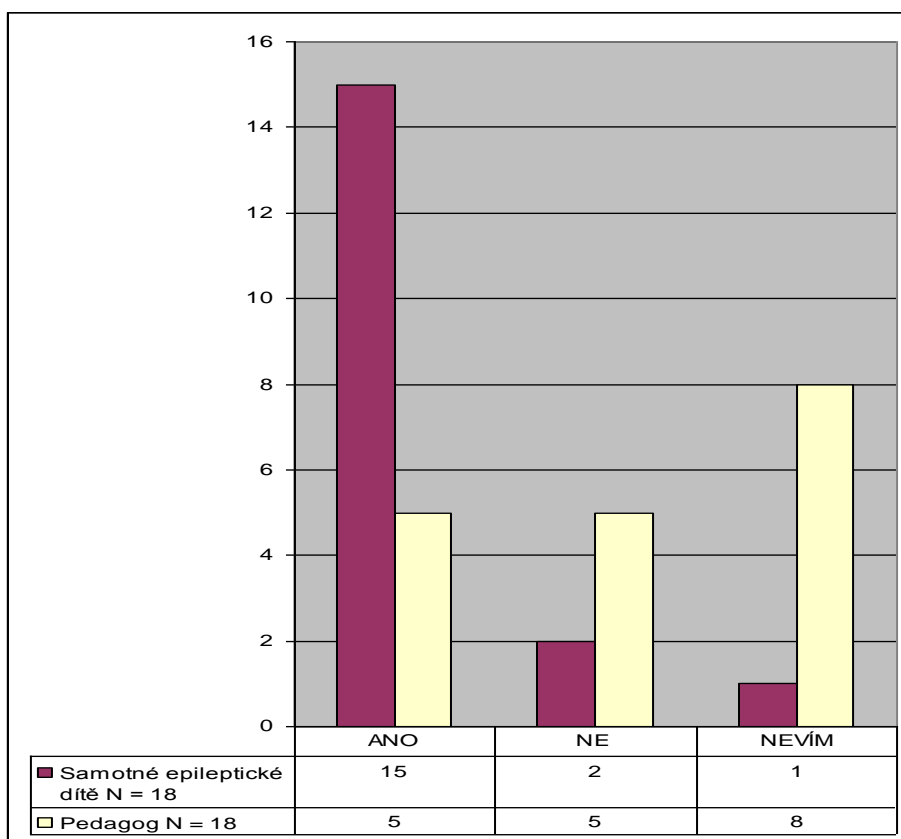
Tabulka 17: Souhlas dítěte se sdělením diagnózy spolužákům pedagogem

Souhlas dítěte se sdělením diagnózy spolužákům pedagogem	Počet respondentů (vycházíme z 20 kladných odpovědí z tab. 16)	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Děti s epilepsií	N = 20	5	15	0	25 % – 75 % – 0%

Tabulka 18: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření rodičů

Diagnózu sdělilo	Počet respondentů (vycházíme z 18 kladných odpovědí v tab. 12)	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Samotné dítě s epilepsií	N = 18	15	2	1	83,3 % – 11,1 % – 5,6 %
Pedagog	N = 18	5	5	8	27,8 % – 27,8 % – 44,4 %

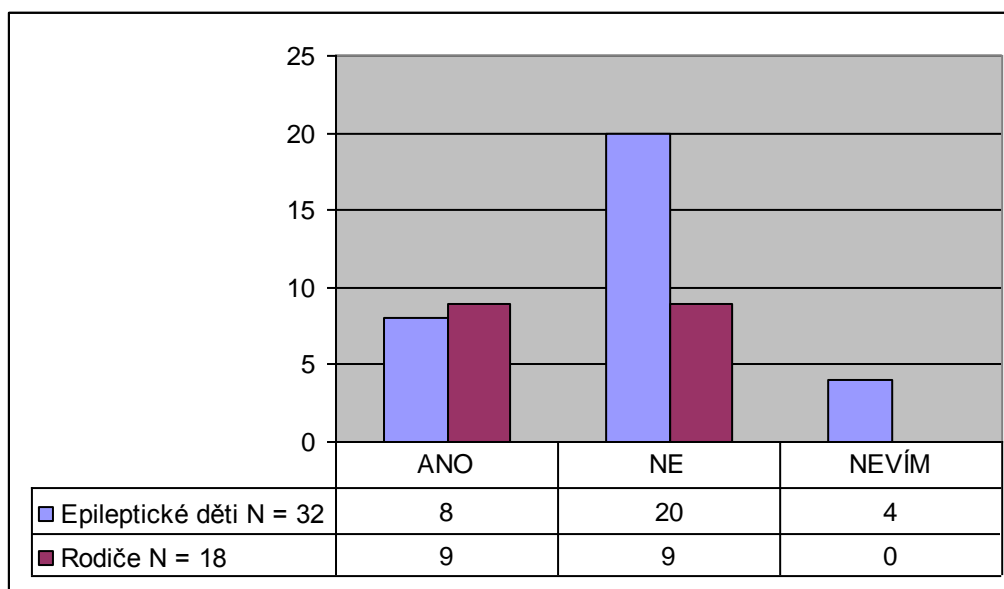
Graf 5: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření rodičů



Tabulka 19: Obavy z přijmutí onemocnění spolužáky

Obavy z přijmutí onemocnění spolužáky	Počet respondentů	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Děti	N = 32	15	14	3	25 % – 62,5 % – 12,5 %
Rodiče	N = 18	9	9	0	50 % – 50 %

Graf 6: Obavy z přijmutí onemocnění spolužáky



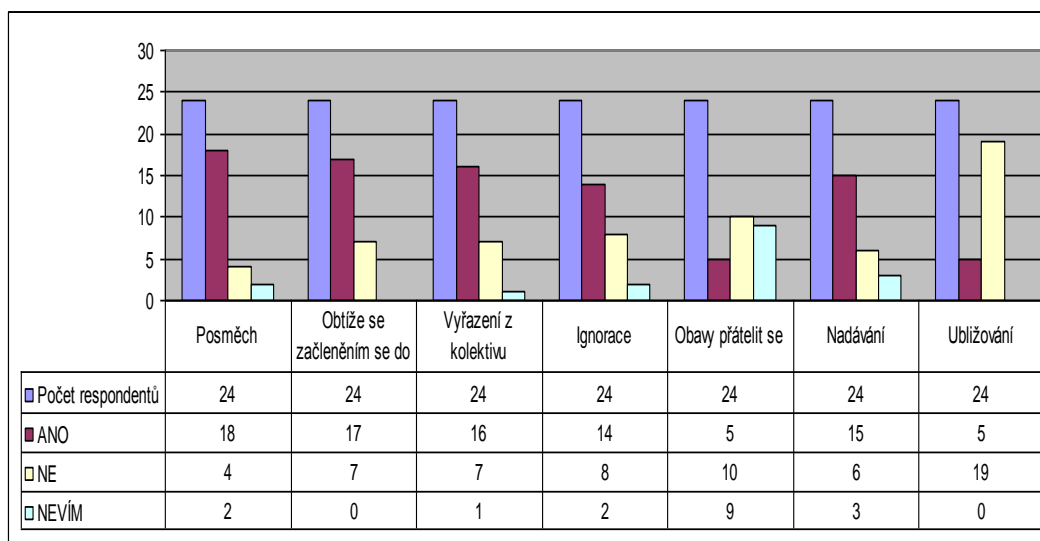
- Vyhodnocení problematiky integrace do kolektivu vrstevníků podle názorů dětí s epilepsií (otázky v dotazníku č. 10–17)

Tabulka 20: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření dětí

Problémy při integraci do kolektivu vrstevníků	Počet respondentů N = 24 ¹	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Posměch	24	18	4	2	75 % – 16,7 % – 8,3 %
Obtíže se začleněním se do kolektivu	24	17	7	0	70,8 % – 29,2 % – 0%
Vyřazení z kolektivu	24	16	7	1	66,7 % – 29,2 % – 4,1 %
Ignorece	24	14	8	2	58,3 % – 33,3 % – 8,4 %
Obavy přátelit se	24	5	10	9	20,8 % – 41,6 % – 37,6 %
Nadávání	24	15	6	3	62,5 % – 25 % – 12,5 %
Ubližování	24	5	19	0	20,8 % – 79,2 % – 0 %
Osamělost	24	8	16	0	33,3 % – 66,7 % – 0 %

¹ Vycházíme z 24 kladných odpovědí v Tabulce 12: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky, kde 24 respondentů uvedlo, že spolužákům o své nemoci řeklo.

Graf 7: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření dětí



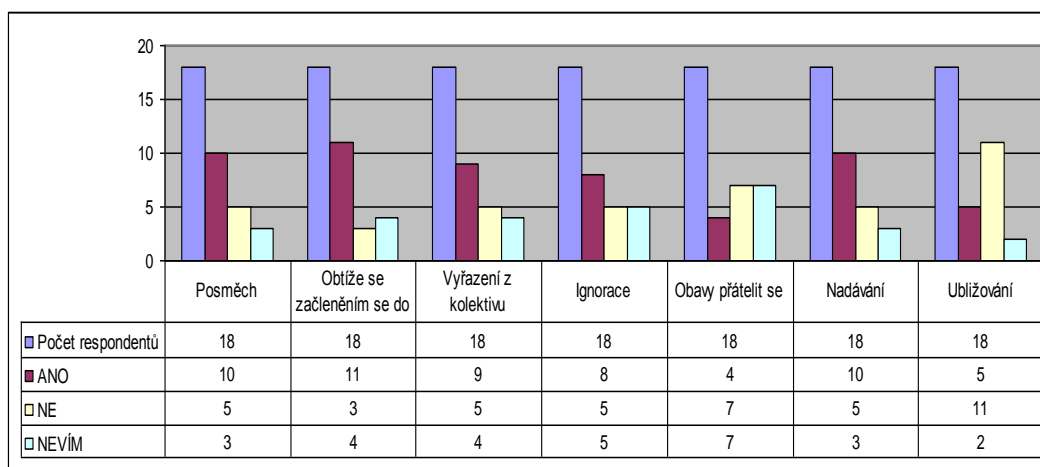
- Vyhodnocení problematiky integrace do kolektivu vrstevníků podle názorů rodičů (otázky v dotazníku č. 10–16)

Tabulka 21: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření rodičů

Problémy při integraci do kolektivu vrstevníků	Počet respondentů N = 18 ²	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Posměch	18	10	5	3	55,6 % – 27,8 % – 16,6 %
Obtíže se začleněním se do kolektivu	18	11	3	4	61,1 % – 16,7 % – 22,2 %
Vyřazení z kolektivu	18	9	5	4	50 % – 27,8% – 22,2%
Ignorece	18	8	5	5	44,4 % – 27,8 % – 27,8 %
Obavy přátelit se	18	4	7	7	22,2 % – 38,9 % – 38,9 %
Nadávání	18	10	5	3	55,6 % – 27,8 % – 16,6 %
Ublížování	18	5	11	2	27,8 % – 61,1 % – 22,1 %

² Vycházíme z 18 kladných odpovědí v Tabulce 12: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky, kde 18 rodičů odpovědělo, že spolužáci jejich dcery/syna vědí o nemoci.

Graf 8: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření rodičů



Hypotéza byla ověřována v dotazníku pro děti s epilepsií a v dotazníku pro rodiče podobnými otázkami, aby bylo možné výsledky porovnat a tím zjistit, které konkrétní problémy vznikají při integraci do kolektivu vrstevníků.

Hypotéza byla potvrzena. Obě skupiny respondentů se shodly ve výskytu posměchu, obtíží při začlenění se do kolektivu, vyřazení z kolektivu spolužáků, ignorace a slovního napadení. Obavy přátelit se a ubližování se nepotvrdily. Otázky byly voleny záměrně, nepřijetí či negativní názory kolektivu hodnotí dítě jako své selhání a mohou později zasahovat jeho psychiku.

Pro dítě může být tato zkušenost velice bolestivá a může ho negativně ovlivnit. Samotné onemocnění je pro dítě velkou zátěží a právě od svých vrstevníků očekává porozumění. Ti umí být však mnohdy velice necitliví a mohou hluboce ranit. Mělo by být snahou pedagogů, aby při začleňování epileptických dětí byl výskyt těchto jevů co nejmenší. Může se stát, že děti budou raději své onemocnění tajit a nikomu o něm neřeknou, právě z důvodu posměchu a dalších nepříjemných situací. Může to být ale právě spolužák, který v případě záchvatu rychle zasáhne a pomůže.

Hypotéza 2:

Negativní dopad na dítě s epilepsií má nedostatečně edukovaný pedagog.

- **Vyhodnocení pedagogického přístupu podle názorů dětí s epilepsií (otázky v dotazníku č. 18–23)**

Tabulka 22: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření dětí

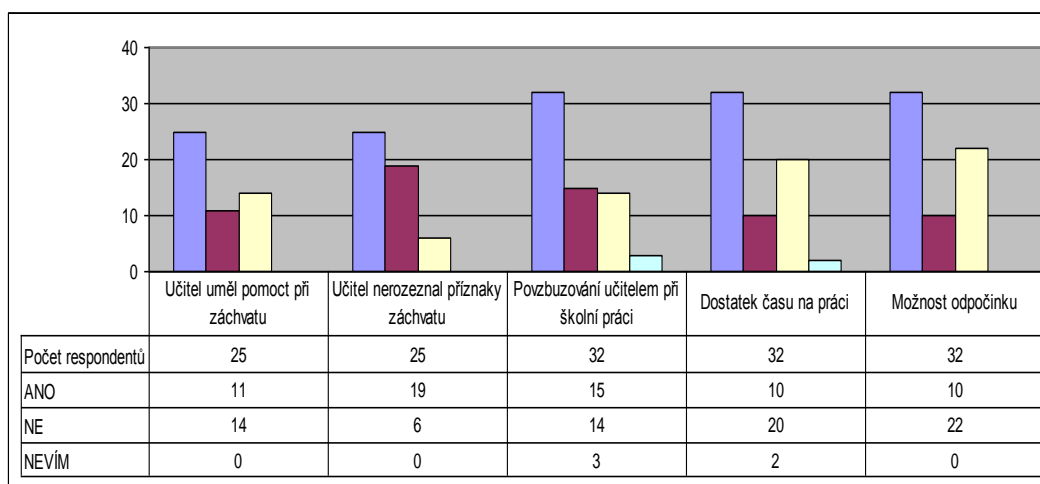
Prodělaný záchvat při výuce	Počet respondentů	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Děti s epilepsií	N = 32	25	7	0	78,1 % – 21,9 % – 0 %

Tabulka 23: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření dětí

Pedagogický přístup a znalost dané problematiky	Počet respondentů N = 32	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Učitel uměl pomoci při záchvatu	25 ³	11	14	0	44 % – 66 % – 0%
Učitel nerozeznal příznaky záchvatu	25	19	6	0	76 % – 24 % – 0 %
Povzbuzování učitelem při školní práci	32	15	14	3	46,8 % – 43,8 % – 9,4 %
Dostatek času na práci	32	10	20	2	31,3%-62,5%-6,2%
Možnost odpočinku	32	10	22	0	31,3 % – 68,7 % – 0 %

³ Vycházíme z 25 respondentů v Tabulce 22: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření dětí, kde 25 dětí uvedlo, že při výuce záchvat prodělaly a mohly tak odpovídat na danou problematiku.

Graf 9: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření dětí



- Vyhodnocení pedagogického přístupu podle názorů rodičů (otázky v dotazníku č. 17–22)

Tabulka 24: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření rodičů

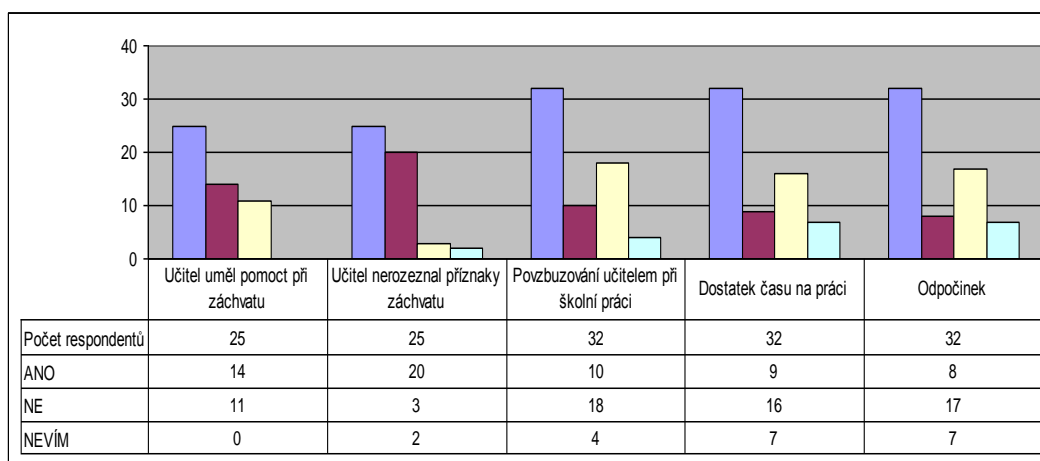
Prodělaný záchvat při výuce	Počet respondentů	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Rodiče	N = 32	25	5	2	78,1 % – 15,6 % – 6,3 %

Tabulka 25: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření rodičů

Pedagogický přístup a znalost dané problematiky	Počet respondentů (rodičů) N = 32	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO-NE-NEVÍM
Učitel uměl pomoci při záchvatu	25 ⁴	14	11	0	56 % – 44 % – 0%
Učitel nerozeznal příznaky záchvatu	25	20	3	2	80 % – 12 % – 8 %
Povzbuzování učitelem při školní práci	32	10	18	4	31,2 % – 56,3 % – 12,5 %
Dostatek času na práci	32	9	16	7	28,1 % – 50 % – 21,9 %
Odpocínek	32	8	17	7	25 % – 53,1 % – 21,9 %

⁴ Vycházíme z 25 respondentů v Tabulce 24: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření rodičů, kde 25 rodičů uvedlo, že při výuce záchvat jejich dítě prodělalo a mohli tak odpovídat na danou problematiku.

Graf 10: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření rodičů



Hypotéza byla ověřována v dotazníku pro děti s epilepsií a v dotazníku pro rodiče podobnými otázkami. Výsledky můžeme porovnat a zjistit tím, pedagogický přístup a znalost problematiky.

Hypotéza byla potvrzena. Děti s epilepsií negativně hodnotily to, že jim učitel neuměl pomoci při záchvatu, že nerozeznal příznaky záchvatu a označil jejich chování za nepozornost nebo provokaci, nedostatek času na školní práci a nemožnost odpočinku. Povzbuzování učitelem při školní práci nebylo zcela jednoznačné. 15 dětí (46,8 %) vyjádřilo názor, že povzbuzovány jsou, 14 (43,8 %) naopak ne a 3 respondenti (9,4 %) nevěděli. Rodiče se naopak domnívají, že učitel umí při záchvatu jejich dítěti pomoci. Souhlasně s dětmi vyjádřili názor, že se setkali s tím, že učitel nerozeznal příznaky záchvatu. Domnívají se, že děti nejsou dostatečně povzbuzovány při školní práci, nemají dostatek času na školní práci a možnost odpočinku.

U epileptických dětí se můžeme setkat se sníženou výkonností, proto by měly být učiteli co nejvíce povzbuzovány a ujišťovány, že práci zvládnou. Učitel by měl též respektovat, že mohou být unavené a poskytnout jim tak chvíli odpočinku. Učitelovo neporozumění může na dítě působit negativně a může tak snižovat jeho sebehodnocení.

Hypotéza 3:

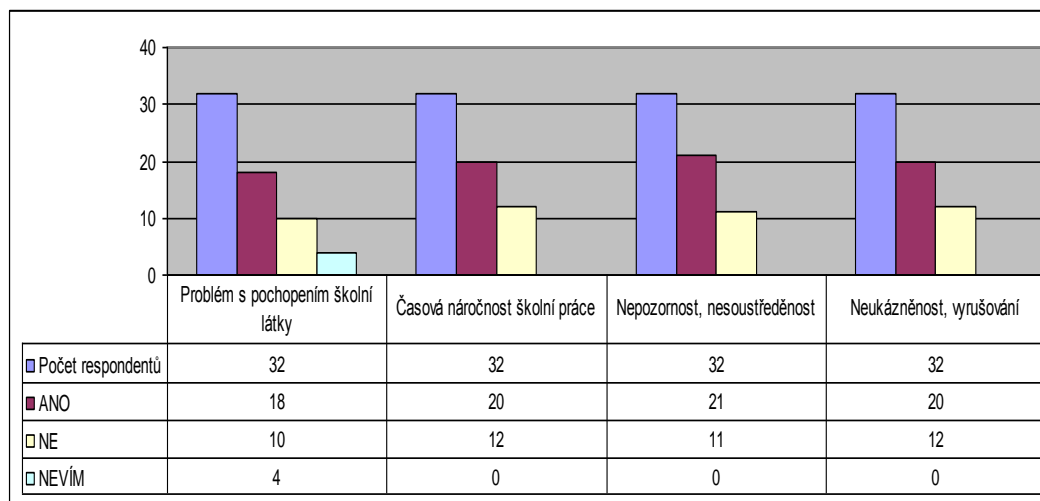
Epilepsie má vliv na školní práci dítěte.

- Vyhodnocení vlivu epilepsie na školní práci podle názorů dětí s epilepsií (otázky v dotazníku č. 24–29)

Tabulka 26: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření dětí

Vzdělávací problémy způsobené epilepsií	Počet respondentů N = 32	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Problém s pochopením školní látky	32	18	10	4	56,3 % – 31,2 % – 12,5 %
Časová náročnost školní práce	32	20	12	0	62,5 % – 37,5 % – 0 %
Nepozornost, nesoustředěnost	32	21	11	0	65,6 % – 34,4 % – 0 %
Neukázněnost, vyrušování	32	20	12	0	62,5 % – 37,5 % – 0 %

Graf 11: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření dětí

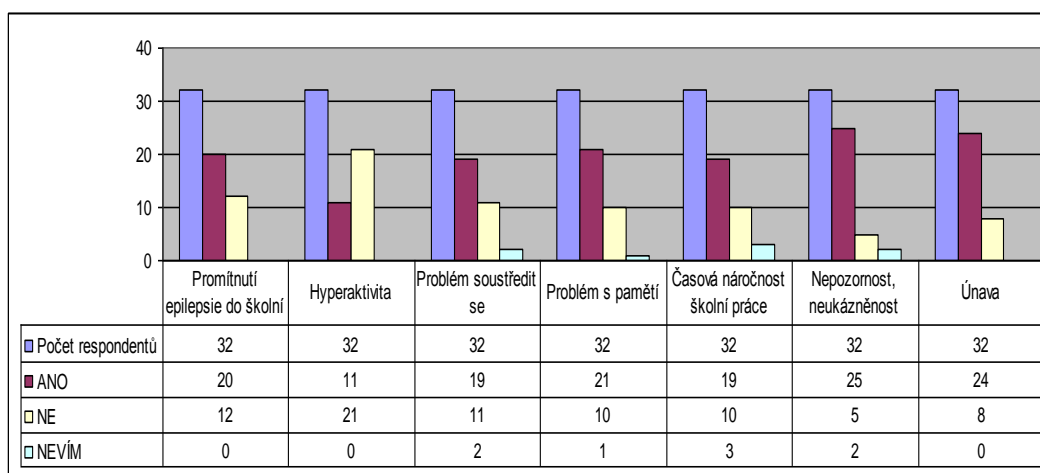


- Vyhodnocení vlivu epilepsie na školní práci podle názorů rodičů (otázky v dotazníku č. 23–29)

Tabulka 27: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření rodičů

Vzdělávací problémy způsobené epilepsií	Počet respondentů (rodičů) N = 32	ANO	NE	NEVÍM	Procentuální vyhodnocení ANO – NE – NEVÍM
Promítnutí epilepsie do školní práce	32	20	12	0	62,5 % – 37,5 % – 0 %
Hyperaktivita	32	11	21	0	34,4 % – 65,6 % – 0 %
Problém soustředit se	32	19	11	2	59,4 % – 34,4 % – 6,2 %
Problém s pamětí	32	21	10	1	65,6 % – 31,3 % – 3,1 %
Časová náročnost školní práce	32	19	10	3	59,4 % – 31,3 % – 9,3 %
Nepozornost, neukázněnost	32	25	5	2	78,1 % – 15,6 % – 6,3 %
Únava	32	24	8	0	75 % – 25 % – 0 %

Graf: 12: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření rodičů



Hypotéza byla potvrzena. Respondenti vycházeli opět z podobných otázek, abychom mohli výsledky porovnat.

Z výsledků můžeme konstatovat, že děti s epilepsií mají problémy s pochopením školní látky, školní práce jim trvá déle, než jejich spolužákům, jsou častěji napomínány za nepozornost, nesoustředěnost, neukázněnost a vyrušování.

Rodiče ve 62,5 % uvedli, že se epilepsie promítla do školní práce jejich dítěte. Potvrzují problémy se soustředěním, s pamětí, nepozorností a neukázněností. Školní práce je pro jejich děti časově náročnější a děti se potýkají i s větší únavou. Diagnostikovanou hyperaktivitu uvedlo 11 respondentů (34,4 %), 21 odpovědí bylo záporných (65,6 %).

Shrnutí praktické části, diskuze

Na základě výsledků dotazníků bylo doloženo, že problematika vlivu epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte existuje a je tedy nutné hledat možnosti řešení. K šetření byla vybraná omezená oblast severních Čech, konkrétně město Děčín s cca 53 tisíci obyvatel a cca 14 základními školami. Zmíněná lokalita byla volena záměrně, jelikož v severních Čechách bydlím a problematika epilepsie pro mě byla v této lokalitě výzvou. Vystává otázka, zda by výzkum uskutečněný v jiných menších městech vyšel podobně, zda bychom mohli usuzovat, že se s danou problematikou potýkají pouze menší města. Dále bychom se museli zeptat, jak by takový výzkum dopadl v mnohem větších městech, např. v Praze. Velice zajímavé by potom mohlo být porovnání problematiky epilepsie v malém městě či vesnici a naopak ve velkém městě. Ponecháváme zde prostor pro další možná šetření v této oblasti, která by mohla být zdrojem dalších cenných informací, pro osvětu epilepsie velice potřebných.

Výzkum, který se uskutečnil, můžeme označit jako kvalitativní typ výzkumu. Zúčastnil se ho menší počet lidí, o to více se snažil proniknout do hloubky. Dotkli jsme se problematiky, které se moc lidí nevěnuje. Šokující pro mě byla odezva pedagogů, které jsem oslovila a požádala o spolupráci při tvorbě diplomové práce. Právě jejich osobní zkušenosti s dětmi s epilepsií mohli být pro potřebu diplomové práce stěžejní. Na 90 elektronických žádostí byla reakce v pouhých 16%. Domnívám se, že již tato samotná událost hovoří za vše.

Pro výzkumné šetření byly stanovené tři hypotézy, kterými jsme chtěli zjistit, zda epilepsie ovlivňuje integraci dítěte do kolektivu vrstevníků, jestli má nedostatečně edukovaný pedagog na dítě negativní dopad a zda ovlivňuje epilepsie školní práci dítěte. Všechny tři stanovené hypotézy byly potvrzené.

Výzkumného šetření se zúčastnilo 32 dětí s epilepsií a 32 rodičů dětí s epilepsií. Dívek bylo v tomto vzorku zastoupeno 13 (40,6 %), chlapců 19 (59,4 %). Z odpovědí vyplynulo, že všech 32 dětí s epilepsií navštěvuje základní školu. Usuzovat z toho můžeme, že formy epilepsií nejsou takového charakteru, který by vyžadoval zařazení dítěte do speciálních typů zařízení. Je to však jen

naše domněnka, jelikož nám nebyly lékařkou poskytnuty diagnózy dětí. Nejčastější výskyt začátku onemocnění je mezi 8 – 10 rokem.

Ke zjištění problematiky integrace dětí s epilepsií do kolektivu vrstevníků bylo v první řadě důležité zjistit, jaké je povědomí a informovanost o epilepsii. Položili jsme však nejprve otázku, která se dotazovala dětí s epilepsií na přítomnost kamarádů ve třídě. Všechny 32 dětí odpovědělo ano a následně to potvrdilo i všech 32 rodičů. Kamarád je velice důležitou osobou pro dítě a může být především potřebnou osobou při možném záchvatu.

Na otázku, jestli spolužáci vědí o onemocnění, odpovědělo 24 dětí (75 %) ano, 8 dětí (25 %) uvedlo odpověď ne. Rodiče odpovídali už odlišně. 18 (56,25 %) odpovídalo ano, spolužáci vědí o nemoci, 8 (25 %) ne a 6 rodičů uvedlo odpověď nevím (18,75 %). V případě dětí je tento výsledek jednoznačně pozitivní. Domnívám se, že je velice dobré, když ostatní spolužáci o epilepsii vědí, protože informovanost je v tomto případě na prvním místě. Rodiče měli ještě v případě záporné odpovědi uvést důvod, proč spolužáci jejich dítěte o epilepsii nevědí. Důvody, které rodiče v této souvislosti uváděly, byly především obavy dítěte, aby se mu ostatní nevysmívali nebo mu nenadávali. Jiní rodiče se domnívali, že výskyt záchvatů u jejich dětí není tak častý, aby museli být spolužáci o epilepsii informováni. U 6 rodičů, kteří odpověděli nevím, může být problémem vzájemná komunikace.

Dále jsme se ptali, jestli o epilepsii vědí učitelé. Mělo by být zájmem všech rodičů, kteří umisťují své nemocné dítě do školy, aby poskytli pedagogům veškeré potřebné informace, které s nemocí souvisí. Děti reagovaly kladně ve 29 případech (90,6 %), 2 děti (6,2 %) odpověděly ne, 1 respondent (3,2 %) nevím. 30 rodičů (93,8 %) odpovídalo ano, učitelé vědí o epilepsii, 2 respondenti (6,2 %) uvedli odpověď ne. Jako jednoznačně pozitivní shledáváme v tomto případě otevřenost s jakou děti s epilepsií a rodiče dětí s epilepsií k nemoci samé přistupují.

Rodiče, kteří vyjádřili kladné stanovisko k poskytnutí informací o epilepsii pedagogům, měli dále vyslovit názor k poskytování veškeré potřebné péče jejich dětem školou nebo pedagogem. Z 30 respondentů si 10 rodičů (33,3 %) myslí, že škola poskytuje jejich dítěti s epilepsií veškerou potřebnou péči s onemocněním

spojenou, 17 rodičů (56,7 %) se vyslovilo záporně, 3 odpovědi byly nevím (10 %). Přestože rodiče pedagogům o epilepsii u svých dětí řeknou a poskytnou k tomu všechny potřebné informace s nemocí související, nedostanou záruku toho, že o ně bude ve škole kvalitně postaráno. Už z tohoto výsledku můžeme vyslovit domněnku, že přístup pedagogů k těmto dětem nebude vždy správně zvolen.

V souvislosti s informovaností o epilepsii vyvstala otázka, zda svým spolužákům o epilepsii řeklo samotné dítě nebo to tak učinil pedagog. Z odpovědí dětí s epilepsií vyplynulo, že ve 22 případech (68,75 %) tak učinilo samotné dítě, 10 odpovědí (31,25 %) bylo záporných. Pedagog informoval o epilepsii podle vyjádření dětí v 5 případech (15,6 %), 27 respondentů (84,4 %) volilo odpověď ne. Pokud informace poskytne samotné dítě s epilepsií, může být i přijmutí nemoci spolužáky mnohem mírnější, než by to mohlo být v případě, kdyby to učinil pedagog a ještě např. špatně zvoleným způsobem. Dítě si tak může samo určit, co konkrétně spolužákům v souvislosti s onemocněním řekne.

U dětí s epilepsií jsme zjišťovali, jestli se jich učitel vůbec ptal, zda může spolužákům o nemoci říct. 20 dětí (62,5 %) odpovídalo kladně, 12 (37,5 %) volilo odpověď ne. Učitelé prokázali alespoň v několika málo případech svou profesionalitu, stále však je potřeba věnovat dané problematice pozornost, protože negativní stanovisko bylo zastoupeno v celých 37,5 %.

Poté, co se pedagog dítěte s epilepsií zeptá, zda může spolužáky o nemoci informovat, musí s tím dítě souhlasit. Souhlas vyjádřilo 5 dětí (25 %), 15 dětí (75 %) ne. Odpovídalo 20 dětí s epilepsií, kterých se učitel na sdělení diagnózy spolužákům ptal. Z výsledků je patrné, že děti řeknou spolužákům o své nemoci raději samy, než kdyby to tak měl učinit pedagog.

Na otázku o tom, kdo o epilepsii spolužáky informoval, jsme se dotazovali i rodičů dětí s epilepsií. Vycházeli jsme už z omezeného vzorku 18 rodičů, kteří uvedli, že spolužáci jejich dítěte o epilepsii vědí a dále jsme se jich tak mohli dotazovat, kdo se domnívají, že spolužákům informace poskytnul. Sdělení diagnózy samotným dítětem s epilepsií uvedlo 15 rodičů (83,3 %), 2 respondenti (11,1 %) odpověděli ne, 1 odpověď (5,6 %) byla nevím. Sdělení pedagogem zvolilo 5 rodičů (27,8 %), 5 (27,8 %) odpovídalo ne, 8 (44,4 %). Z výsledků pozorujeme, že v určitých případech informuje o epilepsii jak dítě, tak i pedagog.

Důležitá by měla být vždy vzájemná domluva mezi dítětem a pedagogem, případně rodičem a pedagogem.

V souvislosti s poskytováním informací o epilepsii spolužákům, jsme považovali za důležité zjistit, zda měly děti s epilepsií obavy, jak onemocnění spolužáci přijmou. Děti vyslovily obavy v 15 případech (46,9 %), 14 dětí (43,7 %) obavu nemělo a 3 děti neví. Rodičů odpovídalo opět jen oněch 18, kteří odpověděli, že spolužáci jejich dítěte o epilepsii vědí (viz Příloha č. 2 – Dotazník pro rodiče dětí s epilepsií). 9 rodičů uvedlo odpověď ano (50 %), 9 (50 %) ne. Zastoupení odpovědi ano – ne jsou u obou skupin respondentů vyrovnaná, u rodičů však vycházíme z omezeného počtu respondentů. Otázkou tak může být, jak by odpovídalo všech 32 respondentů. Struktura dotazníku byla však pevně stanovena a vycházeli jsme z údajů, které poskytoval. Domníváme se, že obavy dítěte jsou v tomto případě pochopitelné, sdělení informace tohoto druhu jsou velice citlivou záležitostí.

Po průzkumu informovanosti a povědomí o epilepsii jsme se mohli zaměřit na problematiku integrace dítěte do kolektivu vrstevníků. Otázkou je, jak by na dané dotazy odpovídaly např. děti z vesnice po přechodu na školu umístěnou ve městě nebo např. nově příchozí žák, který se tak ocitá v kolektivu nových dětí. Je možné, že by odpovědi byly podobného charakteru. Pro užití těchto otázek u dětí s epilepsií vycházíme z potvrzení právě dětí s epilepsií a jejich rodičů, kteří vyslovili názor, že o epilepsii vědí spolužáci. V takovém případě můžeme uvedenou problematiku vztáhnout konkrétně k epilepsii a zjišťovat, zda se její vliv při začleňování dítěte potvrdí. K tomuto účelu posloužila otázka týkající se povědomí o epilepsii mezi spolužáky. Pokud by spolužáci o epilepsii nevěděli, nemohli bychom problematiku integrace zkoumat. Vycházet tedy budeme z 24 respondentů dětí s epilepsií a 18 rodičů dětí s epilepsií. Je patrné, že ne všichni rodiče vědí, že jsou spolužáci informováni.

Konkrétně nás zajímalo, jestli se dítěti v souvislosti s epilepsií spolužáci posmívají. 18 dětí (75 %) uvedlo ano, 4 (16,7 %) ne a 2 (8,3 %) nevím. Rodičů odpovědělo kladně 10 (55,6 %), 5 (27,8 %) záporně a 3 (16,6 %) nevím. Domníváme se, že posměch patří k jednomu z nejčastějších projevů, jak dát

najevo, že je mi na člověku něco nepříjemného, něco, čím se od ostatních odlišuje.

Obtíže se začleněním do kolektivu uvedlo 17 dětí (70,8 %), 7 dětí (29,2 %) odpovídalo ne. Rodiče zvolili odpověď ano v 11 případech (61,1 %), 3 (16,7 %) odpovědi tvořily ne a 4 byly nevím (22,2 %). Zde můžeme problematiku obtíží se začleněním do kolektivu spojovat s výskytem posměchu. Pokud se spolužáci dětem s epilepsií posmívají, upozorní tak už na jejich odlišnost a děti mohou být poté vystaveny situaci, kdy jim začlenění do kolektivu činí obtíže.

Vyřazeno z kolektivu vinou epilepsie bylo 16 dětí (66,7 %), 7 (29,2 %) nebylo a 1 odpověď (4,1 %) byla nevím. Rodiče uvedli vyřazení svého dítěte z kolektivu v 9 případech (50 %), 5 respondentů (27,8 %) odpovídalo ne, 4 (22,2 %) nevím. Přijetí dítěte vrstevníky je důležitým bodem v utváření jeho sebehodnocení. Pokud dětem s epilepsií tento kontakt chybí, může to mít na jejich psychiku negativní dopad.

Dotazovali jsme se také na vyhýbání, ignoraci spolužáků kvůli onemocnění. S tímto problémem se setkalo 14 dětí (58,3 %), 8 (33,3 %) nesetkalo, 2 respondenti (8,4 %) nevěděli. Rodiče vyjádřili výskyt v 8 případech (44,4 %), 5 (27,8 %) odpovědělo ne, 5 (27,8 %) nevím. Rodiče nepotvrdili jednoznačně výskyt této problematiky. Důvodem by mohla být neznalost samotného onemocnění, která může vést zdravé děti k tomu, že se dětem s epilepsií raději vyhnou.

Na obavy spolužáka přátelit se kvůli onemocnění odpovídalo kladně 5 dětí (20,8 %), 10 (41,6 %) záporně, 9 (37,6 %) nevědělo. Ano odpověděli 4 rodiče (22,2 %), ne 7 (38,9 %) a nevím také 7 (38,9 %). Výskyt této problematiky nebyl potvrzen.

Další otázka se ptala, jestli spolužáci dítěti s epilepsií nadávají. 15 odpovídalo ano (62,5 %), 6 dětí (25 %) ne a 3 nevím (12,5 %). Rodiče se s nadávkami setkali v 10 případech (55,6 %), nesetkali v 5 případech (27,8 %) a 3 respondenti (16,6 %) odpověděli nevím. Nadávky mohou souviset s nedostatkem informací o epilepsii. Úkolem pedagogů by mělo být seznámit zdravé děti, které do té doby nevědí, co to epilepsie je a co sebou obnáší, nenásilnou formou s touto problematikou. Připravit např. hodinu, ve které názorně předvedou, jak pomoci

dítěti s epilepsií při záchvatu a zapojí se přitom většina dětí. Takový prožitek může být pro zdravé děti při hodnocení a přijímání dítěte s epilepsií rozhodující.

Zjišťovali jsme, jestli se problémy spojené s integrací mohou dostat až do takové míry, že spolužáci dítěti s epilepsií i ublíží. 5 dětí (20,8 %) odpovídalo kladně, 19 (79,2 %) záporně. Rodiče odpovídali kladně také v 5 případech (27,8 %), záporně 11 (61,1 %), 2 odpovědi (11,1 %) byly nevím. I když se problematika spojená s ubližováním nepotvrdila, i přesto se s ní několik dětí setkalo, což by nemělo zůstat bez povšimnutí. Dítě by si v žádném případě nemělo nechávat pro sebe, co se mu ve škole děje a mělo by informovat jak rodiče, tak i pedagogy, kteří by měli okamžitě zakročit a jednat.

Už jen dětí jsme se dotazovali, jestli se cítí ve třídě osaměle. 8 (33,3 %) uvedlo odpověď ano, 16 (66,7 %) ne. V tomto případě nebyla na místě jen možná domněnka rodičů, chtěli jsme znát konkrétní stanovisko dítěte.

Volba této problematiky byla záměrná. Konfrontace s ní může mít nejen pro dítě samotné, ale i pro jeho psychiku negativní důsledky. Výsledky z tohoto souboru plynoucí ukazují značnou rozpolcenost názorů dětí a rodičů. V potaz bereme omezený počet rodičů. Děti si mohou nechat špatné zkušenosti a prožitky jen pro sebe a rodiče o nich raději neinformují, mnohdy může být pohled rodiče na své dítě až příliš úzkostný.

V rámci šetření negativního dopadu nedostatečně edukovaného pedagoga na dítě s epilepsií jsme se zeptali nejprve 32 dětí s epilepsií, jestli prodělaly záchvat při výuce. Na základě této otázky, jsme se mohli dále dotazovat, jaký byl následný přístup pedagoga. 25 dětí (78,1 %) záchvat při výuce prodělalo, 7 dětí (21,9 %) ne. Nyní jsme mohli u 25 dětí, jež záchvat prodělaly, zjišťovat pedagogický přístup a znalost dané problematiky. Naše otázka směřovala k tomu, jestli uměl učitel při záchvatu pomoci. 11 dětí odpovědělo ano (44 %), 14 (66 %) ne. Další otázka se ptala dětí na prožití takové situace, kdy učitel nerozeznal příznaky záchvatu a označil jejich chování za nepozornost nebo dokonce provokaci. 19 dětí (76 %) tuto situaci zažilo, 6 dětí (24 %) nezažilo.

Na stejné otázky jsme se dotazovali 32 rodičů dětí s epilepsií. Ti vyjádřili v 25 případech (78,1 %), že jejich dítě záchvat při výuce prodělalo, což se shodovalo s vyjádřeními dětí s epilepsií. 5 (15,6 %) uvedlo odpověď ne a

2 respondenti (6,3 %) volili odpověď neví. Zde se už odpovědi dětí a rodičů odlišovaly. Odpověď neví byla v případě rodičů překvapivá. Znamenat to může, že se rodič dítěte na záchvat nezeptal nebo mu to dítě z nějakých důvodů zatajilo a vyvodit z toho nedostatky v komunikaci. 25 rodičům, kteří uvedli, že jejich dítě prodělalo záchvat, jsme položili také otázku, jestli uměl učitel dítěti pomoci při záchvatu. 14 (56 %) odpovědělo ano, 11 (44 %) ne. Rodiče tak odpovídali opačně ve srovnání s vyjádřením dětí. Myslím si, že volba stejných otázek byla na místě, protože názory dětí a rodičů se odlišují, každý hodnotí situaci jinak. Děti reprodukuje vlastní prožitky, rodiče vyslovují domněnky a vycházejí z toho, co jim dítě sdělí či nesdělí.

Rodiče vyjádřili ve 20 případech (80 %), že učitel nerozeznal příznaky záchvatu, 3 respondenti (12 %) odpověděli ne, 2 (8 %) neví.

Výsledky plynoucí z obou otázek jsou znepokojující. Můžeme tak konstatovat, že vědomosti o nemoci s názvem epilepsie, o jejích projevech a první pomoci nejsou pedagogům ve většině případů známy. Zmíňme již samotnou výuku na Pedagogické fakultě, která je v tomto směru nedostatečná. Člověk je s tímto problémem konfrontován teprve tehdy, až se s ním sám setká, což může být pozdě. Je důležité vědět, jak k takto nemocným lidem přistupovat, abychom jim svým špatným přístupem neškodili. Opět se můžeme ptát, jak by stejný výzkum problematiky pedagogického přístupu a znalost dané problematiky dopadla v jiných městech, jelikož my stále vycházíme z omezené lokality severních Čech a ne příliš vysokého počtu respondentů. Avšak i na tak omezený region jsou vycházející čísla vypovídající.

V rámci pedagogického přístupu jsme dále zjišťovali názory, týkající se povzbuzování dítěte učitelem při školní práci, dostatku času na práci a možnosti odpočinku. Vycházeli jsme už opět z celkového počtu respondentů, tedy 32 dětí s epilepsií a 32 rodičů dětí s epilepsií. Povzbuzováno učitelem se cítí být 15 dětí (46,8 %), 14 ne (43,8 %) a 3 nevědí (9,4 %). Myslím si, že v případě odpovědi neví, si děti nedokázaly plně představit, co vše mohou pod pojem povzbuzování zahrnout. Výsledky odpovědi ano – ne jsou poměrně vyrovnané, není možné vyslovit jednoznačné stanovisko. Názory rodičů se v porovnání s názory dětí odlišují. 10 rodičů (31,2 %) se domnívá, že jejich dítě povzbuzováno je, 18 ne

(56,3 %) a 4 (12,5 %) neví. V tomto případě je zastoupení odpovědí ne převažující.

Dostatek času na práci má 10 dětí (31,3 %), 20 dětí (62,5 %) vyjádřilo názor, že dostatek času na práci nemají, 2 odpovědi (6,2 %) byly neví. 20 dětí z celkového počtu 32 dětí je číslo dle mého názoru vysoké a nemůže vést k ničemu jinému, než že se děti zablokují a nebudou chtít v práci pokračovat, aby opět nesehaly. Děti všeobecně rády soutěží a předhánějí se, dítě s epilepsií, které nestihne práci ve stejné době jako jeho zdraví spolužáci, se jim poté nemůže rovnat. Řešením by měla být příprava specifických úkolů dětem s epilepsií, které by respektovaly jejich individuální potřeby. Zkušený pedagog by měl umět s takto postiženým dítětem pracovat. Rodiče uvedli dostatek času na práci v 9 případech (28,1 %), 16 odpovědí (50 %) bylo záporných, 7 respondentů (21,9 %) volilo odpověď neví. I zde je patrná nespokojenost rodičů z přístupu pedagogů, kteří nenechávají dětem dostatek času na práci.

Poslední otázka ze souboru dotazů týkajících se pedagogického přístupu zjišťovala, jestli si může dítě s epilepsií při výuce odpočinout. Kladně odpovědělo 10 dětí (31,3 %) s epilepsií, záporně 22 dětí (68,7 %). Rodiče odpovídali kladně v 8 případech (25 %), 17 odpovědí (53,1 %) bylo záporných a 7 (21,9 %) volilo odpověď neví. U obou respondentů sledujeme shodu ve výskytu záporných odpovědí. Dítěti s epilepsií by mělo mít jak čas na práci, tak i čas na krátký odpočinek, během kterého obnoví síly. Vyčerpané dítě nemůže odvádět kvalitní práci.

V souvislosti s volbou takto kladených dotazů vyvstává otázka, jak by odpovídaly např. děti zdravé, protože i tyto děti vyžadují povzbuzení od učitele a určitý prostor pro školní práci. Pro použití těchto otázek právě u dětí s epilepsií hovoří však samotný fakt, že výkon těchto dětí může být např. užíváním léků nebo prodělaným záchvatem snižený, což by měl edukovaný pedagog rozpoznat a snažit se přizpůsobit výuku právě individuálním potřebám dítěte.

Na problematiku vlivu epilepsie na školní práci dítěte jsme se dotazovali 32 dětí s epilepsií a 32 rodičů dětí s epilepsií. Každý, kdo se na výčet vzdělávacích problémů podívá, může lehce namítnout, že se s touto problematikou setkávají všechny děti, i ty zdravé. Pro nás však bylo kritériem pro volbu této konkrétní

problematiky fakt, že se dotazujeme dětí s epilepsií, kde předpokládáme určité poškození mozku, které může mít za následek snižování rozumových funkcí. Konkrétně to měla být paměť a koncentrace. Děti s epilepsií jsme se dotazovali, zda mají problémy s pochopením školní látky. 18 (56,3 %) uvedlo ano, 10 (31,2 %) ne, 4 odpovědi (12,5 %) byly nevím.

Dále jsme zjišťovali, jestli má dítě s epilepsií pocit, že mu školní práce tvá déle než ostatním dětem. 20 dětí (62,5 %) takový pocit má, 12 dětí (37,5 %) ne. Můžeme vyvozovat, že se počet respondentů z této otázky shoduje s respondenty, kteří vyjádřili, že jim učitel nenechává dostatek času na práci. Pokud dítě ví, že mu práce zabere více času a nedostane k tomu dostatek prostoru, může se dostávat do stresových situací, může tak silně pociťovat svou odlišnost od svých spolužáků, což by mělo být opět v zájmu pedagoga, zabránit, aby k takovým situacím docházelo.

Další otázka směřovala k vyšetření problematiky pozornosti a soustředěnosti. Dotazovali jsme se, jestli je dítě s epilepsií napomínáno učitelem za to, že nedává při hodině pozor, že se nesoustředí. 21 dětí (65,6 %) uvedlo ano, 11 (34,4 %) ne. Otázka byla záměrně takto formulována. Pojmy jako pozornost nebo soustředěnost by mohly být pro děti nic neříkající. Měly si je však vybavit v souvislosti, kdy za ně byly učitelem napomínány. Problematika pozornosti je v tomto případě poměrně vysoká, což může mít na kvalitu školní práce nepříznivý vliv.

Poslední otázka, která byla dětem s epilepsií v rámci stanovené hypotézy vlivu epilepsie na školní práci položena, se týkala napomínání učitele za neukázněnost, vyrušování. 20 dětí (62,5 %) odpovídalo ano, 12 dětí (37,5 %) nebylo učitelem za neukázněnost nebo vyrušování napomínáno. Výskyt této problematiky měl být spojován s možným proděláním záchvatu. Dítě může během výuku prodělat určitý typ záchvatu, během kterého se např. zahledí na malou chvíli a nereaguje na výzvy učitele. Učitel si potom může takovou situaci nevhodně interpretovat.

Podobnými otázkami jsme se na vliv epilepsie na školní práci dítěte ptali i 32 rodičů dětí s epilepsií. Tito respondenti měli vyjádřit názor k promítnutí epilepsie do školní práce jejich dítěte. 20 rodičů (62,5 %) potvrdilo promítnutí

epilepsie do školní práce, 12 (37,5 %) nepotvrdilo. Domnívám se, že zařazení této otázky mělo své opodstatnění, protože rodič je v tomto případě zdrojem cenných a užitečných informací týkajících se epilepsie u svého dítěte. Právě rodič zná své dítě nejlépe a ví jaké má potřeby.

V souvislosti s organickým poškozením mozku vyvstala otázka týkající se hyperaktivity. Hyperaktivita nepatří k hlavním projevům epilepsie, byla však k otázkám zařazena, aby ukázala, v kolika případech jsou s ní děti s epilepsií konfrontovány. Diagnostikována byla dle vyjádření rodičů hyperaktivita v 11 případech (34,4 %), 21 rodičů (65,6 %) se vyslovilo v souvislosti s hyperaktivitou negativně. Výsledky ukazují, že je zde určité zastoupení této problematiky, které je nutné brát v potaz a při výuce ho zohlednit.

Rodičům byly položeny rovněž otázky týkající se problematiky soustředěnosti a paměti stejně jako tomu bylo v případě dětí s epilepsií. Problémy soustředit se na školní práci uvedlo u svých dětí 19 respondentů (59,4 %), 11 odpovědí (34,4 %) bylo záporných a 2 odpovědi (6,2 %) nevím. Problém zapamatovat si školní látku pozoruje u svých dětí 21 rodičů (65,6 %), 10 (31,3 %) ne 1 respondent neví (3,1 %). Výskyt této problematiky ovlivní průběh výuky. Na učiteli je potom volba vhodné motivace, která by děti neustále stimulovala a vzbuzovala zájem. Vzbudíme-li u dítěte zájem, můžeme předpokládat, že se zvýší koncentrace pozornosti a dítě si poté může i snadněji a lépe zapamatovat školní látku.

Rodiče si v 19 případech (59,4 %) myslí, že je pro jejich děti školní práce časově náročnější a trvá jim tím pádem déle, než ostatním spolužáků, 10 odpovědí bylo záporných (31,3 %), 3 odpovědi (9,3 %) nevím. Domníváme se, že by rodiče měli vyslovovat před pedagogy svá znepokojení a měla by se hledat možná řešení a nápravy.

Poslední dvě otázky v rámci šetření vlivu epilepsie na školní práci dítěte se týkaly napomínání za nepozornost a neukázněnost a dotazovaly se rodičů, zda se jejich děti cítí často unavené. V případě napomínání učitelem za nepozornost a neukázněnost odpovědělo 25 rodičů (78,1 %) kladně, 5 (15,6 %) záporně, ve 2 případech (6,3 %) se vyskytla odpověď nevím.

24 rodičů (75 %) odpovědělo, že se jejich dítě cítí často unavené, 8 volilo odpověď ne (25 %). Únava může souviset např. s užíváním antiepileptik nebo prodělaným záchvatem. Z této otázky není tedy patrné, co konkrétně únavu způsobuje a mohla by být námětem k dalšímu možnému šetření. Důvodem k zařazení této otázky mělo být především upozornění výskytu zmiňované problematiky, což se vzhledem k 75 % zastoupení kladných odpovědí potvrdilo.

Mezi možnostmi zmírnění této problematiky patří neustálá spolupráce rodičů epileptických dětí s pedagogy, povědomí o nemoci s názvem epilepsie, pořádání např. osvětových přednášek. Pokud budou zdravé děti a pedagogové vědět, co to epilepsie je, jaké má projevy, jak člověka zasahuje a ovlivňuje a jak mohou pomoci, domnívám se, že by reakce a přijetí epileptika nemuseli být tak bouřlivé. Dále by to měla být snaha pedagogů přispět k co nejméně problémové integraci epileptických dětí do kolektivu zdravých vrstevníků, v další řadě respektování potřeb takto nemocných dětí, povzbuzování, podpora, vést dítě k tomu, aby si sebe vážilo a nesrážet jeho sebevědomí. Při školní práci by měl pedagog počítat s výskytem obtíží a měl by tomu přizpůsobit výuku.

Závěr

Diplomová práce měla podat částečný pohled na problematiku vlivu epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte. Zkoumaný vzorek nebyl příliš vysoký, potvrdil však, že daná problematika existuje, je aktuální a měla by být stále diskutována. Přístup k dětem s epilepsií by měl být i nadále zkvalitňován, jelikož má stále mnohé nedostatky.

Cílem bylo seznámit čtenáře s nemocí epilepsie a prozkoumat změněnou životní situaci epileptického dítěte v rámci školního prostředí. Úvodní kapitoly této práce přináší problematiku a základní pojmy o epilepsii. Při řešení úkolu jsem si stanovila tři hypotézy. K průzkumu byla vybrána metoda dotazníku. Dotazník pro děti byl tvořen 27 otázkami, dotazník pro rodiče 29 otázkami. Dotazníky byly sestaveny z podobných otázek, aby bylo možné výsledky porovnávat a tím potvrzovat či vyvracet dané hypotézy. Dotazníků pro epileptické děti bylo rozdáno 50 kusů a 32 jich bylo vyhodnoceno, dotazníků pro rodiče epileptických dětí bylo rozdáno také 50 kusů a 32 bylo vyhodnoceno. Výsledky šetření jsem zpracovala do tabulek a grafů. Z výsledků šetření se potvrdily všechny tři stanovené hypotézy.

Diplomovou práci jsem si vybrala jednak z osobních důvodů, jsem vystudovaná zdravotní sestra a s epileptickými dětmi a jejich problematikou jsem měla možnost se setkat, a jednak se domnívám, že je velice potřebné přinášet informace týkající se tohoto onemocnění. Přínos vidím především také v potvrzení stanovených hypotéz.

Věřím, že bude onemocnění epilepsií a její problematice věnováno stále více pozornosti a že se bude dostávat do povědomí stále více lidem.

Literatura

1. **BAMBERGER, P., MATTHES, A.** 1959. *Anfälle im Kindesalter*. Basel : S. Karger AG.
2. **BENNETT, T., L.** 1992. *The Neuropsychology of Epilepsy*. New York : Plenum Press.
3. **BRÁZDIL, M., MARUSIČ, P. a kol.** 2006. *Epilepsie temporálního laloku*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-836-0.
4. **BRÁZDIL, M., HADAČ, J., MARUSIČ, P. a kol.** 2004. *Farmakorezistentní epilepsie*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-562-0.
5. **BROWNLEE, CH.** Upravená Atkinsonova dieta snižuje počet záchvatů u dospělých pacientů s epilepsií. *Aura*. 2009, 202, s. 25–26.
6. **CULL, CH., GOLDSTEIN L.** 1997. *The Clinical Psychologist's Handbook of Epilepsy*. London, New York : Routledge.
7. **ČÁP, J.** 1993. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha : Karolinum. ISBN 80-7066-534-3.
8. **DEGEN, R.** 1999. *Epilepsien und epileptische Syndrome im Kindes- und Erwachsenenalter*. Berlin, Wien : Blackwell Wissenschafts-Verlag. ISBN 3-89412-366-4.
9. **DOLANSKÝ, J.** 2000. *Současná epileptologie*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-101-3.
10. **DONÁTH, V., KUCHAR, M., SÝKORA, P.** 2000. *Epilepsia*. Bratislava : SPN. ISBN 80-08-02968-4.
11. *Epilepsie – partnerské vztahy a rodičovství*. Praha : Společnost „E“, 2000.
12. *Epilepsie a psychologická péče*. Praha : Společnost "E", 2000.
13. *Epilepsie – volný čas a sport*. Praha : Společnost "E", 2000.
14. *Epilepsie – základní informace*. Praha : Společnost „E“, 2000.
15. **FABER, J.** 1995. *Epilepsie a epileptózy*. Praha : Maxdorf-Jessenius. ISBN 80-85912-02-3.
16. **FIALOVÁ, I.** 2006. Specifika edukace dětí a žáků s epilepsií. In PIPEKOVÁ, J. (ed.) *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno : Paido, s. 189–198. ISBN 80-7315-120-0.

17. **FIALOVÁ, I.** 2006. *Specifika edukace dětí a žáků s diagnózou epilepsie (záchvatovité onemocnění) na základní škole.* [online]. [cit. 25. 2. 2010]
<http://svp.muni.cz/ukazat.php?docId=452>
18. **HANSCOMB, A., HUGHES, L.** 1999. *Epilepsie.* Praha : Společnost "E".
19. **KNÁPKOVÁ, L.** *Dítě s epilepsií v základní škole – speciálněpedagogický přístup: diplomová práce.* Brno: Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, 2008. 87 s., 23 s. příl. Vedoucí diplomové práce doc. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D.
20. **KOMÁREK, V.** 1997. *Epileptické záchvaty a syndromy.* Praha : Galén. ISBN 80-85824-56-6.
21. **KOMÁREK, V. a kol.** 2000. *Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií I–V.* Praha : Maxdorf s. r. o. ISBN 80-85912-48-1.
22. **KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A. et al.** 2008. *Dětská neurologie.* Praha : Galén. ISBN 978-80-7262-492-8.
23. **KOTAGAL, S.** 1996. *Základy dětské neurologie.* Praha : Triton. ISBN 80-85875-06-3. 23.
24. **KULIŠŤÁK, P.** 2003. *Neuropsychologie.* Praha : Portál. ISBN 80-7178-554-7.
25. **MARUSIČ, P., TOMÁŠEK, M.** 2003. *Atlas epileptických záchvatů.* Praha : Triton. ISBN 80-7254-465-9.
26. **MATĚJČEK, Z.** 2001. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených.* Jinočany : H & H. ISBN 80-86022-92-7.
27. **MÜHLPACHR, P.** 2004. Axiologická a normativní dimenze integrace. In VÍTKOVÁ, M. (ed.) *Integrativní speciální pedagogika.* Brno : Paido, s. 12–18 ISBN 80-7315-071-9
28. **NAKONEČNÝ, M.** 1998. *Základy psychologie.* Praha : Academia. ISBN 80-200-0689-3.
29. **PEŠATOVÁ, I., TOMICKÁ, V.** 2007. *Úvod do integrativní speciální pedagogiky.* Liberec : Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-268-5.
30. **PREISS, M. a kol.** 1998. *Klinická neuropsychologie.* Praha : Grada Publishing, s. r. o. ISBN 80-7169-443-6.

31. **ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol.** 2006. *Dětská klinická psychologie 4., přepracované a dplněné vydání.* Praha : Grada Publishing,a.s. ISBN 80-247-1049-8.
32. **SASÍN, J.** 1975. *Socializace dětí s epilepsií.* Praha : Státní pedagogické nakladatelství.
33. **SERVÍT, Z.** 1983. *Epilepsie.* Praha : Avicenum, zdravotnické nakladatelství.
34. **SERVÍT, Z.** 1987. *Etiopatogenetická diagnostika epilepsie.* Praha : Avicenum, zdravotnické nakladatelství.
35. **SERVÍT, Z.** 1970. *Nervové záchvaty a epilepsie.* Praha : Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství.
36. **SCHMIDT, D.** 1984. *Behandlung der Epilepsien: medikamentös – psychosozial – operativ.* Stuttgart; New York : Thieme. ISBN 3-13-514002-4.
37. **SOVÁK, M. a kol.** 2000. *Defektologický slovník 3. upr. vyd.* Jinočany : H & H. ISBN 80-86022-76-5.
38. **ŠLAPAL, R.** 2002. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy.* Brno : Paido. ISBN 80-7315-017-4.
39. **TRIMBLE, M., SCHMITZ, B.** 2002. *The Neuropsychiatry of Epilepsy.* New York : Cambridge University Press.
40. *Úvod do terapie VNS.* Praha : Společnost „E“, 2000.
41. **VÁGNEROVÁ, M.** 1997a. *Psychologie problémového dítěte školního věku.* Praha : Karolinum. ISBN 80-7184-488-8.
42. **VÁGNEROVÁ, M.** 1995. *Psychologie školního dítěte.* Praha : UK.
43. **VÁGNEROVÁ, M.** 2002. *Psychopatologie pro pomáhající profese: variabilita a patologie lidské psychiky. 3. vyd.* Praha : Portál. ISBN 80-7178-678-0.
44. **VÁGNEROVÁ, M.** 1997b. *Vývojová psychologie I.* Praha : Karolinum. ISBN 80-7184-317-2.
45. **VÍTEK, J.** 2006. Epilepsie – současná klasifikace, diagnostika a léčba. In PIPEKOVÁ, J. (ed.) *Kapitoly ze speciální pedagogiky.* Brno : Paido, s. 181–187. ISBN 80- 7315- 120- 0.
46. **VOJTĚCH, Z.** 2005. *EEG v epileptologii dospělých.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-0690-3.

47. **VOJTĚCH, Z.** 2000. *Epilepsie dospělých: [základní informace]*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-096-3.
48. **VOKURKA, M., HUGO, J. a kol.** 2002. *Velký lékařský slovník*. Praha : Maxdorf. ISBN 80-85912-43-0.

Slovník pojmů

amygdala – jedno z mozkových jader funkčně se řadí k limbickému systému, má vztah k hypothalamu a k čichové oblasti mozku, podílí se na citění, náladě, paměti apod.

antero – *lat.* označuje směr vpřed nebo polohu vpředu

apnoe – zástava dechu

bilaterální – oboustranný, tj. týkající se pravé i levé strany

cingulum – jedna ze struktur bílé hmoty mozkové

degenerace – úbytek až ztráta specializované funkce buněk, tkáně či orgánu a organismu, zvrhnutí

deteriorace – zhoršení, úpadek, např. duševních schopností

difúzní – rozptýlený

dysestezie – porucha cití, nemocný vnímá vysílaný podnět neadekvátně (např. dotyk cití jako pálení)

dysfázie – porucha tvorby řeči v důsledku poruchy funkce mozku

dystonie – porucha → tonu (napětí, nervového působení), nerovnováha

enuréza – pomočování, mimovolní močení vyskytující se po 4. roku věku

epileptogeneze – vznik epilepsie

etiologie – nauka o příčinách (determinantách a podmínkách) nemocí, příčina nemoci

etiopatogeneze – popis vzniku nemoci zahrnující jak její příčinu, tak další procesy, které její vznik a rozvoj provázejí

exantém – vyrážka

extenze – natažení, roztažení, rozšíření

flexe – ohýbání, ohnutí

frontální – čelní

gelastický – týkající se smíchu, provázený smíchem (např. gelastická epilepsie je provázena záchvaty smíchu)

hereditární – dědičný

heredodegenerativní – charakterizovaný → degenerací vznikající na dědičném podkladu

hippocampus – *lat.* obloučkový závit ve spodní části mozku, součást limbického systému

humorální – týkající se tekutiny, přeneseně látek v tekutině rozpuštěných

hypoxie – nedostatek kyslíku v tkáních či v celém organismu

idiosynkrazie – nadměrná citlivost, výrazná přecitlivělost

iktální – záchvatový, během záchvatu (např. i. EEG při epilepsii)

iktogeneze – vznik a rozvoj záchvatu, obvykle epileptického

instabilita – nestabilita

interiktální – mezizáchvatový, např. i. záznam EEG u epilepsie, tj. záznam mimo období epileptického záchvatu

intractabilní – farmakorezistentní

ipsilaterální – týkající se téže strany těla

ischemie – místní nedokrevnost tkáně a orgánu, která vede k jejich poškození až odumření

kataplexie – náhlá ztráta svalového napětí vedoucí k pádu, nedochází při tom ke ztrátě vědomí, bývá součástí poruchy spánku → narkolepsie

klonický – provázený záškuby svalstva

kompliance – dodržování pokynů a příkazů, poslušnost

kontralaterální – ležící na opačné straně, postihující opačnou stranu

konvulze – křeč

latentní – skrytý, bezpříznakový

laterální – postranní, zevní, bočný, mimo střed

motilita – hybnost, pohyblivost, obvykle ve smyslu mimovolní pohyblivosti tubicových orgánů lidského těla (močovod, vejcovod, trávicí trubice), v jejichž stěně je hladká svalovina

myoklonie – krátké svalové záškuby, které mohou být způsobeny poškozením nervového systému

narkolepsie – záchvatové onemocnění, při němž postižený náhle proti své vůli upadá do krátkého spánku, a to často opakovaně během dne a ve zcela nečekaných situacích

neuroglie – podpůrná tkáň v nervovém systému, tvořená několika typy buněk, má význam ve výživě nervových buněk

neurokutánní nemoci – týkající se nervového systému a kůže

nystagmus – mimovolní, rychlý, rytmický pohyb očí

okcipitální – týlní, týkající se zadní části hlavy

ortostatický hypotenzi kolaps – pokles krevního tlaku po postavení provázený pocitem slabosti, zatměním před očima nebo ztrátou vědomí

paréza – obrna, částečná neschopnost aktivního volního pohybu

parietální – temenní část hlavy

paroxysmus – záchvat

paroxysmální – záchvatový

patogeneze – souhrn procesů, které jsou odpovědí organismu na poškození a které vedou ke vzniku nemoci a jejich projevů

postura – poloha

rezistentní – odolný

reflux gastroezofageální – žaludeční reflux, při němž dochází k pronikání kyselého žaludečního obsahu zpět do jícnu, který je poškozován a může v něm vzniknout zánět, popř. i krvácející vřed

somnambulismus – „náměsíčnost“, stav, kdy jedinec během spánku chodí a nekontrolovaně vykonává různé činnosti, aniž se na to po probuzení pamatuje

symptomatologie – nauka o příznacích, soubor příznaků, kterými se může projevit určitá nemoc

synkopa – krátkodobá ztráta vědomí způsobená nedostatečným zásobením mozku kyslíkem v důsledku jeho náhlého nedokrvení podmíněného obvykle poklesem krevního tlaku

temporální – spánkový, týkající se spánkové kosti lebky či spánkového mozkového laloku

tonus – napětí

transmitter – přenašeč, obvykle v nervovém systému na synapsi

tranzitorní – přechodný

vazovagální synkopa – podmíněna podrážděním X. hlavového nervu, vyskytuje se při citovém vzrušení, strachu, dlouhém stání apod.

vertigo – *lat.* závrať

verze – obrat, otočení

Seznam tabulek

- Tabulka 1: Přehled základních struktur a funkcí mozku
- Tabulka 2: Mezinárodní klasifikace epileptických záchvatů podle ILAE
- Tabulka 3: Semiologická klasifikace epileptických záchvatů
- Tabulka 4: Dotazník pro děti
- Tabulka 5: Dotazník pro rodiče
- Tabulka 6: Realizace šetření dotazníků pro děti s epilepsií
- Tabulka 7: Realizace šetření dotazníků pro rodiče dětí s epilepsií
- Tabulka 8: Základní údaje
- Tabulka 9: Návštěvnost vzdělávacího zařízení
- Tabulka 10: Věk začátku onemocnění
- Tabulka 11: Kamarádi ve třídě
- Tabulka 12: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky
- Tabulka 13: Informovanost o epilepsii mezi pedagogy
- Tabulka 14: Poskytování veškeré potřebné péče
- Tabulka 15: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření dětí
- Tabulka 16: Svolení pedagoga ke sdělení diagnózy mezi spolužáky
- Tabulka 17: Souhlas dítěte se sdělením diagnózy spolužákům pedagogem
- Tabulka 18: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření rodičů
- Tabulka 19: Obavy z přijmutí onemocnění spolužáky
- Tabulka 20: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření dětí
- Tabulka 21: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření rodičů
- Tabulka 22: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření dětí
- Tabulka 23: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření dětí
- Tabulka 24: Prodělaný záchvat při výuce podle vyjádření rodičů
- Tabulka 25: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření rodičů
- Tabulka 26: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření dětí
- Tabulka 27: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření rodičů

Seznam grafů

Graf 1: Přítomnost kamarádů ve třídě

Graf 2: Informovanost o epilepsii mezi spolužáky

Graf 3: Informovanost o epilepsii mezi pedagogy

Graf 4: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření dětí

Graf 5: Sdělení diagnózy spolužákům – podle vyjádření rodičů

Graf 6: Obavy z přijetí onemocnění spolužáky

Graf 7: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření dětí

Graf 8: Problémy vyskytující se při integraci do kolektivu vrstevníků – podle vyjádření rodičů

Graf 9: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření dětí

Graf 10: Pedagogický přístup a znalost dané problematiky podle vyjádření rodičů

Graf 11: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření dětí

Graf: 12: Vzdělávací problémy způsobené epilepsií podle vyjádření rodičů

Seznam obrázků

- Obrázek 1: Stavba lidského mozku
- Obrázek 2: Podmínky vzniku záchvatu
- Obrázek 3: Temporální lalok
- Obrázek 4: Meziotemporální oblast
- Obrázek 5: Temporální neokortikální oblast
- Obrázek 6: Frontální lalok
- Obrázek 7: Suplementární motorická oblast
- Obrázek 8: Cingulární oblast
- Obrázek 9: Frontopolární oblast
- Obrázek 10: Orbitofrontální oblast
- Obrázek 11: Dorzolaterální oblast
- Obrázek 12: Operkulární oblast
- Obrázek 13: Primární motorická oblast
- Obrázek 14: Parietální lalok
- Obrázek 15: Okcipitální lalok
- Obrázek 16: Stimulace bloudivého nervu
- Obrázek 17: Faktory ovlivňující epileptické děti

Přílohy

Příloha č. 1 – Dotazník pro epileptické děti

Dotazník pro děti

Milé děti,

v rukou právě držíte dotazník, ve kterém Vás prosím o vyplnění několika otázek. Otázky jsou srozumitelné, nebojte se odpovídat popravdě. Dotazníky jsou anonymní (jméno není uvedeno) a použiju je jen pro potřebu výzkumu.

Za vyplnění dotazníků předem velmi děkuji.

S pozdravem Kateřina Makalová

(Zakroužkujte a doplňte)

Pohlaví a) dívka b) chlapec

Věk.....

Navštěvuji.....třídu a) ZŠ b) speciální třídu ZŠ c) jiné.....
(doplň)

Epilepsií jsem onemocněl/a v.....letech.

Diagnóza (vyplní lékař).....

(Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte vždy jen 1 odpověď)

1. Máš ve třídě kamarády?

a) ano b) ne

2. Vědí spolužáci o tvém onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

3. Řekl/a jsi jim o své nemoci ty?

a) ano b) ne

4. Vědí učitelé na tvé škole, že máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

5. Sdělila paní učitelka/pan učitel spolužákům, že máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

6. Ptal se tě učitel/ka, jestli může spolužákům o tvé nemoci říct? (pokud odpovíš ne, pokračuj otázkou č. 8)

a) ano b) ne c) nevím

7. Souhlasil/a jsi s tím, aby to učitel sdělil ostatním dětem ve třídě?

a) ano b) ne c) nevím

8. Měl/a jsi obavy, jak tvou nemoc přijmou spolužáci?

a) ano b) ne c) nevím

9. Chtěl/a jsi vůbec, aby o tvé nemoci spolužáci věděli?

a) ano b) ne c) nevím

Na otázky 10–17 odpovídáš, pokud jsi na otázku č. 2 odpověděl ANO

10. Posmíval se ti někdy ve škole některý ze spolužáků kvůli tvému onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

11. Měl/a jsi problémy se začleněním se do kolektivu spolužáků?

a) ano b) ne c) nevím

12. Vyřadili tě spolužáci kvůli epilepsii z kolektivu?

a) ano b) ne c) nevím

13. Vyhýbali/vyhýbají se ti spolužáci, protože jsi nemocný?

a) ano b) ne c) nevím

14. Báł se některý spolužák s tebou kamarádit, protože máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

15. Nadával/nadávají ti někteří spolužáci v souvislosti s epilepsií?

a) ano b) ne c) nevím

16. Ublížil/ubližuje ti někdo kvůli tvému onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

17. Cítíš se ve třídě osamělý/á?

a) ano b) ne c) nevím

18. Prodělal/a jsi někdy záchvat při výuce? (pokud odpovíš ne, pokračuj otázkou č. 21)

a) ano b) ne c) nevím

19. Věděl učitel, jak ti pomoci?

a) ano b) ne c) nevím

20. Stalo se ti někdy, že učitel nerozeznal příznaky záchvatu a označil tvé chování za nepozornost nebo dokonce provokaci?

a) ano b) ne c) nevím

21. Povzbuzuje tě učitel při školní práci?

a) ano b) ne c) nevím

22. Nechává ti učitel dostatek času na práci?

a) ano b) ne c) nevím

23. Můžeš si při výuce odpočinout?

a) ano b) ne c) nevím

24. Máš problémy s pochopením školní látky?

a) ano b) ne c) nevím

25. Máš pocit, že ti školní práce trvá déle, než ostatním spolužákům?

a) ano b) ne c) nevím

26. Napomíná tě někdy učitel, že nedáváš při hodině pozor, že se nesoustředíš?

a) ano b) ne c) nevím

27. Napomíná tě učitel, že se chováš neukázněně, že např. vyrušuješ?

a) ano

b) ne

c) nevím

Příloha č. 2 – Dotazník pro rodiče dětí s epilepsií

Dotazník pro rodiče

Vážení rodiče,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který bude důležitým zdrojem informací o problematice dopadu epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte. Jsem studentka Pedagogické fakulty Technické univerzity v Liberci. Vedoucí mé diplomové práce je PhDr. Lenka Krámská PhD., která je Vám ochotna v případě potřeby poskytnout informace. Všechny údaje v dotazníku užiji pouze pro účely výzkumu.

Za vyplnění dotazníků Vám předem velmi děkuji.

S pozdravem Kateřina Makalová

Souhlasím s vyplněním dotazníku.....

podpis

Pohlaví dítěte a) dívka b) chlapec

Věk.....

Navštěvuje.....třídu a) ZŠ b) speciální třídu ZŠ c) jiné.....

(doplňte)

Epilepsií onemocněl/a v.....letech.

Diagnóza (vyplní lékař).....

(Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte vždy jen 1 odpověď)

1. Informovali jste pedagoga/y o nemoci Vašeho dítěte?

a) ano b) ne

2. Poskytli jste mu veškeré potřebné informace o epilepsii? (diagnóza, první pomoc, léky, atd.) – *pokud jste odpověděli ne, pokračujte otázkou č. 4*

a) ano b) ne c) nevím

3. Myslíte si, že mu škola/vyučující v souvislosti s nemocí poskytuje všechnu péči, kterou vyžaduje?

a) ano b) ne c) nevím

4. Má ve třídě Vaše dítě kamarády?

- a) ano b) ne c) nevím

5. Vědí spolužáci o jeho onemocnění? (Pokud jste zvolili odpověď ne, můžete prosím uvést důvod? Odpovídejte poté až na otázku č. 17)

- a) ano b) ne c) nevím
-

Na otázky 6–16 odpovídáte, pokud jste v otázce 5 zvolili ANO

6. Řekl/a jim o své nemoci sám/a?

- a) ano b) ne c) nevím

7. Sdělila paní učitelka/pan učitel spolužákům, že má epilepsii?

- a) ano b) ne c) nevím

8. Mělo Vaše dítě obavu, jak jeho nemoc přijmou spolužáci?

- a) ano b) ne c) nevím

9. Chtělo vůbec, aby o jeho nemoci spolužáci věděli?

- a) ano b) ne c) nevím

10. Posmíval se mu někdy ve škole některý ze spolužáků kvůli onemocnění?

- a) ano b) ne c) nevím

11. Mělo problémy se začleněním se do kolektivu spolužáků?

- a) ano b) ne c) nevím

12. Vyřadili ho spolužáci kvůli epilepsii z kolektivu?

- a) ano b) ne c) nevím

13. Vyhýbali/vyhýbají se mu spolužáci, protože je nemocný?

- a) ano b) ne c) nevím

14. Báł se některý spolužák s ním kamarádit, protože má epilepsii?

- a) ano b) ne c) nevím

15. Nadával/nadávají mu někteří spolužáci v souvislosti s epilepsií?

a) ano b) ne c) nevím

16. Ublížil/ubližuje mu někdo kvůli onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

17. Prodělal Váš syn/dcera někdy záchvat při výuce? (pokud zvolíte odpověď ne, pokračujte otázkou č. 20)

a) ano b) ne c) nevím

18. Věděl učitel, jak mu pomoci?

a) ano b) ne c) nevím

19. Stalo se mu někdy, že učitel nerozeznal příznaky záchvatu a označil jeho chování za nepozornost nebo dokonce provokaci?

a) ano b) ne c) nevím

20. Povzbuzuje ho učitel při školní práci?

a) ano b) ne c) nevím

21. Nechává mu učitel dostatek času na práci?

a) ano b) ne c) nevím

22. Může si při výuce odpočinout?

a) ano b) ne c) nevím

23. Promítla se nějak epilepsie do školní práce Vašeho dítěte?

a) ano b) ne c) nevím

24. Byla u Vašeho syna/dcery diagnostikována hyperaktivita?

a) ano b) ne c) nevím

25. Má Váš syn/dcera problémy soustředit se na školní práci?

a) ano b) ne c) nevím

26. Má problém zapamatovat si látku?

a) ano b) ne c) nevím

27. Trvá mu školní práce déle, než ostatním dětem?

a) ano b) ne c) nevím

28. Napomíná učitel Vašeho syna/dceru za nepozornost a neukázněnost?

a) ano b) ne c) nevím

29. Cítí se Vaše dítě často unavené?

a) ano b) ne c) nevím

Příloha č. 3

Dotazník pro děti

Milé děti,

v rukou právě držíte dotazník, ve kterém Vás prosím o vyplnění několika otázek. Otázky jsou srozumitelné, nebojte se odpovídat popravdě. Dotazníky jsou anonymní (jméno není uvedeno) a použiju je jen pro potřebu výzkumu.

Za vyplnění dotazníků předem velmi děkuji.

S pozdravem Kateřina Makalová

(Zakroužkujte a doplňte)

Pohlaví a) dívka b) chlapec

Věk.....12.....

Navštěvuji.....5.....třídu a) ZŠ b) speciální třídu ZŠ c) jiné.....
(doplň)

Epilepsií jsem onemocněl/a v.....9.....letech.

Diagnóza (vyplní lékař).....

(Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte vždy jen 1 odpověď)

1. Máš ve třídě kamarády?

a) ano b) ne

2. Vědí spolužáci o tvém onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

3. Řekl/a jsi jim o své nemoci ty?

a) ano b) ne

4. Vědí učitelé na tvé škole, že máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

5. Sdělila paní učitelka/pan učitel spolužákům, že máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

6. Ptal se tě učitel/ka, jestli může spolužákům o tvé nemoci říct? (pokud odpovíš ne, pokračuj otázkou č. 8)

a) ano b) ne c) nevím

7. Souhlasil/a jsi s tím, aby to učitel sdělil ostatním dětem ve třídě?

a) ano b) ne c) nevím

8. Měl/a jsi obavy, jak tvou nemoc přijmou spolužáci?

a) ano b) ne c) nevím

9. Chtěl/a jsi vůbec, aby o tvé nemoci spolužáci věděli?

a) ano b) ne c) nevím

Na otázky 10–17 odpovídáš, pokud jsi na otázku č. 2 odpověděl ANO

10. Posmíval se ti někdy ve škole některý ze spolužáků kvůli tvému onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

11. Měl/a jsi problémy se začleněním se do kolektivu spolužáků?

a) ano b) ne c) nevím

12. Vyřadili tě spolužáci kvůli epilepsii z kolektivu?

a) ano b) ne c) nevím

13. Vyhýbali/vyhýbají se ti spolužáci, protože jsi nemocný?

a) ano b) ne c) nevím

14. Báł se některý spolužák s tebou kamarádit, protože máš epilepsii?

a) ano b) ne c) nevím

15. Nadával/nadávají ti někteří spolužáci v souvislosti s epilepsií?

a) ano b) ne c) nevím

16. Ublížil/ubližuje ti někdo kvůli tvému onemocnění?

a) ano b) ne c) nevím

17. Cítíš se ve třídě osamělý/á?

- a) ano b) ne c) nevím

18. Prodělal/a jsi někdy záchvat při výuce? (pokud odpovíš ne, pokračuj otázkou č. 21)

- a) ano b) ne c) nevím

19. Věděl učitel, jak ti pomoci?

- a) ano b) ne c) nevím

20. Stalo se ti někdy, že učitel nerozeznal příznaky záchvatu a označil tvé chování za nepozornost nebo dokonce provokaci?

- a) ano b) ne c) nevím

21. Povzbuzuje tě učitel při školní práci?

- a) ano b) ne c) nevím

22. Nechává ti učitel dostatek času na práci?

- a) ano b) ne c) nevím

23. Můžeš si při výuce odpočinout?

- a) ano b) ne c) nevím

24. Máš problémy s pochopením školní látky?

- a) ano b) ne c) nevím

25. Máš pocit, že ti školní práce trvá déle, než ostatním spolužákům?

- a) ano b) ne c) nevím

26. Napomíná tě někdy učitel, že nedáváš při hodině pozor, že se nesoustředíš?

- a) ano b) ne c) nevím

27. Napomíná tě učitel, že se chováš neukázněně, že např. vyrušuješ?

- a) ano b) ne c) nevím

Příloha č. 4

Dotazník pro rodiče

Vážení rodiče,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který bude důležitým zdrojem informací o problematice dopadu epilepsie na psychiku a vzdělávání dítěte. Jsem studentka Pedagogické fakulty Technické univerzity v Liberci. Vedoucí mé diplomové práce je PhDr. Lenka Krámská PhD, která je Vám ochotna v případě potřeby poskytnout informace. Všechny údaje v dotazníku užiji pouze pro účely výzkumu.

Za vyplnění dotazníků Vám předem velmi děkuji.

S pozdravem Kateřina Makalová

Souhlasím s vyplněním dotazníku.....

podpis

Pohlaví dítěte a) dívka b) chlapec

Věk.....12.....

Navštěvuje.....5.....třídu a) ZŠ b) speciální třídu ZŠ c) jiné.....
(doplňte)

Epilepsií onemocněl/a v.....9.....letech.

Diagnóza (vyplní lékař).....

(Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte vždy jen 1 odpověď)

1. Informovali jste pedagoga/y o nemoci Vašeho dítěte?

a) ano b) ne

2. Poskytli jste mu veškeré potřebné informace o epilepsii? (diagnóza, první pomoc, léky, atd.) – *pokud jste odpověděli ne, pokračujte otázkou č. 4*

a) ano b) ne c) nevím

3. Myslíte si, že mu škola/vyučující v souvislosti s nemocí poskytuje všechnu péči, kterou vyžaduje?

a) ano b) ne c) nevím

4. Má ve třídě Vaše dítě kamarády?

- a) ano b) ne c) nevím

5. Vědí spolužáci o jeho onemocnění? (Pokud jste zvolili odpověď ne, můžete prosím uvést důvod? Odpovídejte poté až na otázku č. 17)

- a) ano b) ne c) nevím

.....
Na otázky 6–16 odpovídáte, pokud jste v otázce 5 zvolili ANO

6. Řekl/a jim o své nemoci sám/a?

- a) ano b) ne c) nevím

7. Sdělila paní učitelka/pan učitel spolužákům, že má epilepsii?

- a) ano b) ne c) nevím

8. Mělo Vaše dítě obavu, jak jeho nemoc přijmou spolužáci?

- a) ano b) ne c) nevím

9. Chtělo vůbec, aby o jeho nemoci spolužáci věděli?

- a) ano b) ne c) nevím

10. Posmíval se mu někdy ve škole některý ze spolužáků kvůli onemocnění?

- a) ano b) ne c) nevím

11. Mělo problémy se začleněním se do kolektivu spolužáků?

- a) ano b) ne c) nevím

12. Vyřadili ho spolužáci kvůli epilepsii z kolektivu?

- a) ano b) ne c) nevím

13. Vyhýbali/vyhýbají se mu spolužáci, protože je nemocný?

- a) ano b) ne c) nevím

14. Báł se některý spolužák s ním kamarádit, protože má epilepsii?

- a) ano b) ne c) nevím

15. Nadával/nadávají mu někteří spolužáci v souvislosti s epilepsií?

- a) ano b) ne c) nevím

16. Ublížil/ubližuje mu někdo kvůli onemocnění?

- a) ano b) ne c) nevím

17. Prodělal Váš syn/dcera někdy záchvat při výuce? (pokud zvolíte odpověď ne, pokračujte otázkou č. 20)

- a) ano b) ne c) nevím

18. Věděl učitel, jak mu pomoci?

- a) ano b) ne c) nevím

19. Stalo se mu někdy, že učitel nerozeznal příznaky záchvatu a označil jeho chování za nepozornost nebo dokonce provokaci?

- a) ano b) ne c) nevím

20. Povzbuzuje ho učitel při školní práci?

- a) ano b) ne c) nevím

21. Nechává mu učitel dostatek času na práci?

- a) ano b) ne c) nevím

22. Může si při výuce odpočinout?

- a) ano b) ne c) nevím

23. Promítla se nějak epilepsie do školní práce Vašeho dítěte?

- a) ano b) ne c) nevím

24. Byla u Vašeho syna/dcery diagnostikována hyperaktivita?

- a) ano b) ne c) nevím

25. Má Váš syn/dcera problémy soustředit se na školní práci?

- a) ano b) ne c) nevím

26. Má problém zapamatovat si látku?

- a) ano b) ne c) nevím

27. Trvá mu školní práce déle, než ostatním dětem?

- a) ano b) ne c) nevím

28. Napomíná učitel Vašeho syna/dceru za nepozornost a neukázněnost?

- a) ano b) ne c) nevím

29. Cítí se Vaše dítě často unavené?

- a) ano b) ne c) nevím