

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Ústav ošetrovatelství

**Eliška Konečná**

**Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí**

**Bakalářská práce**

Praha 2021

Autor práce: **Eliška Konečná**

Vedoucí práce: **PhDr. Hana Nikodemová**

Oponent práce: **PhDr. Šárka Tomová, MPH, PhD., PhD.**

Datum obhajoby: **2.6.2021**

## **Bibliografický záznam**

KONEČNÁ, Eliška. *Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí*. Praha: Karlova univerzita, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2021. 96 s. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Hana Nikodemová.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce na téma „Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí“ je zaměřená na denní aktivity dětí s onemocněním epilepsie. Epilepsie jakožto onemocnění je poměrně častá diagnóza, která do jisté míry ovlivňuje život nejen pacientům, ale i blízkého okolí.

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit a zmapovat, jak děti ve věkovém rozmezí mladší školní věk až po adolescenty s onemocněním epilepsie jsou omezení v každodenních aktivitách.

V teoretické části práce je věnována pozornost dosavadním poznatkům o problematice onemocnění, jeho příčinách, příznacích, diagnóze a léčbě. Dále na kvalitu života, kde je vymezen tento pojem a definice pojmu denní aktivity.

K získání dat byl vytvořen dotazník vlastní tvorby. Dotazník obsahuje celkem 26 položek, na které respondenti odpovídali na jednotlivé otázky, jenž byly následně analyzovány a zhodnoceny.

Empirická část obsahuje cíle, pracovní hypotézy, metodiku a organizaci šetření, charakteristiku a popis zkoumaného vzorku. Je zde uvedena prezentace výsledků dotazníkového šetření, kterého se účastnilo 44 respondentů, vlastní šetření proběhlo po předchozí domluvě zákonného zástupce a svolení pacienta, průzkumné šetření probíhalo na Neurochirurgické klinice dětí ve Fakultní nemocnici v Motole. V závěru této práce jsou výsledky vlastního šetření vyhodnoceny, kde se potvrzuje, že do jisté míry jsou děti omezeny během běžných každodenních činností v souvislosti s vyšším výskytem epileptických záchvatů, za to v soběstačnosti je vyšší počet epileptických záchvatů neomezují a více se cítí omezeny při fyzických činnostech vlivem epilepsie dívky než chlapci.

## **Klíčové slova**

Epilepsie, denní aktivita, životní standard, změna života, rizikové faktory, děti, vliv onemocnění

## **Abstract**

The bachelor's thesis on the topic "Influence of epilepsy on the activities of children's daily life" is focused on the daily activities of children with epilepsy. Epilepsy as a disease is a relatively common diagnosis, which to some extent affects the lives not only of patients but also of their immediate surroundings. The aim of this bachelor thesis was to find out and map how children in the younger school age range to adolescents with epilepsy are limited in everyday activities. In the theoretical part of the work, attention is paid to existing knowledge about the problem of the disease, its causes, symptoms, diagnosis and treatment. Furthermore, the quality of life, where this concept is defined and the definition of the concept of daily activity.

To obtain data, a questionnaire of our own creation was created, focusing on daily activities. The questionnaire contains a total of 26 items, to which the respondents answered individual questions, which were then analyzed and evaluated.

The empirical part contains goals, working hypotheses, methodology and organization of the survey, characteristics and description of the examined sample. There is a presentation of the results of a questionnaire survey, which was attended by 44 respondents, the survey itself took place with the prior agreement of the legal representative and patient consent, the observation took place at the Department of Neurosurgery for Children at the University Hospital in Motol. At the end of this work, the results of our own evaluation are evaluated, where it is confirmed that to some extent children are restricted during normal daily activities in connection with a higher incidence of epileptic seizures, but in self-sufficiency activities due to epilepsy girls than boys.

## **Keywords**

Epilepsy, daily activity, standard of living, change of life, risk factors, children, disease  
impal

# Zadávací protokol

UNIVERZITA KARLOVA

2. lékařská fakulta

Ústav ošetřovatelství

Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Eliška Konečná**

Studijní program: **Ošetřovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v platném opatření děkana. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

- GURKOVÁ, Elena. Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.
- SHORVON, S. D., Emilio PERUCCA a Jerome ENGEL. The treatment of epilepsy. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2009. ISBN 1405183837.
- OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Dětská neurologie. Olomouc: Solen, Medical education, 2015. Meduca. ISBN 978-80-7471-124-4.
- ST. LOUIS, ERIK K., St. Louis, Erik K., David FICKER a Terence J. O'BRIEN. The interictal state in epilepsy: comorbidities and quality of life. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2015. ISBN 9780470656235.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. Psychologie nemoci. Praha: Grada, 2002. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0179-0.
- OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Aktuální kapitoly z dětské neurologie pro praxi. Olomouc: Solen, Medical education, [2018]. Meduca. ISBN 978-80-7471-240-1.
- KOOT, Hans M. a Jan Lance WALLANDER. Quality of life in child and adolescent illness: concepts, methods, and findings. New York: Brunner-Routledge, 2001. ISBN 1583912347.
- CHRASTĚNA, Jan. Percepce subjektivního dopadu zdravotního postižení - přítomnosti chronického onemocnění a pojetí zdravotního uvědomění a gramotnosti: výzkumy, teorie a jejich využití v práci s klientem = Perception of subjective impact of disability - presence of chronic illness and concept of health awareness and literacy: research, theories and their use in work with clients. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-4888-6.
- PREISS, Marek a Hana PŘIKRYLOVÁ KUČEROVÁ. Neuropsychologie v neurologii. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0843-4.


Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Nikodemová Hana**

Oponenti: **PhDr. Tomová Šárka, Ph.D., Ph.D.**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 6.5.2019

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku

  
.....  
Vedoucí katedry

V Praze dne 6.5.2019

  
.....  
Děkan

Univerzita Karlova  
2. lékařská fakulta  
Ústav ošetřovatelství (2)  
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5  
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208

Univerzita Karlova  
2. lékařská fakulta  
Děkanát (5)  
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5  
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Hany Nikodemové, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 30. 4. 2021

Eliška Konečná

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Haně Nikodemové za odborné vedení, cenné rady, vstřícný a ochotný přístup a trpělivost při konzultacích. Dále bych chtěla poděkovat celému kolektivu Neurochirurgické kliniky dětí Fakultní nemocnice v Motole, kamarádům a rodině za podporu během celého studia. Také bych chtěla poděkovat panu prof. MUDr. Pavlu Krškovi Ph.D., za odborné rady týkající se výzkumu na téma epilepsie. A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat dětským pacientům a jejich rodičům.



# Obsah

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>12</b>
Cíle práce .....	13
<b>2 Teoretická část</b> .....	<b>14</b>
Epilepsie.....	14
2.1.1 Historie epilepsie .....	15
2.1.2 Anatomie.....	16
2.1.3 Mechanismus vzniku epilepsie .....	17
2.1.4 Vyšetřovací metody epilepsie.....	19
2.1.5 Typy epileptických záchvatů .....	23
2.1.6 Léčba.....	26
2.1.7 První pomoc .....	32
Kvalita života a denní aktivity .....	34
2.2.1 Kvalita života.....	34
2.2.2 Aktivity denního života .....	35
<b>3 Empirická část práce</b> .....	<b>36</b>
3.1 Cíle a pracovní hypotézy .....	36
3.2 Metodika vlastního šetření a zpracování dat.....	38
3.3 Organizace šetření.....	39
3.4 Charakteristika souboru respondentů.....	40
3.5 Výsledky vlastního šetření.....	41
3.6 Diskuze .....	58
3.7 Dříve realizované studie .....	58
3.8 Vyhodnocení pracovních hypotéz .....	60
<b>4 Závěr</b> .....	<b>72</b>

<b>Referenční seznam .....</b>	<b>74</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>77</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>78</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>79</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>80</b>

## Seznam zkratek

%- relativní četnost

aj.- a jiné

apod.- a podobně

atd. - a tak dále

CNS- centrální nervový systém

CT- počítačová tomografie

č.- číslo

EEG- elektroencefalografie

FN- Fakultní nemocnice

GABA- kyselina gamaaminomáselná

GIT- gastrointestinální trakt

MEG- magnetoencefalografie

MR- magnetická rezonance

n- absolutní četnost

např. - například

PET- pozitronová emisní tomografie

PNS- periferní nervový systém

s.- strana

SPECT- jednofotonová emisní výpočetní tomografie

VNS- stimulace nervus vagus

WHO- světová zdravotní organizace

QOLCE- Quality of Life in Childhood Epilepsy Questionnaire

QOLIE-AD-48- Quality of Life in Epilepsy for Adolescents

# 1 Úvod

K vypracování bakalářské práce na téma „*Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí*“ jsem byla inspirována svým zaměstnáním na Neurochirurgické klinice dětí a dospělých ve Fakultní nemocnici v Motole, kde pracuji již pátým rokem. Epilepsie jakožto onemocnění je mi blízké, jelikož se s ním setkávám na našem pracovišti, kde se přijímají mimo jiné i děti s tímto onemocněním k epileptochirurgickému výkonu. Vzhledem k široké problematice daného tématu bylo přistoupeno zejména k zjišťování aspektu týkajícího se běžných denních aktivit, protože pacienti trpící tímto onemocněním jsou do značné míry omezeni. Po prostudování české odborné literatury a zahraničních pramenů bych ráda prostřednictvím předložené bakalářské práce přiblížila problematiku tohoto onemocnění širšímu okruhu čtenářů, a to nejen pacientům, ale i jejich blízkým a široké laické veřejnosti. Epilepsie je poměrně často se vyskytující diagnóza v rámci České republiky, tímto onemocněním trpí přibližně 70 000 pacientů na území České republiky. Ráda bych se věnovala jak doporučení, tak rovněž i některým specifickým omezením běžného života těchto pacientů. V neposlední řadě bych si chtěla prohloubit své vlastní znalosti a dovednosti a být tak více přínosem svým dětským pacientům a přispět ke zlepšení komfortu v souvislosti s výkonem své profese.

Práce je rozdělená do dvou částí. První část bude složena ze dvou kapitol. V první kapitole věnuji pozornost základním poznatkům z anatomie, fyziologie mozku, mechanismu vzniku epilepsie, historii léčby a diagnostiky epilepsie, definici onemocnění, typům epileptických záchvatů a současné diagnostice a léčbě tohoto onemocnění. V druhé kapitole se zaměřuji na aktivity denního života a kvalitu života pacientů s epilepsií.

V empirické části bakalářské práce zjišťuji vliv epilepsie na aktivity denního života u dětí ve věkovém rozmezí od mladšího školního věku po adolescenty. Pro tyto účely bakalářské práce byl vytvořen modifikovaný dotazník. Veškeré výsledky z dotazníkového šetření jsou pro větší přehlednost zobrazeny v tabulkách a obrázcích (grafech).

V závěru bude má práce zakončena diskuzí. Na základě dotazníkového šetření vyhodnotím své pracovní hypotézy, které budou buď přijaty nebo zamítnuty.

## **Cíle práce**

Po prostudování odborné literatury byly pro účely této bakalářské práce zvoleny následující cíle. Hlavním cílem této bakalářské práce bylo porovnat, do jaké míry jsou aktivity denního života ovlivněny epilepsií. Data získaná pomocí modifikovaného dotazníku budou zpracována, statisticky vyhodnocena a vhodně interpretována v empirické části této bakalářské práce.

**Cíl 1.** Přiblížit problematiku onemocnění, příčiny epilepsie, příznaky, druhy epilepsie, diagnostiku, léčbu, kvalitu života a denní aktivity pomocí studia z odborné české i zahraniční literatury.

**Cíl 2.** U vybrané skupiny klientů provést dotazníkové šetření, zaměřené na aktivity denního života dětí s onemocněním epilepsie.

**Cíl 3.** Provést primární a statistickou analýzu výsledků získaných dat dotazníkovým šetřením.

**Cíl 4.** Prezentovat přehled relevantních poznatků řešené problematiky.

**Cíl 5.** Výsledky vlastního šetření porovnat s již dříve realizovanými studiiemi na stejné nebo podobné téma.

**Cíl 6.** Vlastní závěr zobecnit a tyto informace vhodně interpretovat.

## 2 Teoretická část

Teoretická část práce obsahuje souhrn základních teoretických poznatků vztahující se k tématu bakalářské práce. Nejprve se věnujeme základnímu objasnění samotného onemocnění epilepsie, kde se zaměříme v předloženém textu na její definici, vznik, historii diagnostiky a léčby, vyšetřovací metody a současnou léčbu. V další kapitole se zaměříme na kvalitu života a denní aktivity s epilepsií.

### Epilepsie

Epilepsie je přechodná ataka klinických příznaků, které se projevují abnormální neuronální aktivitou, větší či menší části mozkové tkáně.

Epileptický záchvat trvá od několika sekund až do několika minut. Charakterizován je rychlým nástupem změny chování, častými autonomními motorickými projevy, ale může zahrnovat i jiné mozkové poruchy, jako jsou například senzorké, senzitivní, viscerální, vegetativní změny, změna povahy, nálady nebo emocí. Mnohé záchvaty jsou provázeny i útlumovými změnami, jakými jsou ztráta vědomí, řeči či svalového napětí. U pacientů nejsou záchvaty totožné (OŠLEJŠKOVÁ, 2009). Definice onemocnění zní “Epilepsie je porucha mozkové činnosti nebo samotného mozku, která je charakterizována sklonem ke vzniku epileptických záchvatů s typickými neurobiologickými, kognitivními, psychologickými a sociálními důsledky. Definice epilepsie vyžaduje výskyt alespoň jednoho epileptického záchvatu, v praxi jsou tímto však rozuměny alespoň dva neprovokované záchvaty s odstupem 24 hodin. Jediný záchvat není považován za epilepsii“. (OŠLEJŠKOVÁ, 2015).

Epilepsii lze považovat jen za symptom, který je způsoben celou řadou příčin, jako například strukturální nebo metabolické poškození mozku, kde po odstranění příčiny lze odstranit epileptické záchvaty.

„Epilepsie je náhlá a přechodná porucha aktivity z kůry mozkové, neřízené elektrické výboje v šedé hmotě mozku. Mezi epileptickými záchvaty může být nemocný zcela bez obtíží.“ (AMBLER 2011).

Epilepsii lze dělit na primární neboli idiopatickou a sekundární neboli symptomatickou. Primární epilepsie je ta, při které nelze zjistit strukturální nebo biochemické příčiny opakujících se záchvatů, tyto záchvaty jsou geneticky podmíněny a většinou mají lepší předpověď pro léčbu záchvatů. U sekundární epilepsie je prokázána příčina záchvatů. Ty

mohou být projevem řady onemocnění. Vyskytují se u onemocnění vrozených, ale i získaných v oblasti nervového systému nebo komplikací systémového onemocnění. (MENKES, 2011)

Za určité situace může i zdravý mozek reagovat epileptickým záchvatem, například při stimulaci, po aplikaci některých léků, během febrilní křeče. Prenatální vznik záchvatů je způsoben různými chorobami matky v těhotenství.

V novorozeneckém věku je způsobena hypokalcemií, hypoglykemií, asfyxií, vrozenými metabolickými poruchami, zvýšenou hladinou bilirubinu v krvi, či poraněním mozku, například intrakraniálním krvácením.

U kojenců vyvolávají epileptické záchvaty febrilní křeče, infekce centrální nervové soustavy, vrozené metabolické poruchy, kongeniální poškození.

V dětském věku epilepsii způsobuje trauma mozku, kongeniální poškození, arteriovenózní malformace nebo infekce centrální nervové soustavy.

V dospívání a dospělosti stojí za vznikem epileptických záchvatů hlavně traumatické poškození mozku, nádory mozku, abstinenční příznaky při vysazení drog nebo alkoholu, arteriovenózní malformace a infekce centrální nervové soustavy.

V pozdním dospělém věku a ve stáří lze k předchozím mechanismům vzniku epileptických záchvatů ještě přičíst cévní rezidua a choroby degenerativní. (SEIDL, 2015).

Epilepsie je jedno z nejčastějších neurologických onemocnění. Týká se jak dospělých, tak i dětí. Incidence se pohybuje mezi 24-53/100 000 obyvatel za rok. V rozvojových zemích je incidence až trojnásobně vyšší.

V České republice má aktivní epilepsii asi 70 000 pacientů. Aktivní epilepsie znamená, že prodělali během posledních 5 let alespoň jeden záchvat. (BRÁZDIL, 2011)

### ***2.1.1 Historie epilepsie***

Termín epilepsie je odvozen a přeložen z řeckého “epilonbanein,“ což lze přeložit jako “být zachvácen”. Český název pro epilepsii je padoucnice.

Lidé trpící onemocněním epilepsie byli často ze společnosti vyřazováni. Při snaze je léčit se používaly jen metody šarlatanské. (ROKYTA, 2015)

Už ve starém Babylónu byly zaznamenány případy epilepsie. Později Hippokrates pojednával o epilepsii jako o onemocnění mozku. Hughlings Jackson trefně definoval

epilepsii jako stav vyvolaný přechodnými chorobnými výboji nervové tkáně. (MENKES, 2011)

Dále i český lékař Marcus Marci z Kronlandu (1595-1676) považoval epilepsii za onemocnění mozku.

Až kolem poloviny 19. století bylo k pacientům s epilepsií přistupováno racionálně. V době kdy se začaly rozvíjet znalosti anatomie nervové soustavy a fyziologie nervové činnosti.

V roce 1929 Hans Berger publikoval záznamy elektrické aktivity u člověka, kdy zjistil přítomnost epileptické aktivity typu hrot - vlna, dokázal popsat i interiktální bioelektrické projevy.

Jeho výzkum dal základ pro rozvoj elektroencefalografie (EEG) - v současné době pro diagnostiku epilepsie nepřekonanou metodu. (ROKYTA, 2015).

### **2.1.2 Anatomie**

Nervová soustava se rozděluje na centrální nervový systém (CNS) a periferní nervový systém (PNS). Centrální nervový systém se skládá z mozku, který je uložen v dutině lebeční a hřbetní míchy, kteří se nachází v páteřním kanále. Periferní nervový systém je složen z nervových vláken a neuronů v periferních gangliích, pleteních a nervech. Nervová tkáň je tvořena neurony a gliovými buňkami.

Neuron je základní stavební a funkční jednotkou nervové tkáně. Řídí příjem, šíření vedení a zpracovávání informací. Neuron se skládá z buněčného těla a funkčně diferencovaných výběžků. Z buněčného těla vybíhá několik aferentních (dostředivých) výběžků (dendritů) a vystupuje z něj jeden eferentní (odstředivý) výběžek (axon). (Druga 2011)

Ve spolupráci s endokrinním systémem řídí nervový systém řadu vnitřních funkcí a současně koordinuje aktivity, které souhrnně nazýváme chováním. Centrální nervový systém má jedinečný mechanismus, který udržuje stálost vnitřního a vnějšího prostředí. Jde hlavně o hematoencefalickou bariéru, mechanismy řízení cirkulace v mozku a v mozkomíšním moku. (KITTNAR, 2009)



### **2.1.3 Mechanismus vzniku epilepsie**

Primární epilepsie je silná závislost na genetické predispozici. Sekundární (symptomatická) epilepsie je součástí jiného onemocnění CNS, prognóza je obvykle horší než u epilepsie primární.

Příčinou epileptických záchvatů je široká škála chorob, jako jsou choroby matky v těhotenství, asfyxie, krvácení do CNS během porodu, vrozené metabolické onemocnění, kongenitální efekt, febrilní křeče, trauma či krvácení do mozku, cévní patologie, degenerativní onemocnění, rostoucí nádor, po zánětu CNS. (SEIDL, 2008)

Pro epilepsii je typická progresse a morfologické změny neuronové sítě v mozku. Samotný epileptický záchvat může způsobit hypertermie, zasažením elektrickým proudem, iontovou dysbalancí, ischemií nebo i hypoglykemií. Tak i některé otravy jedy nebo léky mohou vyvolat epileptický záchvat. Epileptogenní proces je dlouhodobý a zahrnuje postupnou přestavbu neuronové sítě. (ROKYTA, 2015)

Není vždy jasně stanovený mechanismu vzniku epilepsie. Je prokázané, že každý druh epileptického záchvatu má do jisté míry odlišné mechanismy vzniku. Epilepsie vzniká v důsledku aktivity poměrně velkého zastoupení neuronů. Buňky, které produkují abnormální aktivitu, řídí aktivitu normálních neuronů, která vyvolává patologickou aktivitu, kterou sama o sobě produkuje. Tyhle abnormality vedou ke vzniku epileptického ohniska. Patologické vlastnosti neuronů, které poté ovlivňují dráždivost neuronové sítě, mezi které patří přestavba buňky i interakce s okolními buněčnými složkami a vlastnostmi okolního mimobuněčného prostředí, na jehož tvorbě spolupracují například i gliové buňky. Faktor, který do jisté míry ovlivňuje reakci buňky na aktivitu synapse, je pasivní elektrická stavba buňky, ta řídí, jak se vzruchy šíří z části neuronu na další buňky a tím i do synapse. Závislost na elektrických změnách na membráně buňky je hlavně na struktuře a chování iontových kanálů, kationtových (sodíkové, draslíkové a vápníkové) a aniontových (chloridové).

Sodíkové kanály se otvírají rychle a umožňují rychlý průnik sodíku do buňky a umožňují náhlou změnu elektrického náboje v buňce, při které se sníží negativní náboj v buněčné membráně. Rychle se inaktivují, tím způsobují uzavření pro sodné ionty. Na mechanismus, který je spojen s otevíráním a zavíráním těchto kanálů, mají vliv i některá antiepileptika (fenytoin). Kanály neinaktivovatelné sodíkovým proudem se otvírají při malé úrovni depolarizace, přispívají k charakteru buněčné aktivity a podílí se i na vzniku epileptického výboje.

Poměrně nedávno byly identifikovány nejméně tři druhy vápníkových kanálů, které se odlišují především svojí kinetikou a farmakologickou charakteristikou a funkcí v patofyziologii epilepsii. T- typ těchto vápníkových kanálů je aktivován, když je neuronální membrána hyperpolarizována a její aktivace napomáhá k hypersynchronizaci neuronální aktivity. Způsobuje rytmus hrot-vlna v talamických neuronech, charakteristicky zapříčiňuje generalizované záchvaty typu absence. Látky napomáhající blokaci těchto kanálů jsou etosuximidy - potlačují absenci. L- kanály jsou vysokoprahové vápníkové kanály, které se otevírají až při poměrně vysoké úrovni depolarizace neuronálních membrán, otevření trvá poměrně dlouhou dobu, tím vzniká další depolarizace způsobená vstupujícím vápníkem, vzniká paroxysmální depolarizační posun. N- typ vápníkových kanálů se od typu L odlišuje farmakologickou citlivostí a je považován za primárně presynaptický kanál.

Draslíkové kanály se fyziologicky účastní rychlé hyperpolarizace, která následuje po krátkém intervalu depolarizace. Hrají klíčovou roli v rychlé repolarizaci neuronu po sodíkem vyvolané depolarizaci. Když do buňky vstoupí výrazné množství sodíku, draselná vodivost bude velmi rychlá a to povede k rychlé hyperpolarizaci .

Na vznik epileptické aktivity se uplatňují některé neurotransmitery. Nejvýznamnějším inhibičním neuromediátorem je kyselina gamaaminomáselná (GABA). Účinky GABA jsou v nervové soustavě zprostředkovány nejméně dvěma typy receptorů GABAA a GABAB receptory, které jsou spojeny s chloridovými kanály a jejich aktivace vede ke vzniku inhibičního postsynaptického potenciálu, který vzniká díky průniku chloridových iontů do buňky. To způsobí snížení dráždivosti neuronů. GABAA funkce mohou být ovlivněny celou řadou vnějších faktorů (např. farmaka-antiepileptika ze skupin barbituratů nebo benzodiazepinů), jsou závislé i na faktorech řídících aktivitu buněk (intracelulární koncentrace vápníku, úroveň fosforylace receptoru atd.) a snadno podléhají snížení citlivosti, která vede k rychlému snížení účinnosti.

GABAB receptory patří mezi receptory metabotropní spojené s G-proteiny, při jejichž aktivaci se může zapojit hyperpolarizace neuronální membrány. GABAB receptory mají svoji roli i ve vzniku generalizovaných záchvatů, typu absencí, kde vlivem svého působení vyvolávají hyperpolarizaci v thalamokortikálním okruhu. Na základě tohoto jsou aktivovány vápníkové kanály T- typu.

Neurotransmitery, například glutamát, popřípadě další excitační aminokyseliny mají vliv na vznik a rozvoj epileptického záchvatu. Aktivace excitačních aminokyselin vede k

otevření sodíkových kanálů a vápených iontů. Následně zvýšená koncentrace kalcia v buňce však zapříčiňuje spoustu negativních procesů, může též vést k poškození samotné buňky. Poškozuje buňky, jestli-že koncentrace překročí určitou mez. Následně dochází ke ztrátě neuronů, která je pacientů s epilepsií běžná. „V posledních letech se stále objevuje více klinických studií o změnách ve struktuře, počtu či distribuce jednotlivých typů receptorů či iontových kanálů pro vznik epilepsie” (OŠLEJŠKOVÁ, 2009)

### ***2.1.4 Vyšetřovací metody epilepsie***

#### ***Anamnéza***

Důležitým aspektem diagnostiky je anamnéza, musí se správně odebrat. Pokaždé při pravidelných kontrolách odebíráme anamnézu znovu. Pacient referuje o průběhu záchvatu, pocitech, náladách, životospřávě nebo například o svém intimním životě (sexuální dysfunkce).

- **Rodinná anamnéza**

Zjišťuje se po výskyt epilepsie familiárně, po výskytu migrén, febrilních křečí a jiných neurologických či psychiatrických obtížích.

- **Osobní anamnéza**

V rámci neurologického vyšetření se zjišťuje způsob a průběh porodu, z kolikátého těhotenství se pacient narodil, věk matky, když se pacient narodil, zda byl porozen v termínu, či se nevyskytla nějaká traumata během těhotenství nebo porodu, proběhlá onemocnění pacienta i matky, léky jaké matka užívala během těhotenství. Je nutné rovněž zjistit, zda se nevyskytly febrilní křeče. Také se zjišťuje, jaký průběh měla onemocnění, které pacient prodělal v dětském věku, komplikace po očkování, traumata, cévní mozkové příhody, operace mozku, prodělané anestezie. U dívek se odebírá i gynekologická anamnéza.

- **Sociální anamnéza**

Zde se zjišťuje stupeň dosaženého vzdělání, zaměstnání, zaměřuje se na směnnost v zaměstnání, zvažuje možnost subintoxikace těžkými látkami v práci, pátrá se i po konfliktních situacích, jak v profesním, tak i v osobním životě. U dětí se zjišťuje prospěch ve škole, změny v prospěchu, vztahy v rodině, vztahy s vrstevníky.

- **Alergická anamnéza**

Informace o výskytu alergických reakcí na léky.

- **Farmakologická anamnéza**

Chronologický výčet všech medikamentů, které pacient užíval včetně jejich dávkování. Je nutné zjišťovat eventuálně nežádoucí účinky. Zjišťuje se i zda neměl pacient poruchu pozornosti po podání některých léků.

- **Nynější onemocnění**

Co nejpodrobněji odebrat od pacienta anamnézu záchvatového onemocnění. Zjišťuje se změna charakteru záchvatu, srovnává se s posledním neurologickým vyšetřením. Okolnosti vzniku záchvatu, zda měl pacient prodromy (pocit přicházejícího záchvatu) nebo auru (fokální počátek záchvatu), průběh záchvatu (jeho popis-výjimečně je schopen pacient sám popsat, většinou od svědků záchvatu), způsob návratu vědomí, zda byl pomoci nebo pokousán, postikulární příznaky.

### ***Objektivní neurologické vyšetření***

#### **EEG**

EEG, neboli elektroencefalografie, je velmi významnou vyšetřovací metodou v neurologii, doposud tato metoda, co se významu týče, nebyla překonána. EEG je neinvazivní vyšetření, poskytuje informace o elektronické aktivitě mozku. Největší přínos má v diferenciální diagnostice záchvatovitých stavů, především epilepsie. Rutinní vyšetření trvá zhruba 15 minut.

Elektroencefalografie původně vznikla díky experimentům na zvířatech. V praxi tuto metodu poprvé použil Hans Berger v roce 1929. Mimo epilepsii lze uplatnit EEG vyšetření i k diagnostice poruch spánku. Na záznamu EEG (elektroencefalografu) se hodnotí frekvence a amplitudy vln. Základní vlny jsou alfa, beta, theta, delta a gama. EEG záznam zachycuje i emoční změny. Patologické jsou nízké frekvence vln střídající se rychlými hroty nebo série rychlých hrotů. (ROKYTA, 2015)

EEG je důležité v určení prognózy pro pacienty po prvním nevyprovokovaném epileptickém záchvatu. Napomáhá při zjištění nevhodnosti zavedené léčby. (OŠLEJŠKOVÁ, 2009)

Elektroencefalogram se provádí i pro zjištění o jaký typ epileptického záchvatu se jedná, rozlišuje absenci od parciálních komplexních záchvatů. Je možné na EEG vidět normální záznam až u poloviny pacientů s epilepsií.

EEG by mělo být provedeno do 24 hodin po epileptickém záchvatu-v této době je totiž pravděpodobnost pro zachycení abnormality na EEG záznamu nejvyšší. (MENKES, 2011)

Epileptické změny na EEG lze potvrdit tzv. aktivačního testu, při kterém se snímá záznam při hyperventilaci, fotostimulaci, při spánkové deprivaci nebo při spánku. V dnešní době lze použít i dlouhodobý video-EEG monitoring. (AMBLER, 2011)

Dlouhodobé video-EEG se používá v rámci epileptochirurgické přípravy a při diferenciální diagnostice záchvatů. Zachytává se tak epileptický záchvat na elektroencefalografu včetně videozáznamu. Průměrně se pacient takto monitoruje 3-5 dní. Záchvaty se vyvolávají záměrně - vysadí se antiepileptika buď úplně, nebo jen částečně. Pacienti jsou tak testováni v průběhu epileptického záchvatu a bezprostředně po něm. Důvodem je určení hloubky poruch vědomí, amnézie pacienta na záchvat a poruchy řeči. (BRÁZDIL, 2011)

### **Invazivní EEG vyšetření**

Invazivní neboli intrakraniální EEG se provádí v rámci epileptochirurgické přípravy. Provádí se pro určení epileptogenní zóny u těch pacientů, u kterých jiné neinvazivní vyšetření neurčilo epileptogenní zónu před epileptochirurgickým výkonem, aby se zvýšila úspěšnost chirurgického odstranění epileptického ložiska.

Invazivní EEG lze rozlišit na dva typy: první, akutní- EEG se provádí peroperačně a druhé je chronické, v rámci dlouhodobého video-EEG- monitoringu.

Invazivní EEG se snímá ze tří typů umístěných elektrod: foramen ovale elektrody, hluboké elektrody nebo subdurální elektrody.

Umístění elektrod závisí na mnoha faktorech, jako je předpoklad lokalizace epileptogenní zóny a potřeba funkčního mapování kortextu. (BRÁZDIL, 2011)

Při invazivním EEG se vyšetřuje ložisko v oblasti amigdaly, hipokampu. Lze jím dobře snímat například potenciál i z jediného neuronu. (SEIDL, 2015)

### **Magnetická rezonance (MR), počítačová tomografie (CT)**

K provedení magnetické rezonance jsou indikováni epileptičtí pacienti, u nichž je plánován epileptochirurgický výkon, či u nich probíhá nedostatečná nebo neúčinná léčba epilepsie, zhoršují se epileptické záchvaty, neurologické projevy, nebo došlo ke změnám průběhu epileptického záchvatu. Magnetická rezonance je nejpřesnějším zobrazením mozku a nejlépe zobrazí epileptogenní zónu. Magnetická rezonance nevydává ionizační záření a umožňuje zobrazení mozku v různých rovinách. (BRÁZDIL, 2011)

Pomocí magnetické rezonance je možno zobrazit kongeniální malformace kortexu, heterotopie šedé hmoty a většinu arteriovenózních malformací oproti CT, které takové rozlišení nemá.

Na CT se pro změnu lépe zobrazí kalcifikace.

### **Pozitronová emisní tomografie (PET)**

Používá se pro mapování oblasti metabolismu glukózy.

### **Jednofotonová emisní výpočetní tomografie (SPECT)**

Dokáže posoudit průtok krve různými oblastmi mozku. Dokáže zachytit perfuzní změny i během epileptického záchvatu.

### **Funkční MR**

Společně s EEG lze určit interiktální výboje.

Při rychlém snímání identifikuje oblast s nízkým deoxygemoglobinem. Tím se prokazuje zvýšený průtok krve. Napomáhá k lokalizaci v korových místech, kde se nachází motorické a řečové centrum.

U dětí je nutné, aby dobře spolupracovaly, jinak vyšetření ztrácí význam. Pacient musí být v klidu a spolupracovat, jinak se může zvyšovat perkuse v jiných částech mozku, čímž by byli výsledky chybné.

### **Magnetoencefalografie (MEG)**

Je v současné době stále více využívána k určení epileptiformního výboje, místa, kam implantovat v rámci předoperačního vyšetření invazivní elektrody.

Napomáhá i k určení senzomotorického a vizuálního kortexu v rámci přípravy na epileptochirurgickou operaci. Magnetoencefalografie se řadí mezi neinvazivní vyšetření, v současné době patří mezi nejlepší metody poskytující mapování s největším prostorovým rozlišením.

### **Biochemická vyšetření**

Využívá se u pacientů, u kterých záchvaty naznačují metabolické onemocnění.

Pacientům se vyšetřuje především hladina glukózy a kalcia v krvi. U dětí v novorozeneckém věku se vyšetřují i renální funkce. Při metabolickém rozvratu se pátrá, zda pacienti netrpí hyponatremií (hladina sodíku nižší než 125 mmol/l) - u dětí do 6 měsíců života je to asi 70 % záchvatů. Biochemické vyšetření může zahrnovat i toxikologický rozbor. (MENKES, 2011)

### 2.1.5 Typy epileptických záchvatů

Klasifikace epilepsie i jednotlivých epileptických záchvatů vychází z toho, zda jde o poruchu generalizovanou nebo lokalizovanou.

#### *Generalizované záchvaty*

Jedná se o epileptické záchvaty, které jsou bilaterálně symetrické, bez ložiskového začátku. Začátek výboje začíná dle předpokladů v mezodiencefalické retikulární formaci a pohybuje se difúzně po celém mozku. Tyto záchvaty mají konvulzivní (křečový), ale i non-konvulzivní (bez křečí) charakter. Tyto záchvaty pak rozlišujeme do čtyř typů:

1. **Tonicko-klonický-velký záchvat (grand mal)** má dramatický a velmi typický průběh. Pozorujeme na začátku náhlou ztrátu vědomí doprovázenou pádem. Dále následují generalizované tonické křeče, které postihují celé svalstvo, nejprve nastává flexe, která přechází do extenzního charakteru. Tonická křeč trvá zhruba 30-60 vteřin a dále přechází do fáze generalizovaných klonických křečí, které postihují i obličejové a žvýkací svalstvo a trvá obvykle 1-2 minuty. Tonické křeče způsobují déletrvající svalovou kontrakci, klonické křeče jsou charakteristické střídáním kontrakce s relaxací. Dále je fáze pozáchvatová, která je charakterizována svalovou hypotonií, často inkontinencí, pozitivním Babinského příznakem, nemocný se postupně probírá, obvykle je dezorientován a na průběh celého záchvatu si nepamatuje. Trpí bolestí hlavy, je vyčerpan a někdy usíná. Záchvat je doprovázen poruchou dechu, v křečovém stádiu i brzké pozáchvatové části jsou apnoické pauzy, ty se projevují v zarudnutí v obličejí a následnou cyanózou. Během epileptického záchvatu jsou zornice mydriatické a fotoreakce je vyhaslá, pacient trpí tachykardií. Epileptické záchvaty mohou být projevem primárně i sekundárně generalizované epilepsie. U grand mal mohou několik hodin před samotným záchvatem předcházet takzvané prodromy, které jsou nespecifické, projevují se někdy pocitem celkové nevěle, podrážděností, únavou, někdy i bolestí hlavy apod.
2. **Absence, male záchvaty (petit mal)**- typicky se vyskytují u dětí starších 3 let života, nejčastěji se projevují mezi 5.-7. rokem. Jde o krátký záraz v činnosti, chování nebo řeči. Někdy se jedná jen o krátkodobé „zakoukání se“ se strnulým výrazem v obličejí, někdy provázené nápadným zblednutím. Někdy se současně objevují pohybové automatismy, stočení očí vzhůru, záškuby obličejového svalstva, polykání, svírání rukou v pěst a jiné. Samotný záchvat trvá od několika sekund do půl minuty, kde vědomí je porušeno. Frekvence záchvatů může být i několik desítek po sobě. Tyto záchvaty mají většinou dobrou prognózu.

3. **Infantilní spasmy**-jsou typické záchvaty v kojeneckém věku, obvykle kolem 6. měsíce života. Projevují se rychlým krátkodobým předklonem hlavičky a rozhozením horních končetin nebo naopak jejich zkřížením na hrudi. Tyto záchvaty jsou velice závažné a jedná se často o děti s těžkým mozkovým postižením a psychomotorickou retardací.
4. **Atonicko-myoklonické záchvaty**-výskyt nejčastěji mezi 1.-6.rokem věku, typicky se projevují náhlou poruchou svalového tonu-prudká myoklonie, toxické napětí nebo naopak náhlá ztráta tonu s pádem, jen s krátkodobou poruchou vědomí bez křečí. Záchvat trvá jen několik vteřin. Prognosticky jsou tyto záchvaty méně příznivé.

**Juvenilní myoklonická epilepsie** začíná mezi 10.-18. rokem života (výjimečně i později).

Nejčastěji se projevuje různě intenzivními myokloniemi zejména na horních končetinách, současně jsou generalizované konvulzivními paroxysmy a někdy i absencí.

### ***Parciální záchvaty***

Typické pro parciální záchvaty je lokalizovanost epileptického výboje, který se šíří do okolí nebo i sekundárně generalizovaně. Jsou projevem lokalizované, fokální léze mozku. Tyto záchvaty se rozlišují do tří základních typů:

1. **Parciální záchvaty se simplexní (elementární) symptomatikou**, někdy se označují jako fokální epilepsie. Projevy jsou motorické-jde o lokalizované tonické nebo více často klonické křeče v jedné horní nebo dolní končetině nebo na polovině obličeje, který odpovídá v lokalizaci fokusu a výboje v kontralaterálním procentuálním gyru. Při senzitivním symptomatickém záchvatu jde o obdobné lokalizované nebo šířící se parestázie nebo i bolesti. Záchvaty většinou trvají několik minut a probíhají bez ztráty vědomí.
2. **Parciální záchvaty s komplexní symptomatikou** neboli záchvaty psychomotorické, temporální nebo frontální. Klinický obraz je u těchto záchvatů velmi různorodý, což odpovídá složité funkci temporálního laloku včetně limbického systému. Před projevem epileptického záchvatu se většinou dostaví krátce trvající aura čili předzvěst záchvatu, může se jednat o různé halucinace nebo pseudohalucinace (sluchové, čichové, zrakové) nebo somatické projevy, pocit "dělá tu", či psychické poruchy (strach, tíseň, lítost). Záchvat je charakterizován náhlou poruchou chování a jednání. Manifestuje se projevem zmatenosti, jindy zase automatického chování, které je bezúčelné. Záchvat může být doprovázen různými pohybovými automatismy, jako je běh, chůze, oblékání, erotické pohyby, časté jsou i orální automatismy (mlaskání,



žvýkání, polykání aj.). Záchvat trvá několik minut, nemocný si záchvat nepamatuje. Občas proběhne záchvat jen pod obrazem aury, kdy je pacient plně při vědomí a své pocity může popsat. Hlavním diferenciálním diagnostickým kritériem mezi parciálním záchvatem simplex a komplexním záchvatem je porucha vědomí.

- 3. Parciální záchvaty sekundárně generalizované**-jsou záchvaty parciální, které přejdou do generalizovaného křečového záchvatu grand mal, nebo záchvaty pouze manifestující v grand mal, ale mají fokální nález na EEG a epileptický výboj začíná v tomto ložisku. Vlastní průběh sekundárního záchvatu grand mal může být asymetrický, postihující více než jednu polovinu těla, především na jeho začátku. Dalšími rysy sekundárně generalizovaného záchvatu jsou pozáchvatové výpadkové projevy, především pozáchvatová hemiparéza nebo afázie, která trvá obvykle i několik hodin.

**Status epilepticus** - je epileptický záchvat, který trvá déle než 30 minut nebo opakované záchvaty během 30 minut, kdy se pacient neprobírá k plnému vědomí. Nejnebezpečnější je grand mal, kdy jeden záchvat plynule přechází do dalšího, aniž by se nemocný mezi jednotlivými záchvaty probíral k vědomí. Jde o velmi závažný život ohrožující stav, který je doprovázen horečkou, leukocytózou, acidózou, hrozí energetické vyčerpání, mozková hypoxie z respirační hypoventilace a mozkový edém. Epileptický záchvat se může rozvinout i u jiných typů záchvatů, které jsou ale daleko méně nebezpečné. (AMBLER, 2011)

## 2.1.6 Léčba

Kromě správné životosprávy je důležitá léčba antiepileptiky. V některých případech při selhání medikamentózní léčby se individuálně zvažuje chirurgická léčba (SEIDL, 2015)

### 2.1.6.1 Farmakologická léčba

Antiepileptika působí na buněčnou membránu neuronů a upravují transport iontů přes buněčnou membránu s cílem snížení neuronální abnormální aktivity. Tato farmaka se užívají dlouhodobě, většinou však doživotně. Remise u epilepsie ve vyspělých zemích je až 60 % během 5 let. Důležité je správné stanovení diagnózy a následné nasazení vhodné antiepileptické medikace s co nejmenšími nežádoucími reakcemi. Hlavní mechanismus účinku spočívá v blokádě gabaergního systému nebo v blokádě sodíkových neuronálních kanálů. Jiná antiepileptika zase potlačují glutamátové transmitery či blokují presynaptické kalciové kanály, čímž inhibují uvolnění transmiteru. Některá antiepileptika účinkují na více místech buněčné membrány. Při kombinaci dvou a více léků není vhodné užívat léky se stejným mechanismem účinku.

Cílem léčby je kompenzace epileptických záchvatů s minimem přijatelných nežádoucích účinků a nastavení optimální kvality života.

Může se objevit rezistence na léčbu, kde selhaly 2 adekvátně zvolená antiepileptika v maximálně tolerované dávce. Rezistence na léčbu se objevuje asi u 30 % pacientů s epilepsií.

Farmakologická léčba se zahajuje, pokud je epilepsie vysoce pravděpodobná a rizika vyplývající z opakovaného záchvatu zvyšuje riziko terapie.

Nejprve se léčba zahajuje monoterapií, individuálně zvažovanou, u některých pacientů se začíná iniciační menší dávkou, která se postupně navyšuje. Při selhání monoterapie se indikuje alternativní monoterapie či polyterapie. Léčba se indikuje podle:

- **Dynamického principu:** posuzují se typy křečí, jejich incidence a bezpečnost léčby.
- **Kinetického principu:** odhad a úprava dávky prostřednictvím terapeutického monitorování, který je stanoven na plazmatické koncentraci antiepileptik a její průběžnou kontrolou.

Ukončení léčby se musí zvažovat vždy individuálně, zvažují se zdravotní a psychosociální rizika, dále i recidiva záchvatů. Antiepileptická léčba se musí ukončovat vždy postupně, pozvolným snižováním dávky. Náhlé ukončení léčby je velice rizikové, může

znamenat ztrátu kontroly nad epilepsií, které může vést až ke status epilepticus. I přechod mezi jednotlivými léky se musí vést s velkou opatrností a pod odborným dohledem neurologa.

### **Přehled antiepileptik:**

Antiepileptika se dělí do 3. generací:

- 1. generace-** barbituráty, fenytoin, etosuximid
- 2. generace-** karbamazepin, kyselina valproová, benzodiazepiny
- 3. generace-** gabapentin, vigabatrin, lamotrigin, topiramát, levetiracetam, stále přibývají další nová antiepileptika, v současné době se užívá více než 28 antiepileptik uvedených do praxe. (ŠVIHOVEC, 2018)

#### ***Antiepileptika 1. generace***

**Fenobarbital** - tato antiepileptika patří k nejstarším, podporují GABA-ergní alosterickou vazbu na příslušné vazebné místo GABA-receptoru-působí proti tonicko-klonickým generalizovaným křečím: nevýhodou je celkový sedativní účinek a také enzymová indukce při současném podávání léčiv. Dosud se užívá při léčbě epileptických statusů.

**Fenytoin** - vazbou na napěťově řízený sodíkový kanál stabilizuje membránu neuronu, účinkuje na tonicko-klonické generalizované záchvaty i fokální záchvaty. Mezi nežádoucí účinky patří hepatopatie a závažné záněty dásní.

**Etosuximid** - účinkuje pouze u absencí. Působí na inhibici vápených kanálů typu T, důležitých pro generování vzruchů v neuronech hypothalamu.

#### ***Antiepileptika 2. generace***

**Karbamazepin** - derivát tricyklických atidepresiv, je účinný hlavně u fokálních záchvatů, užívá se též u neuropatické bolesti. Nežádoucí účinky závisí na dávce: závratě, poruchy jaterních funkcí a inhibice krvetvorby- hlavně bílé řady.

**Kyselina valproová a její sodná sůl** - jsou to širokospektrá antiepileptika, využívají se u fokálních i generalizovaných záchvatů, blokují enzymy biodegradující GABA. Podávají se i na migrény. Mezi nežádoucí účinky patří encefalopatie, nárůst tělesné hmotnosti, hirsutismus a hepatopatie. Jako podezření na teratogenitu se nepodávají těhotným ženám.

**Benzodiazepiny** - podporují inhibiční funkci GABA, blokují ve vysokých dávkách sodíkové kanály. Užívají se u myoklonických záchvatů, eventuálně u generalizovaných záchvatů. Diazepam se doporučuje především v akutních fázích epileptických stavů. Nežádoucí účinek je rychlý rozvoj závislosti.

### ***Antiepileptika 3. generace***

**Gabapentin, tiagabin a vigabatrin- deriváty GABA**, v současné době se používá jen gabapentin, užívá se jen u Westova syndromu, nežádoucí účinek na oční nerv (porušení zorného pole).

**Lemotrigin** - tlumí sodíkové kanály neuronů a inhibuje uvolnění excitační neurotransmiterů, používá se u fokálních i generalizovaných záchvatů. U některých pacientů může zhoršit myoklonické záchvaty. Jako nežádoucí účinek vzniká alergická reakce, zejména u dětí, při vysokých dávkách může ovlivnit krvetvorbu. Je jediným vhodným antiepileptikem pro těhotné ženy.

**Topiramát** - vazbou na napětově řízený sodíkový kanál stabilizuje membránu neuronu, účinkuje na tonicko-klonické generalizované záchvaty i fokální záchvaty, používá se i k léčbě migrény a u epileptických statů. Mezi nežádoucí účinky patří nefrolitiáza a psychotické stavy.

**Levetiracetam** - je antiepileptikum s více mechanismy účinku v oblasti buněčné membrány a receptorů, používá se u fokálních i generalizovaných záchvatů. Nežádoucí účinek je útlum nebo excitace v závislosti na dávce. (MARTINKOVÁ, 2018)

#### **2.1.6.2 Chirurgická léčba**

Obecně je prognóza léčby epilepsie příznivá, z velké části u pacientů dojde až k úplnému vymizení záchvatů. Je ale zhruba 20-30 % pacientů, kteří při léčbě nedokáží dosáhnout bezzáchvatového stavu. Pokud se nedokáže při správně nastavené léčbě dosáhnout u daného pacienta bezzáchvatového stavu, hovoří se o farmakorezistentní epilepsii. V České republice žije asi 20 000-30 000 farmakorezistentních epileptiků. U těchto pacientů je výrazně horší kvalita života, jak tím, že se rozvíjí řada funkčních a strukturálních změn, i vznik sekundárních epileptických ložisek, které vedou ke zhoršení epileptických záchvatů, tak i tím, že se u pacientů projevuje řada psychických změn, jako je například porucha paměti, zhoršení myšlení atd. Tento problém se netýká jen zdravotnického aspektu, ale i aspektu sociálního a ekonomického. Velká část pacientů musí být opakovaně hospitalizována, mnohdy musí využívat i trvalou ústavní péči. Časté u těchto nemocných je i invalidní důchod nebo to, že jsou nezaměstnaní.

Definice farmakorezistentních pacientů se liší, ale pro zobecnění lze říci, že tito lidé jsou pacienti, u kterých nelze docílit snížení epileptických epizod záchvatů i přes adekvátní

léčbu přiměřeným počtem antiepileptik v maximální možné dávce a pacientem tolerované a mělo by se vyčkat minimálně 2 roky, než se pacient takto diagnostikuje.

### ***Indikace k epileptochirurgickému výkonu***

Velké skupině pacientů s farmakorezistentní epilepsií může chirurgické řešení pomoci, ať už se jedná o potlačení epileptických záchvatů, tak i o zlepšení kvality života. Jen zhruba 5-10% pacientů s epilepsií je indikováno k epileptochirurgickému výkonu. Šance na pooperační remisi je zhruba 90%. Zákroky můžeme rozdělit buď na běžnou léčebnou péči, kde je cílem odstranit epileptické záchvaty nebo paliativní, kde se snažíme významně snížit záchvaty nebo odstranit ty, které pacienta ohrožují na životě. Pacienti k chirurgickému řešení musí mít epileptický záchvat s lokálním začátkem.

### **Pacient, který je indikován k epileptochirurgickému výkonu, musí splňovat tyto podmínky:**

1. Průkaz farmakorezistentní epilepsie.
2. Očekávané zlepšení kvality života.
3. Nesmí převažovat rizika operace nad benefity.
4. Pozitivní motivace.

Je nezbytné, aby pacienti k chirurgickému řešení byli indikováni včas, aby jim epilepsie nezpůsobila nevratné zdravotní komplikace nebo nezvětšila stávající handicap a psychosociální komplikace. Každý pacient je porovnáván individuálně, operace by měla nejlépe vést k úplnému odstranění epileptogenní zóny a celoživotní remisi. Ne vždy se podaří odstranit celou epileptogenní zónu, jak z technických důvodů nebo ze strachu poškození zdravé či korově významné oblasti. Je i část pacientů (většinou dětí), u kterých je hlavním cílem zvrátit či alespoň omezit ničivý vliv epilepsie na celkový vývoj dítěte, aniž by bylo možné docílit bezzáchvatovosti. I snížení počtu epileptických záchvatů nebo jeho generalizací, tak i potlačení rizikových záchvatů může výrazně zlepšit kvalitu života těchto pacientů. Úmrtnost pacientů v rámci epileptochirurgického výkonu se pohybuje do 0,5 %, komplikacemi během operačního řešení je například krvácení, poškození hlavových nervů nebo mozkové tkáně s přechodným nebo trvalým deficitem, vzestup nitrolebního tlaku, iktus, následná infekce. Důležitým faktorem je pečlivě naplánovaný operační výkon, tak aby při něm nedošlo k poškození funkčně významné korové oblasti. Proti komplikacím spojených s operačním výkonem stojí negativní dopad chronické medikace, riziko úrazů, epileptických statů, horší společenské postavení a uplatnění. Při resekční výkonu jsou pacienti podrobně vyšetřováni v rámci epileptochirurgických výkonů v epileptochirurgických centrech.

### ***Kontraindikace epileptochirurgické léčby***

Absolutní kontraindikace je u pacienta s neurodegenerativním a neurometabolickým onemocněním, nevhodní jsou i pacienti polymorbidní. Kontraindikací je také nedostatečně prokázaná farmakorezistence. (BRÁZDIL, 2011)

### ***Typy epileptochirurgických výkonů:***

**1. Resekční:** zde se odstraňuje určitá část mozku, takzvaná epileptogenní zóna, z které epileptické záchvaty vycházejí a po jejím odstranění záchvaty vymizí. V rámci epileptochirurgické přípravy, se provádí video-EEG monitoring, kvalitní MR mozku a neuropsychologické vyšetření.

**Temporální resekce**–záchvaty obvykle vycházejí z oblasti spánkového laloku, resekce se provádí se zvýšenou opatrností na řečové centrum. Při temporální lobektomii se resekuje i amygdala a část hipokampu. Kromě operačních komplikací lze očekávat i kvadrantové hemianopsie zapříčiněné přerušением zrakových drah v bílé hmotě temporálního laloku, dále anémie, také poruchy paměti. (PICKARD, 2004)

**2. Kalosotomie:** protěti corpus callosum patří mezi paliativní epileptochirurgické výkony. Provádí se u pacientů, kteří jsou farmakorezistentní, nepodaří se zaměřit epileptogenní zónu pomocí EEG, zobrazovacím ani funkčním vyšetřením a není jednoznačně určen cíl operačního výkonu. Úplné bezzáchvatovosti po kalosotomii dosahuje asi 5-7 % pacientů. Indikuje se u pacientů s generalizovanými záchvaty. Komplikace po výkonu jsou například přechodný mutismus, hemiparéza, závažnou pooperační poruchou je porucha řeči i její spontaneity, porucha pojmenování předmětů a neschopnost pojmenovat předměty pomocí ruky.

**3. Hemisferektomie:** Je to chirurgické odstranění nebo funkční odpojení jedné celé hemisféry. Využívá se k léčbě katastrofických epileptických syndromů. Indikuje se v těch případech, kdy není jiná možnost na zlepšení kvality života pacientů. Asi 75 % pacientů po výkonu je bezzáchvatů a asi u 10 % nedochází ke zlepšení epilepsie. U pacientů po hemisferektomii se očekává zhoršení hemiparézy, která se však postupně během cca měsíce zlepšuje. Úmrtnost se uvádí 1-5 %, nejčastější příčinou úmrtí jsou krevní ztráty během operačního výkonu. Pooperační vznik hydrocefalu a hemosiderózy. (CARTWRIGHT, 2006)

**4. Stimulace nervus vagus (VNS):** Dlouhodobá stimulace nervus vagus u léčby pacientů s refraktilní epilepsií, u nichž nelze indikovat resekční operační zákrok. VNS je paliativní léčba epilepsie. Cílem VNS je dosažení kontroly onemocnění a zvýšení kvality

života. Při zavedení VNS je přímá elektrická stimulace levého bloudivého nervu za pomoci bipolární elektrody, která je napojena na implantabilní pulzní generátor, který je uložen subkutánně v podklíčkové krajině. Dostředivá vlákna nervus vagus přenášejí nervové vzruchy do jader mozkového kmene a její cestou dále do limbického systému a thalamo-kortikálních okruhů. Při této metodě se neprovádí operace mozku. Nežádoucí účinky jsou nucení na kašláni, tranzitní dysfonie, nepříjemný pocit stažení v krku. Redukce záchvatů po třech měsíci je asi 30 %, za rok už 50 %. Životnost generátoru se pohybuje okolo 5-10 let, tedy pacient bude potřebovat reimplantaci. (BRÁZDIL, 2011)

### **2.1.6.3 Ketogenní dieta**

Ketoacidóza snižuje křečovou aktivitu při epilepsii. Tato dieta byla zavedena u pacientů, kteří nereagují na farmakoterapii epilepsie. Strava je bohatá na tuky a chudá na sacharidy (4:1). (KASPER, 2015)

Důvod zavedení ketogenní diety je zlepšení průběhu onemocnění nebo až k jejich vymizení. Tato dieta má nežádoucí účinky a měla by se provádět jen pod odborným dohledem epileptologa a dietní asistentky. (MUNTAU, 2014)

Výhoda ketogenní diety je, že ji lze aplikovat u pacientů se špatnou snášenlivostí na farmakologickou léčbu. Ketogenní dieta se používá u dvou syndromu postihující specificky metabolismus mozku u pacientů s poruchou transportu glukózy přes hemato-encefalickou bariéru a u mitochondriálního onemocnění s postižením pyruvátu. U dětí je vyšší úspěšnost vlivu ketogenní diety než u dospělých na epileptické záchvat. Účinek ketogenní diety nastupuje za 1-3 týdny.

Mezi nežádoucí účinky patří dehydratace, acidóza, hypoglykémie, letargie nebo také symptomy z dysmotility GIT. Nebo také hyperlipidemie a také urolithiaza. Ketogenní dieta se neužívá déle jak dva roky. (TYRLÍKOVÁ, 2015)

### **2.1.7 První pomoc**

První pomoc při epileptickém záchvatu spočívá především v udržení osoby s epileptickým záchvatem v bezpečí, dokud se záchvat nezastaví sám.

Většina epileptických záchvatů trvá cca od 30 sekund do několika minut. Pouze v malém množství případů jsou delší než patnáct minut.

V některých případech je epileptický záchvat naopak těžké rozpoznat nebo si ho vůbec všimnout.

Epileptický záchvat se vyskytuje náhle.

Generalizované (tonicko-klonické) záchvaty zahrnují celé tělo - náhlá ztráta vědomí, pád, nekontrolovatelné záškuby a svalové křeče, slinění, uvolnění svěračů, zatínání zubů, přechodnou zástavu dechu, někdy v doprovodu cyanózy. Právě to jsou většinou ty, u kterých se vykonává první pomoc. Záchvat trvajícím po dobu delší pěti minut může začít pacienta ohrožovat na životě dechovou nedostatečností nebo možností zranění.

#### **Doporučený postup při první pomoci:**

1. Zůstaňte v klidu a uklidněte ostatní.
2. Uvolněte osobě s epileptickým záchvatem vše co je upnuté ke krku, aby nehrozilo udušení.
3. Neomezujte pohyb osoby během záchvatu- mohlo by dojít ke zranění.
4. Nevkládejte nic do úst a nepokoušejte se držet jazyk nebo držet ústa otevřená, aby se nezpůsobilo zranění.
5. Vyčistěte okolí od nebezpečných předmětů, aby se osoba s epileptickým záchvatem nezranila. Má-li postižená osoba brýle, tyto mu rovněž sundejte.
6. Vložte osobě s epileptickým záchvatem pod hlavu něco měkkého.
7. Zůstaňte s pacientem po celou dobu záchvatu, dokud se zcela neprobere.
8. Po epileptickém záchvatu zkontrolujte, zda pacient neaspiroval a zda dýchá. Pokud nedýchá, zahajte masáž srdce a okamžitě volejte záchrannou službu.
9. Uložte pacienta do zotavovací polohy, přikryjte dekou a dohlížejte na něj, dokud nezačne zase normálně komunikovat.(O'CONNOR, 2014)

Jde-li o osobu, která se již s epilepsií léčí a nedošlo k jejímu zranění, není důvod volat záchrannou složku k akutnímu ošetření. Pokud se jedná o osobu s prvním záchvatem v životě, je na místě ji dopravit do nemocnice k dalšímu vyšetření a zjištění příčiny epileptického



záchvatu. Důležité je popsat epileptický záchvat a jeho průběh, charakter křečí a stav po skončení.

**Status epilepticus** - Je to dlouhotrvající, neodeznívající záchvat nebo série záchvatů, během nichž se pacient neprobírá z bezvědomí. Je to život ohrožující stav, který vyžaduje urgentní kvalifikovanou léčbu. Za status epilepticus se považuje záchvat trvající déle než pět minut. Je při něm nutné vždy přivolat lékařskou záchrannou službu. Při první pomoci lze použít i rektální diazepam, pokud ho má pacient u sebe. (STEHLÍKOVÁ, 2016)

## Kvalita života a denní aktivity

### 2.2.1 Kvalita života

Dle definice WHO (světové zdravotní organizace) je kvalita života posuzována podle toho, jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, ve které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům. Pro změnu podle definice od Andelmana, který tvrdí, že kvalita života se hodnotí podle žití ve vztahu k osobnímu očekávání. Každý si musí individuálně zhodnotit kvalitu života sám, jelikož jen on dokáže posoudit realitu nad očekávání.

Epilepsie je onemocnění, u kterého již z jeho povahy je zřejmé, že kvalita života bude nějakým způsobem narušena, jistě záleží na různých faktorech, jako je frekvence a charakter epileptického záchvatu, kognitivní schopnost jedince, emoční atd., ale stigma v oblasti epilepsie je stále nezanedbatelná, kde jsou tito pacienti diskriminováni, vyloučení z kolektivu nebo jiné omezení, které jim zakazuje vykonávat běžné činnosti. „Kvalita života a její hodnocení se postupně stává hlavním kritériem posuzování výsledků diagnosticky-léčebných postupů. Přitom již není rozhodující pouze frekvence záchvatů, ale i to, jak se pacient celkově cítí a jak spokojeně prožívá svůj život” (KOMÁREK, 1997, s.151). Kvalita života pacientů s onemocněním epilepsií se může hodnotit buď kvalitativně-kde proběhne rozhovor s nemocným, pozoruje se, diskutuje se, většinou v menší skupině respondentů či individuálně s každým zvlášť. Samotné pozorování je časově náročné. Kvantitativní výzkum kvality pacientů s epilepsií je založený na dotazníkovém šetření, tyto dotazníky se mohou rozdat široké skupině dotazovaných. Jako příklad takových dotazníků je: QOLIE-AD-48: určen pro dospívající ve věku od 11-17 let. QOLCE: 4-18 let určen pro rodiče dětí s epilepsií a jiné dotazníky. (BURŠÍKOVÁ, 2019)

Epilepsie jako onemocnění způsobuje řadu omezení aktivit s možností žít podle svých schopností, talentu, zájmů, přání. Epilepsie nemocného limituje i ve výběru škol, zaměstnání, zájmových kroužků a koníčků i dokonce výběr životního partnera. Lidé trpící epilepsií musí dodržovat určitý životní styl.

Jestliže dítě s epilepsií nepotřebuje nepřetržitou pečovatelskou službu, jsou pro děti školy a školky různého typu, podle toho do jakého typu školky/školy se dítě umístí, závisí na inteligenčních schopnostech dítěte a přidružených postiženích, závažnosti epilepsie. Mezi školkami lze vybírat: speciální mateřská školka, speciální třída při běžné mateřské školce a běžná mateřská škola. Na výběru vhodného typu školy jsou tu různé specializované

pedagogické poradny, která určí, do jaké školy je vhodné dítě zařadit, těmito školami jsou například: speciální základní škola, speciálně třída základní školy a základní škola. Pokud dítě nemůže navštěvovat ani jednu z výše uvedených škol, lze stanovit individuální učební plán. Dále podle inteligenčních schopností může dítě pokračovat dál na střední školu. Důležité je, aby dítě bralo v potaz při volbě povolání své omezení v oblasti pracovního trhu vlivem epilepsie. Pacient trpící epilepsií nemůže pracovat na noční směny, nemůže vlastnit řidičský průkaz a vykonávat další práce spojené s vysokým rizikem, kde práce vyžaduje perfektní zdravotní stav. (BRÁZDIL, 2011)

## 2.2.2 Aktivity denního života

Do této podskupiny patří zvládání hygieny, výživy, pohybu, celkový vzhled, ale i pracovní činnosti, rekreační možnosti, společenské aktivity, domácí aktivity, školní, zájmové a sociální začleňování. Zdravý člověk činnosti zvládá vykonávat samostatně. Tyto potřeby jsou biologickými potřebami člověka, vykonávají se denně, automaticky, rituálně. Člověk si je v průběhu let osvojuje.

Tento pojem lze pojmenovat jako sebepéče-samostatné vykonávání denních aktivit.

K hodnocení základních všedních činností slouží Barthelův test, ve kterém se hodnotí v deseti bodech soběstačnost, maximální možný dosažený počet je 100 bodů. Hodnotí se v něm: 1. najedení, napití, 2. oblékání, 3. koupání, 4. osobní hygiena, 5. kontinence moči, 6. kontinence stolice, 7. použití WC, 8. přesun lůžko-židle, 9. chůze po rovině, 10. chůze po schodech. (ŠAMANKOVÁ, 2011)

**Potřeba sebepéče u dítěte** - Zvládání sebeobslužných dovedností a vytváření správných návyků souvisí s celkovým vývojem dítěte a s tím, do jaké míry je dítě zralé v různých oblastech, jako je vnímání, motorika, vizuomotorika, se samotným charakterem a povahovými rysy dítěte. Sebepéče může být ovlivněna i zdravotním stavem a i zkušenostmi. Péči o dítě zajišťují rodiče, sebepéče je každodenní aktivita, který je součástí dlouhodobého procesu ontogeneze a socializace dítěte. Návik samoobsluhy, jako je čištění zubů, oblékání, samostatnost při stravování, vyprazdňování a jiné závisí na rozvoji hrubé a jemné motoriky dítěte, dále i rozvoj kognitivních funkcí a dalších procesů. Od druhého roku by mělo být schopné dítě se osamostatňovat a zvládat některé sebeobslužné činnosti samo. (SIKOROVÁ, 2011)

## 3 Empirická část práce

V úvodu empirické části jsou uvedeny cíle a pracovní hypotézy, jež se vztahují ke kvantitativnímu výzkumnému šetření. Empirická část se věnuje metodice práce, charakteristice souboru respondentů, organizaci vlastního dotazníkového šetření a samotnému zpracování dat. Dále jsou prezentovány výsledky dotazníkového šetření. Následně stanovené hypotézy jsou vyhodnoceny.

### 3.1 Cíle a pracovní hypotézy

#### **Cíle:**

**Cíl 1.** Přiblížit problematiku onemocnění, příčiny epilepsie, příznaky, druhy epilepsie, diagnostiku, léčbu, kvalitu života a denní aktivity pomocí studia z odborné české i zahraniční literatury.

**Cíl 2.** U vybrané skupiny klientů provést dotazníkové šetření, zaměřené na aktivity denního života dětí s onemocněním epilepsie.

**Cíl 3.** Provést primární a statistickou analýzu výsledků získaných dat.

**Cíl 4.** Prezentovat přehled relevantních poznatků řešené problematiky.

**Cíl 5.** Výsledky vlastního šetření porovnat s již dříve realizovanými studiiemi na stejné nebo podobné téma.

**Cíl 6.** Vlastní závěr zobecnit a tyto informace vhodně interpretovat.

**Pracovní hypotézy:**

1. Lze předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce jsou více omezovány během běžných každodenních aktivit, než děti s méně záchvaty.
2. Lze předpokládat, že dívky se cítí více omezeny při fyzických aktivitách, než chlapci.
3. Lze předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce se cítí více omezeny ve své soběstačnosti, než děti s méně záchvaty.
4. Lze předpokládat, že děti s epilepsií ve věku 15-18 let se budou mít pocit, že epilepsie má vliv na jejich pozornost a soustředění se, než mladší děti.

### 3.2 Metodika vlastního šetření a zpracování dat

K získání informací potřebných pro zpracování praktické části bakalářské práce a k dosažení stanovených cílů byl sestaven dotazník vlastní konstrukce pro zjištění výskytu a omezením vlivem epilepsie na běžné denní aktivity dětí s epilepsií. Dotazníkové šetření probíhalo zcela anonymně. Dotazníky byly distribuovány po předchozí domluvě se zákonnými zástupci nezletilých dětí na Neurochirurgické klinice FN Motol.

Dotazník byl vypracován na základě hypotéz a předem stanovených cílů. Dotazník byl předem konzultován s odborným lékařem se specializací na neurologii.

Písemná žádost o povolení dotazníkového šetření byla podána náměstkyni pro ošetrovatelskou péči před zahájením vlastního šetření.

V úvodu dotazníku jsem seznámila respondenty s účelem získávání informací a sdělila dotazovaným respondentům, že získané informace budou využity pouze pro účely mé bakalářské práce a ujistila je o anonymitě dotazníku.

Dotazník se skládá z 26 položek. Prvních devět otázek jsou obecného charakteru a dalších šestnáct otázek se zabývá problematikou související s epilepsií. Poslední otázka má otevřenou formu, zde mají respondenti možnost svobodného vyjádření a prostor pro osobní vyjádření. V dotazníku je celkem pět otázek s možností vlastní odpovědi a 21 otázek uzavřených.

Ke zpracování výsledku z dotazníkového šetření byl využit tabulkový procesor Microsoft Office Excel 2007. V tabulkách, které jsou součástí přílohy, jsou výsledky uvedeny formou relativní četnosti (%) a absolutní četnosti (n). V kapitole 3.5 jsou výsledky vlastního šetření, u každé položky jsou výsledky prezentovány v grafickém znázornění (výsečový diagram) a doplněné slovním popisem.

### **3.3 Organizace šetření**

Vlastní šetření probíhalo v únoru 2021. Dotazník byl distribuován na dětské Neurochirurgii FN Motol. Před vlastní tvorbou dotazníku jsem se osobně informovala respondentů i rodičů, co by mělo obsahovat v dotazníkovém šetření, dále jsem dotazník konzultovala s odborníky zabývající se epilepsií. Distribuce dotazníku probíhala po předchozí domluvě se zákonnými zástupci nezletilých pacientů a to formou online dotazníku bývalým pacientům nebo ve formě tištěné verze pacientům hospitalizovaných v daném období.

### **3.4 Charakteristika souboru respondentů**

Soubor respondentů představovaly pacienti, kteří byli hospitalizováni na dětské neurochirurgické klinice ve FN Motol. Podmínkou pro vyplnění dotazníku byla diagnóza epilepsie a věkové rozmezí od 8 do 18 let.

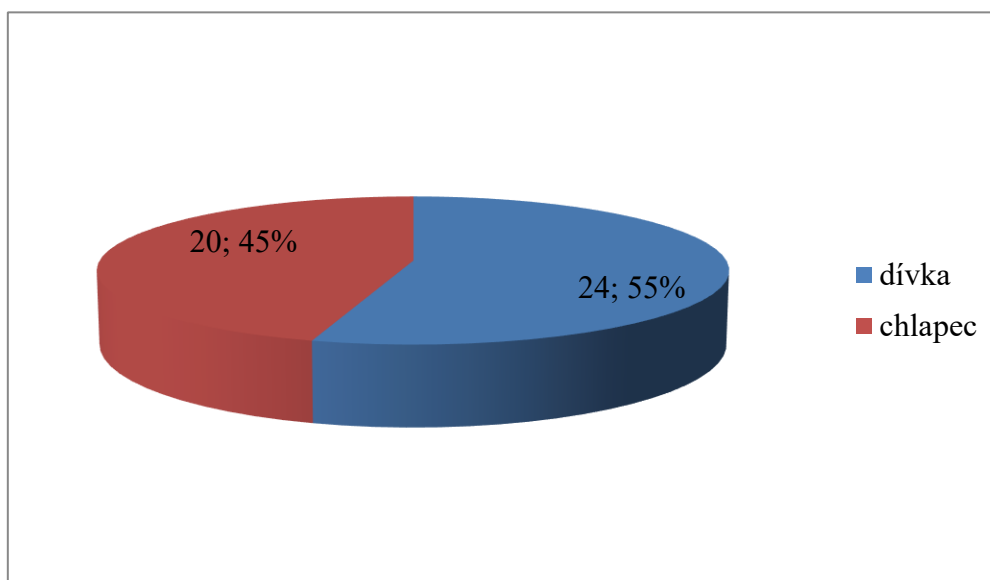
Celkový počet rozdaných dotazníků byl 49, z nichž bylo vyřazeno 5, pro jejich nedostatečné vyplnění. Celkový počet dotazníků k vlastnímu šetření tedy pak bylo použito 44. Celková návratnost dotazníku činila 89,7%.



### 3.5 Výsledky vlastního šetření

V této podkapitole jsou vyhodnoceny a prezentovány výsledky z dotazníkového šetření podle jejich pořadí v dotazníku a jsou znázorněny pomocí výsečových diagramů. U každé otázky je uvedený komentář.

**Obrázek 1.: Pohlaví respondentů**



(Zdroj: Autor)

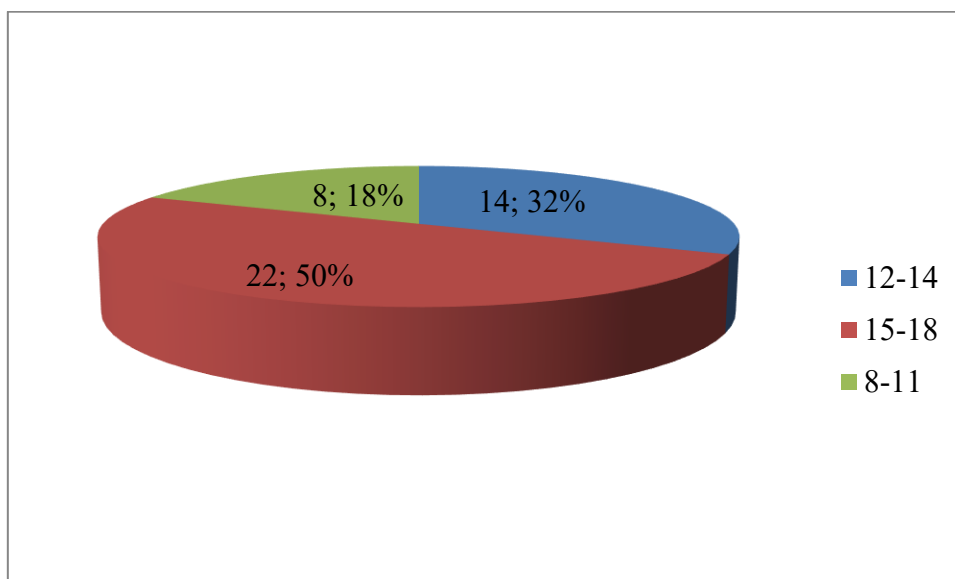
Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, vyplnilo dotazník 24 dívek (55%) a 20 chlapců (45%).

**Tabulka 1.: Věk respondentů**

Celkový počet	Průměr	Median	Modus	Četnost modu	Minimální	Maximální	Rozptyl
44	14	13	18	9	8	18	10

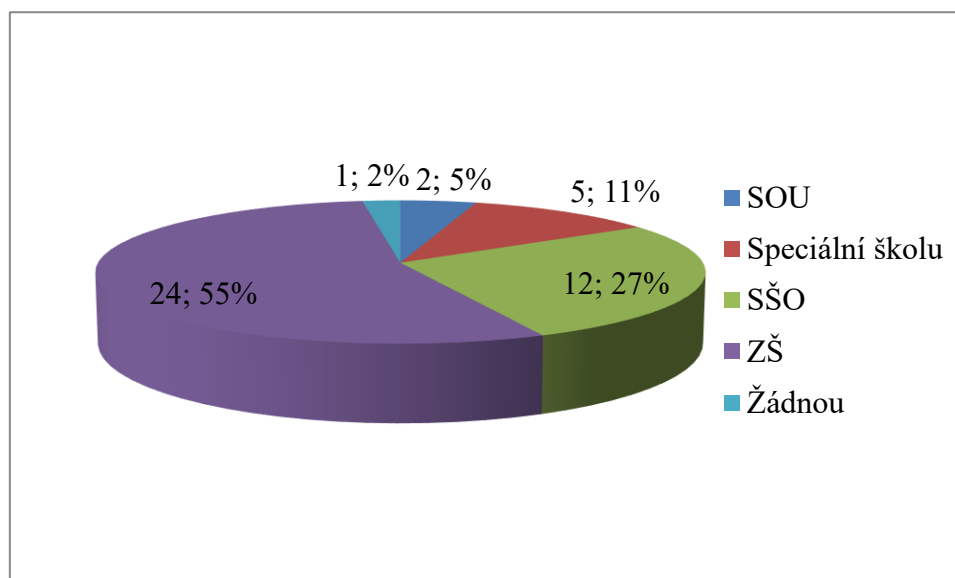
(Zdroj: Autor)

Věkový průměr všech dotazovaných respondentů, je 14 let. Nejmladší respondenti byli ve věku 8 let, nejstarší ve věku 18 let. Nejčastěji odpovídali respondenti ve věku 18 let.

**Obrázek 2.: Věk respondentů**

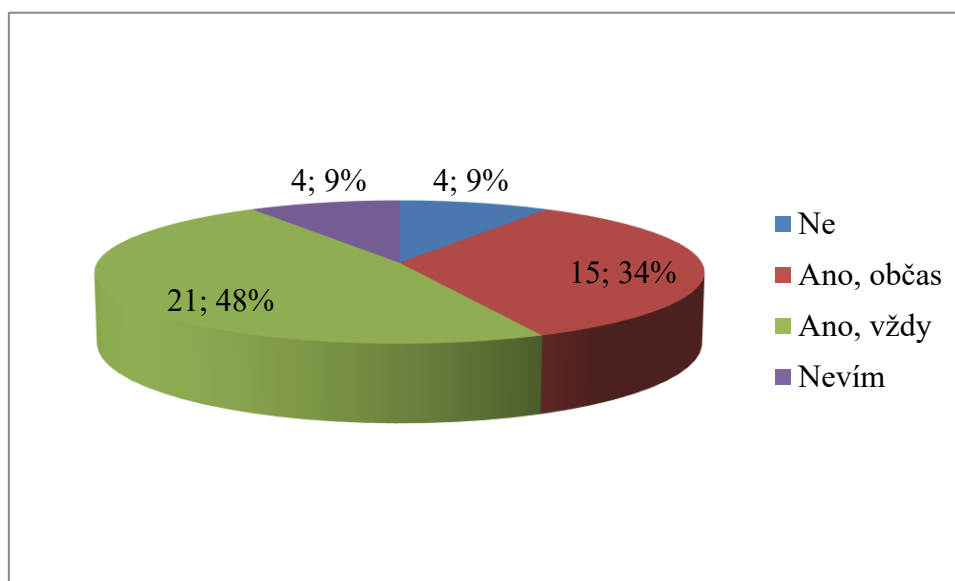
(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že z celkového počtu 44 respondentů vyplnilo dotazník 14 respondentů (32%) ve věku 12-14 let, 22 respondentů (50%) ve věku 15-18 let a 8 respondentů (18%) ve věku 8-11 let.

**Obrázek 3.: Jakou školu v současné době navštěvuješ?**

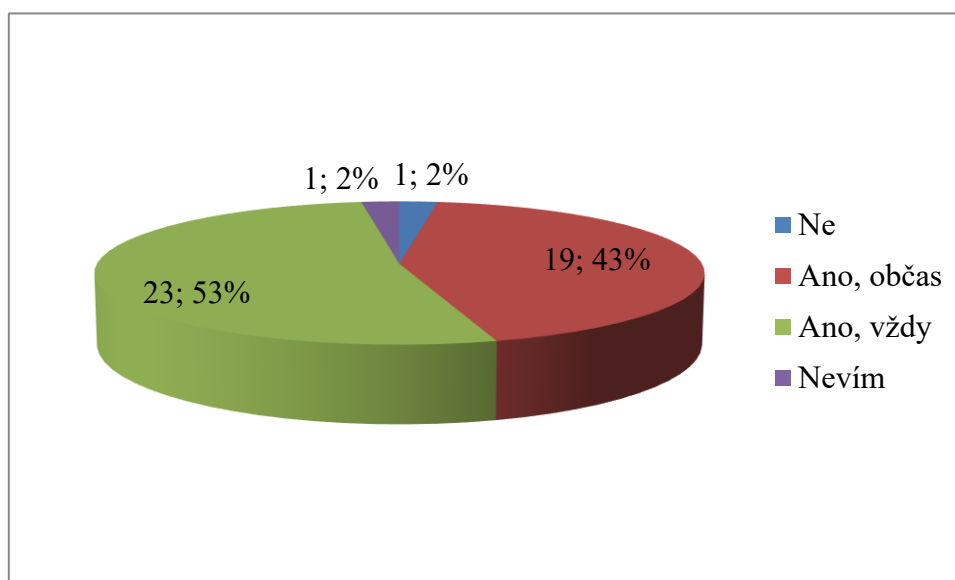
(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů 2 respondenti (5%) navštěvují střední odborné učiliště, 5 respondentů (11%) speciální školu, 12 respondentů (27%) střední odbornou školu, základní školu navštěvuje 24 respondentů (55%) a žádnou školu nenavštěvuje 1 respondent (2%).

**Obrázek 4.: Domníváš se, že máš dostatek informací o onemocnění epilepsie?**

(Zdroj: Autor)

Z obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů na otázku, zdali mají dostatek informací o epilepsii, odpověděli 4 respondenti (9%) že dostatek informací nemají, 15 respondentů (34%) ano občas, dalších 21 respondentů (48%) uvedlo, ano vždy a 4 respondenti (9%) uvedlo, že neví, zda mají dostatek informací.

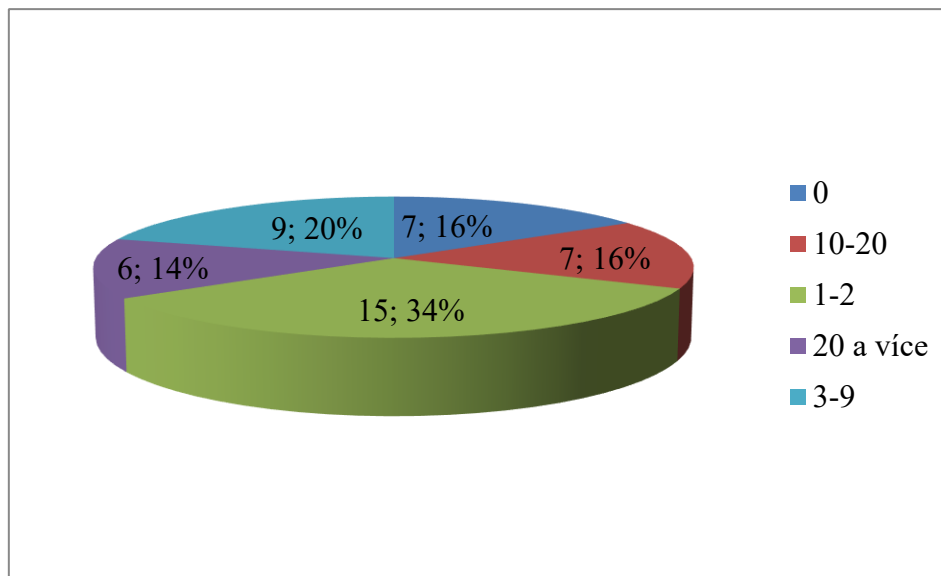
**Obrázek 5.: Máš dostatek informací o svém zdravotním stavu?**

(Zdroj: Autor)

V této položce jsem chtěla zjistit, zdali mají respondenti o svém zdravotním stavu dostatek informací. Ze 44 respondentů 1 respondent (2%) nemá dostatek informací o svém zdravotním stavu, naopak dostatek informací občas má 19 respondentů (43%), vždy ano má

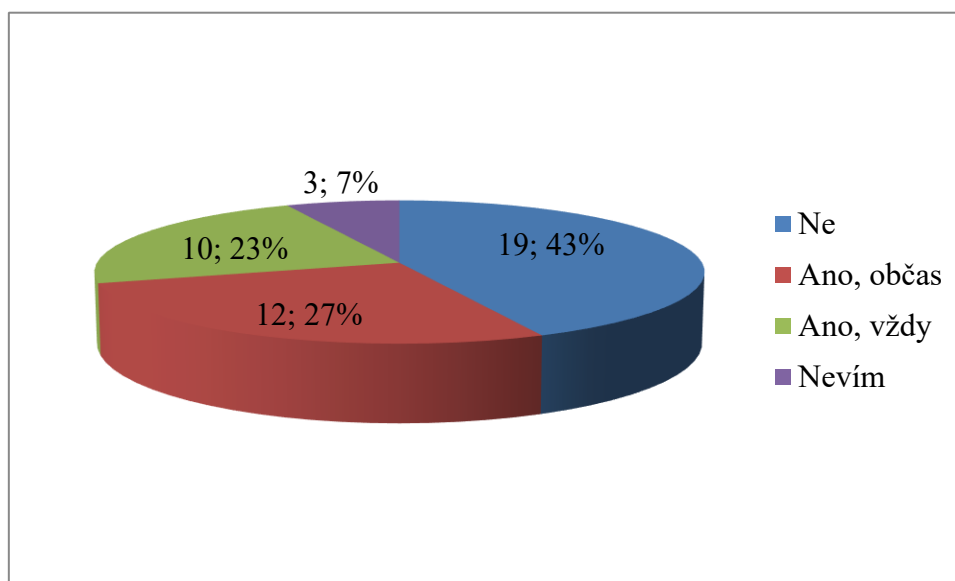
23 respondentů (53%) a 1 respondent (2%) neví, zda má dostatek informací o svém zdravotním stavu.

**Obrázek 6.: Jak často míváš během měsíce epileptické záchvaty?**



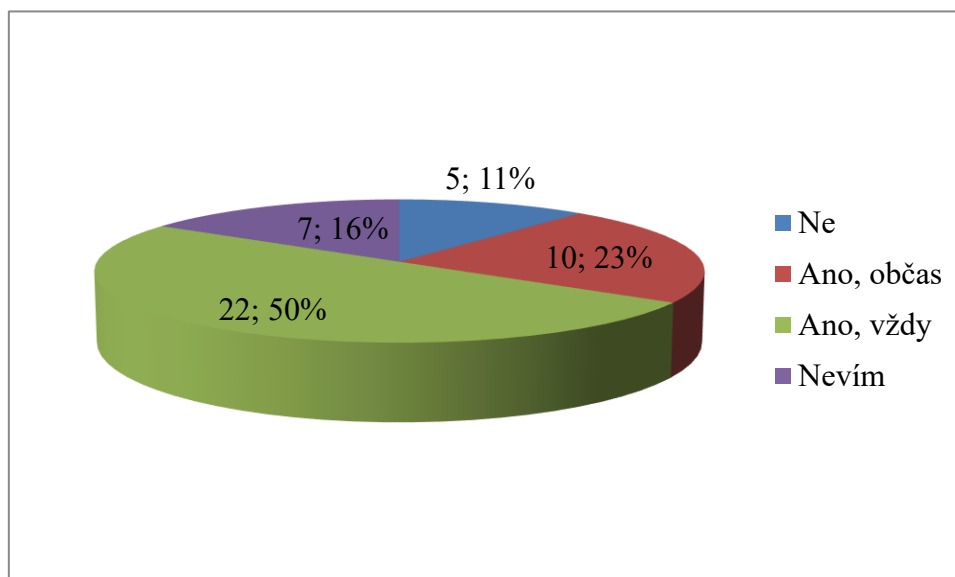
(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů žádný epileptický záchvat za měsíc nemělo 7 respondentů (16%), 1-2 záchvaty během měsíce má 15 respondentů (34%), 3-9 záchvatů má 9 respondentů (20%), 10-20 záchvatů za měsíc má 7 respondentů (16%) a více jak 20 záchvatů má 6 respondentů (14%).

**Obrázek 7.: Dokážeš rozeznat, když přichází epileptický záchvat?**

(Zdroj: Autor)

Na obrázku je vidět, že ze celkového počtu respondentů je 19 respondentů (43%), kteří nedokáží rozeznat nadcházející epileptický záchvat, občas dokáže rozeznat epileptický záchvat 12 respondentů (27%), vždy ho dokáže rozeznat 10 respondentů (23%) a 3 respondenti (7%) neví, zda dokážou rozeznat přicházející epileptický záchvat.

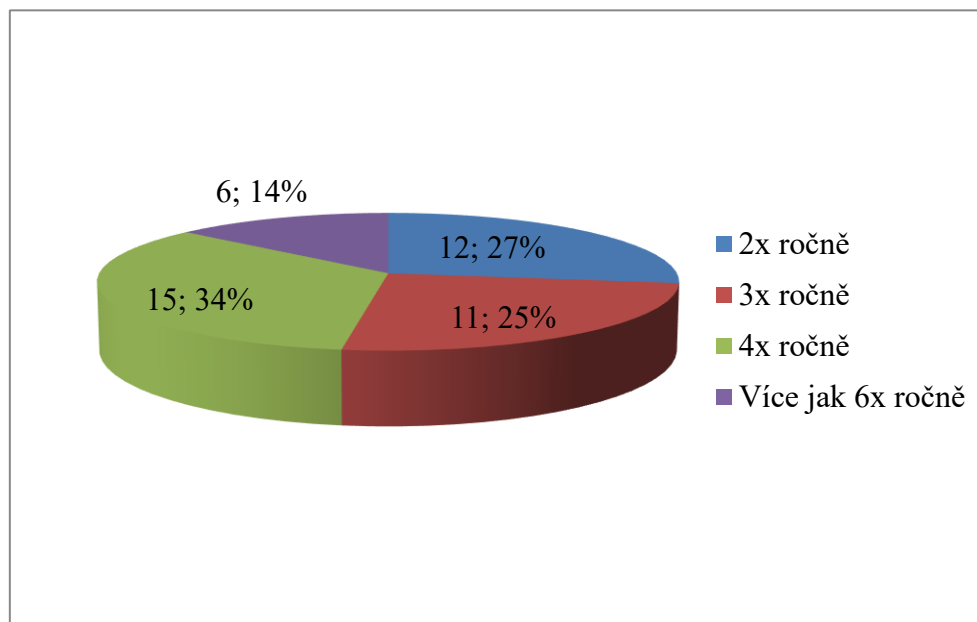
**Obrázek 8.: Víš jaký je postup při přicházejícím epileptickém záchvatu?**

(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů je 5 respondentů (11%), kteří udávají, že neznají postup při přicházejícím záchvatu, 10 respondentů (23%) udává, že občas

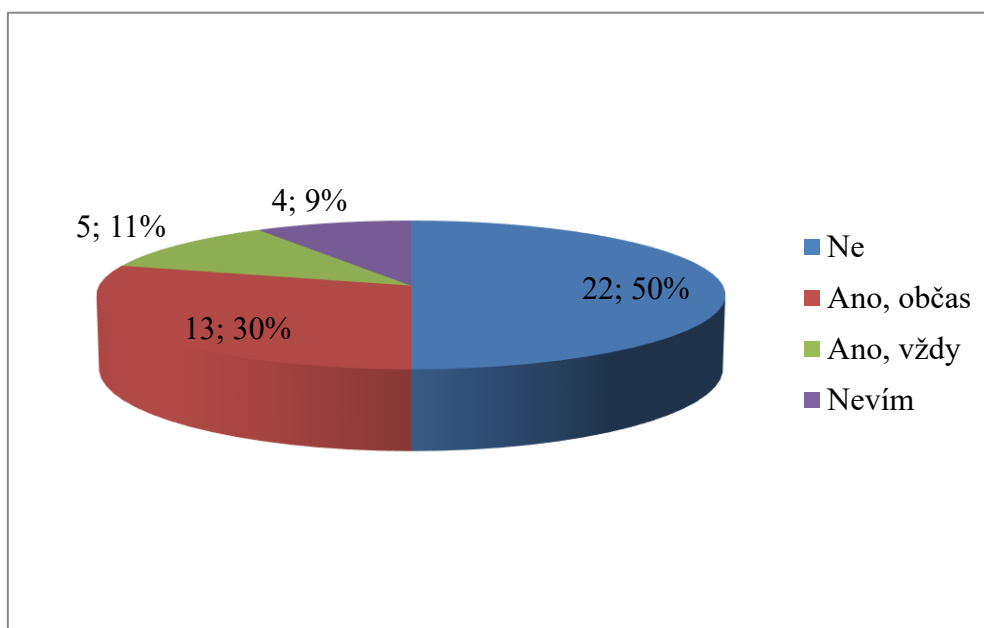
ví jaký je postup při přicházejícím záchvatu, 22 respondentů (50%) ví pokaždé, jak se zachovat při přicházejícím záchvatu a 7 respondentů (16%) neví jak se zachovat při přicházejícím epileptickým záchvatu.

**Obrázek 9.: Jak často navštěvuješ lékaře v souvislosti s tvým onemocněním?**



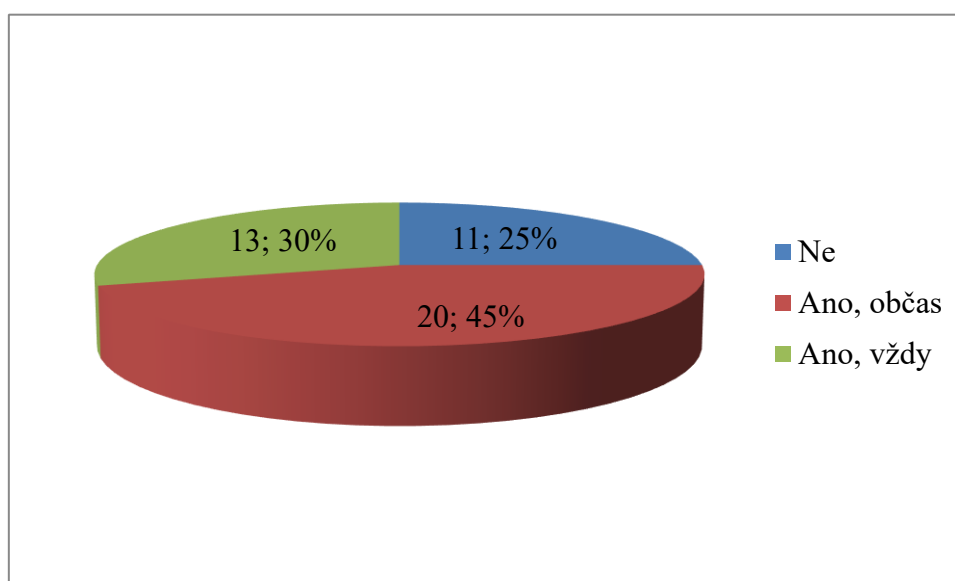
*(Zdroj: Autor)*

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů 2x ročně navštěvuje lékaře v souvislosti s epilepsií 12 respondentů (27%), 3x ročně 11 respondentů (25%), 4x ročně 15 respondentů (34%) a více jak 6x ročně navštěvuje lékaře v souvislosti s epilepsií 6 respondentů (14%).

**Obrázek 10.: Stydíš se za své onemocnění?**

(Zdroj: Autor)

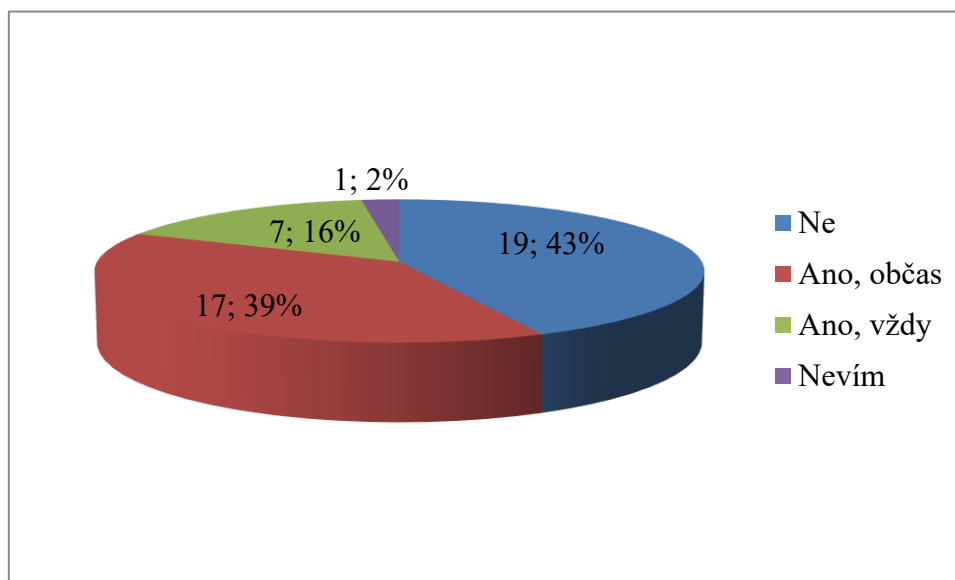
V této položce jsem chtěla zjistit, zda se respondenti stydí za své onemocnění. Je potěšující zjištění, že ze 44 respondentů se nestydí za své onemocnění 22 respondentů (50%), občas se za své onemocnění stydí 13 respondentů (30%), vždy se za své onemocnění stydí 5 respondentů (11%) a další 4 respondenti (9%) neví, zda se stydí za své onemocnění.

**Obrázek 11.: Máš pocit, že Tě tvé onemocnění omezuje při fyzických aktivitách (běh a jiné sporty)?**

(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů není fyzicky omezeno 11 respondentů (25%), za to občas se cítí fyzicky omezeno 20 respondentů (45%) a vždy se cítí omezeno 13 respondentů (30%).

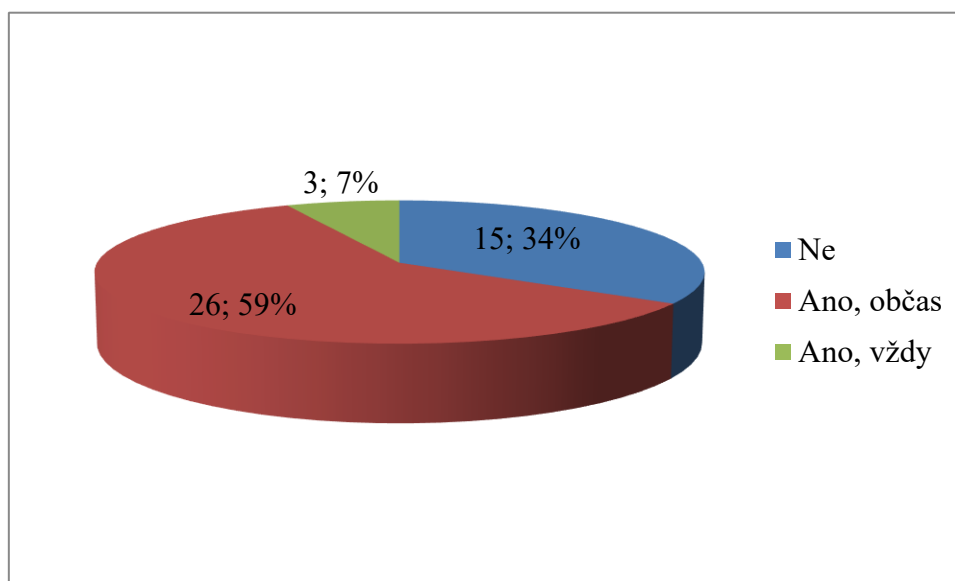
**Obrázek 12.: Máš pocit, že Tě tvé onemocnění omezuje během běžných denních aktivit (jídlo, chůze, hraní her, ostatní volnočasové aktivity)?**



(Zdroj: Autor)

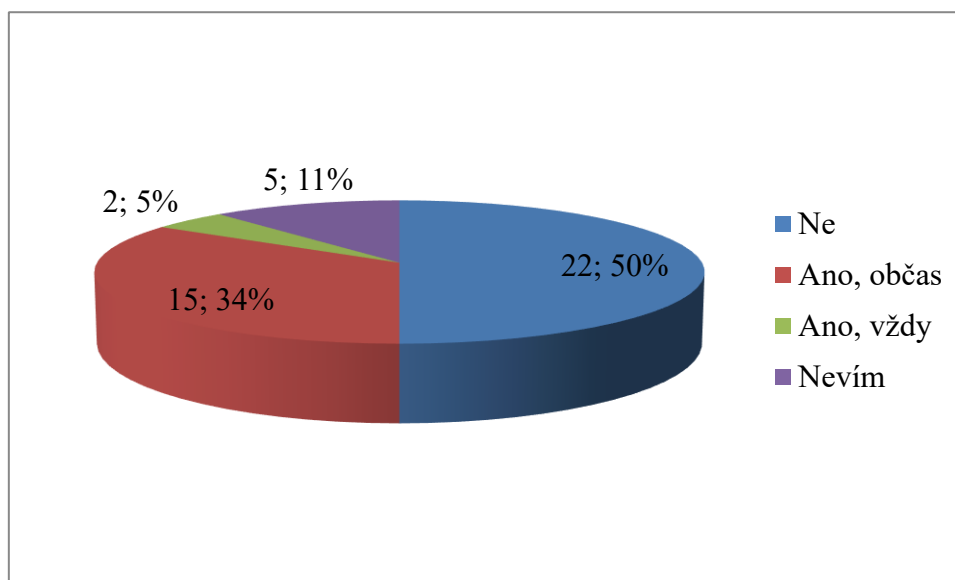
Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů není při běžných každodenních aktivitách omezeno 19 respondentů (43%), občas se při běžných denních aktivitách cítí omezeno 17 respondentů (39%), 7 respondentů (16%) se cítí vždy omezeno při běžných denních aktivitách a 1 respondent (2%) neví, zda se cítí omezen při běžných denních aktivitách.



**Obrázek 13.: Omezuje Tě epilepsie ve tvé soběstačnosti?**

(Zdroj: Autor)

Na uvedeném obrázku je patrné, že ve své soběstačnosti se ze 44 respondentů necítí omezeno 15 respondentů (34%), občas se cítí ve své soběstačnosti omezeno 26 respondentů (59%) a vždy se cítí omezeno ve své soběstačnosti 3 respondenti (7%).

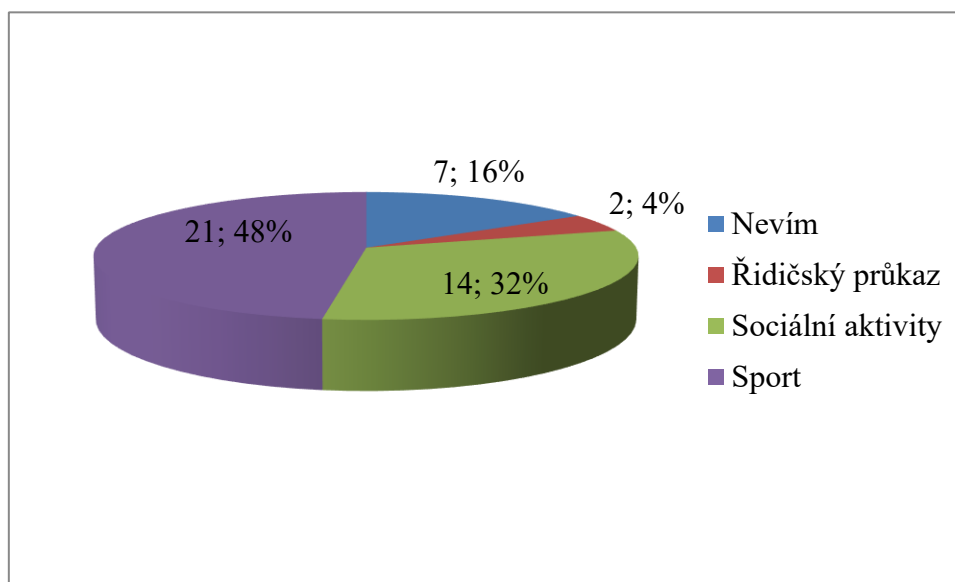
**Obrázek 14.: Cítíš, že v důsledku onemocnění ztrácíš kamarády?**

(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů neztrácí vlivem epilepsie 22 respondentů (50%) kamarády, kvůli epilepsii občas ztrácí 15 respondentů (34%) kamarády, 2

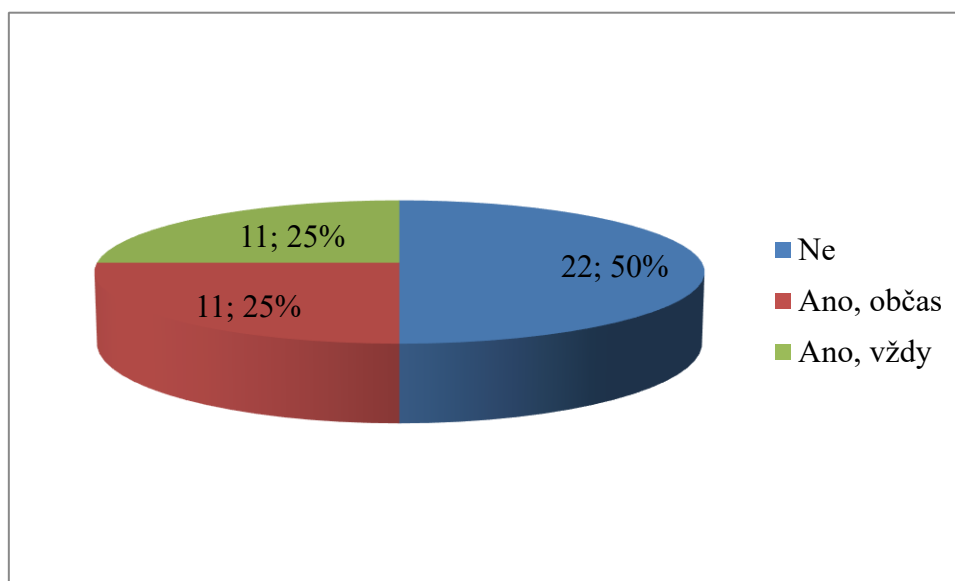
respondenti (5%) mají pocit, že vždy kvůli epilepsii ztrácí kamarády a dalších 5 respondentů (11%) neví, zda kvůli epilepsii ztrácí kamarády.

**Obrázek 15.: Je něco, co bys chtěl/a dělat a tvé onemocnění Tě omezuje, či je nemůžeš provozovat vůbec?**



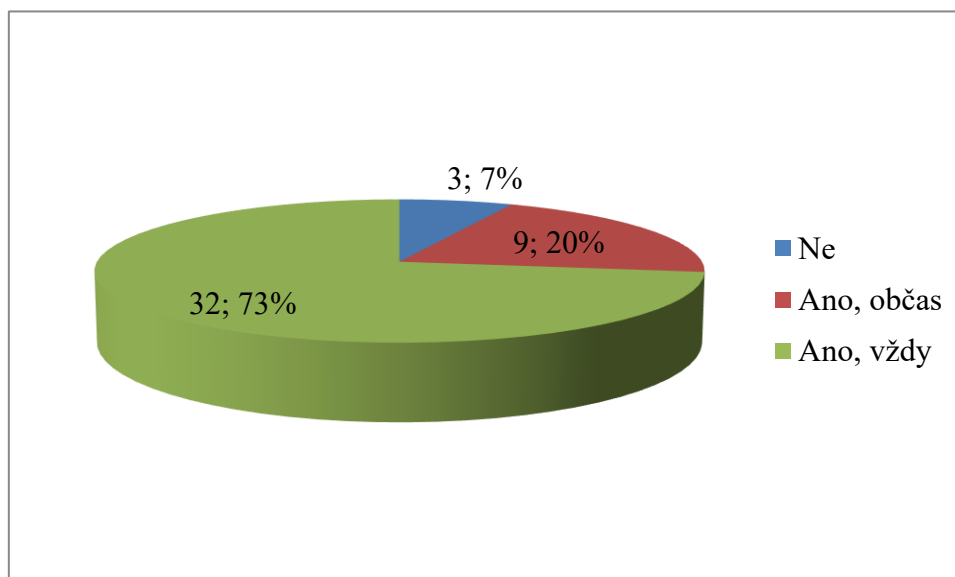
(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je patrné, že z celkového počtu respondentů je 7 respondentů (16%) co neví, zda je jejich onemocnění omezuje v nějaké aktivitě, 2 respondenti (5%) udávají, že by chtěli a nemohou získat řidičské oprávnění/průkaz, 14 respondentů (32%) se cítí omezeno ve svých sociálních aktivitách, 21 respondentů (47%) se cítí omezeno v rámci sportovních aktivitách.

**Obrázek 16.: Navštěvuješ nějaké mimoškolní aktivity nebo kroužky?**

(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je méně potěšujícím zjištěním, že ze 44 respondentů 22 respondentů (50%) nenavštěvuje mimoškolní aktivity, 11 respondentů (25%) navštěvuje mimoškolní aktivity občas, a dalších 11 respondentů (25%) navštěvuje mimoškolní aktivity vždy.

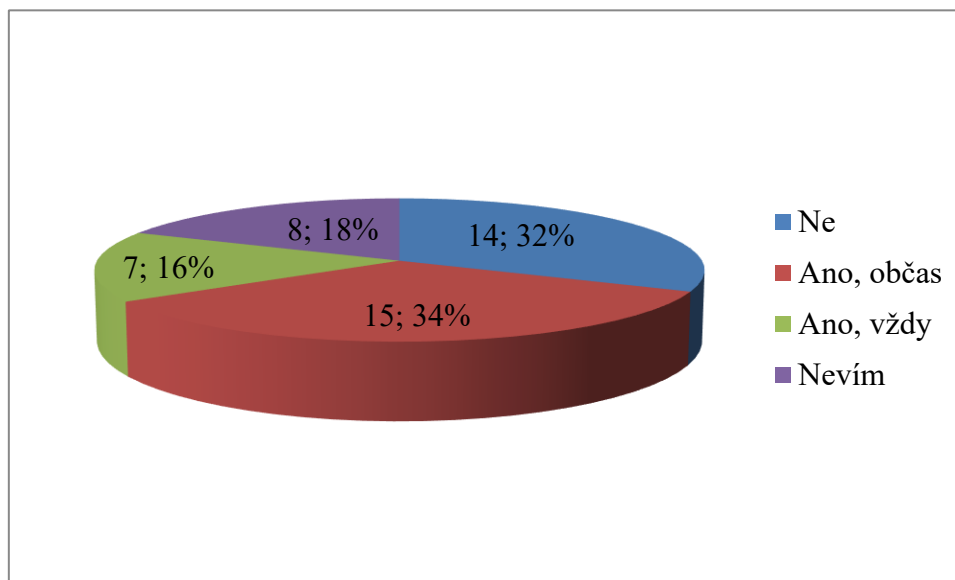
**Obrázek 17.: Máš někoho, kdo Ti pomáhá zvládat tvé onemocnění?**

(Zdroj: Autor)

Obrázek znázorňuje, že ze 44 respondentů 3 respondenti (7%) nemají nikoho, kdo by jim pomohl zvládat onemocnění epilepsie, 9 respondentů (20%) má pocit, že občas má

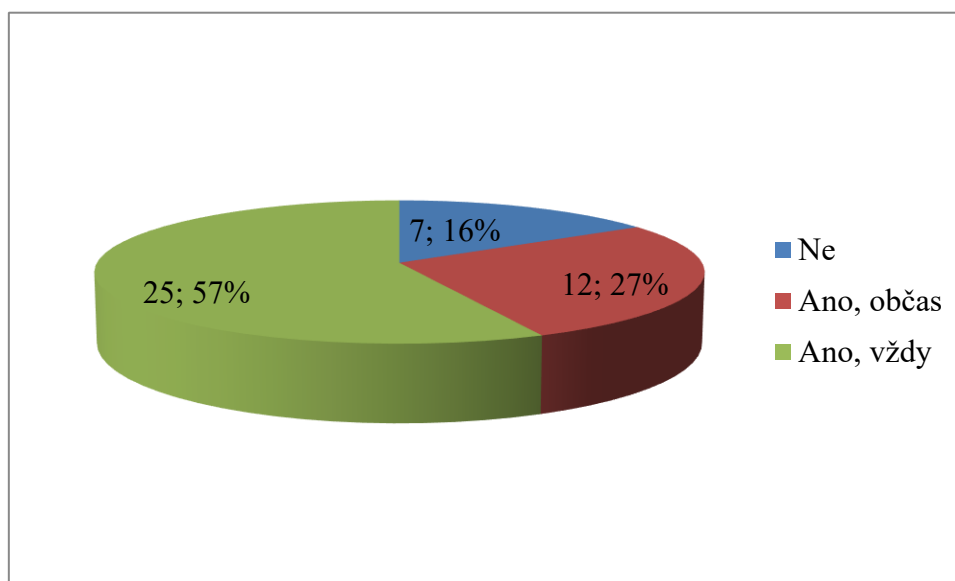
někoho, kdo jim pomáhá zvládat onemocnění epilepsie, a dalších 32 respondentů (73%) má vždy někoho, kdo jim pomáhá zvládat onemocnění epilepsie.

**Obrázek 18.: Máš pocit, že léky na epilepsii ovlivňují tvé sociální aktivity (setkávání se s kamarády)?**



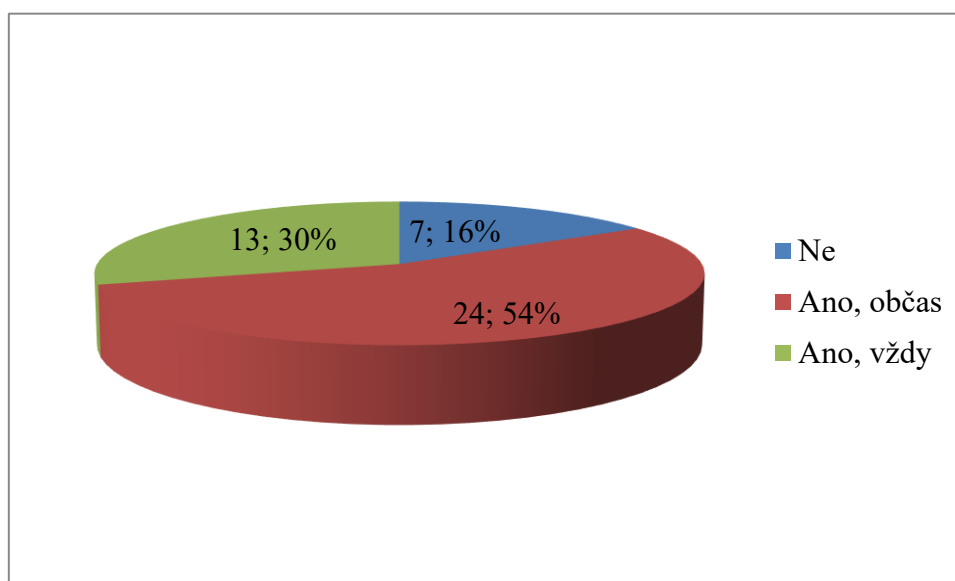
(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů je 14 respondentů (32%), u kterých léky na epilepsii neovlivňují sociální aktivity, dalších 15 respondentů (34%) má pocit, že léky na epilepsii ovlivňují jejich sociální aktivity občas, jiných 7 respondentů (16%) uvedlo, že léky na epilepsii vždy ovlivňují sociální aktivity a 8 respondentů (18%) neví, zda léky na epilepsii ovlivňují jejich sociální aktivity.

**Obrázek 19.: Cítíš se ze strany rodičů více kontrolovaný vlivem své nemoci?**

(Zdroj: Autor)

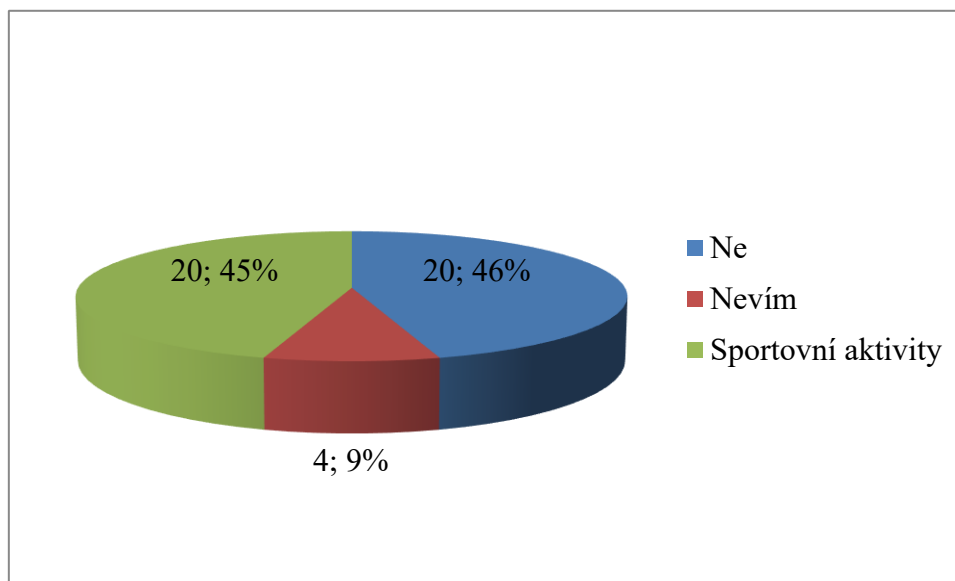
Z uvedeného obrázku vyplývá, že z celkového počtu respondentů se 7 respondentů (16%) necítí více kontroly ze strany rodičů, kvůli svému onemocnění, dalších 12 respondentů (27%) se cítí občas více kontrolování kvůli epilepsii, téměř vždy má pocit, že jsou více kontrolováni kvůli onemocnění 25 respondentů (57%).

**Obrázek 20.: Má epilepsie vliv na tvoji pozornost a soustředění se, zejména ve škole (čtení, ostatní předměty, psaní úkolů, sledování filmů)?**

(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je zřejmé, že ze 44 respondentů nemá 7 respondentů (16%) pocit, že by epilepsie ovlivňovala jejich pozornost a soustředění, dalších 24 respondentů (54%) má občas pocit, že epilepsie ovlivňuje jejich pozornost a soustředění, 13 respondentů (30%) má téměř vždy pocit, že epilepsie ovlivňuje jejich pozornost a soustředění.

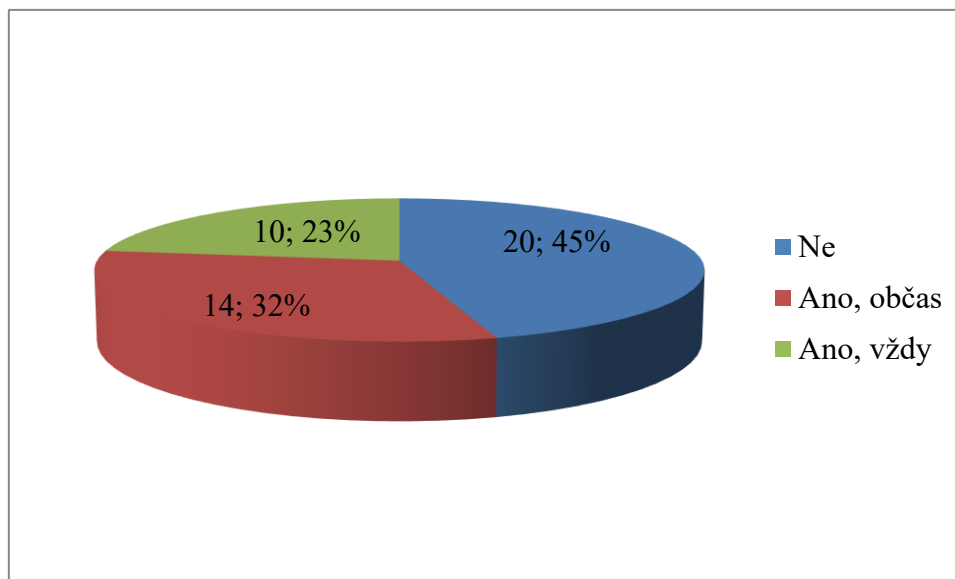
**Obrázek 21.: Setkal/a jsi se s nějakou mimoškolní aktivitou, kterou jsi chtěl/a navštěvovat, ale nebylo to možné z důvodu epilepsie?**



(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů je 20 respondentů (46%), kteří se nesetkali s aktivitou, která jim byla kvůli epilepsii zakázána, 4 respondenti (9%) neví, jestli jim kvůli epilepsii byla zakázána nějaká aktivita, dalších 20 respondentů (45%) se setkali se zapovězením sportovní aktivity.

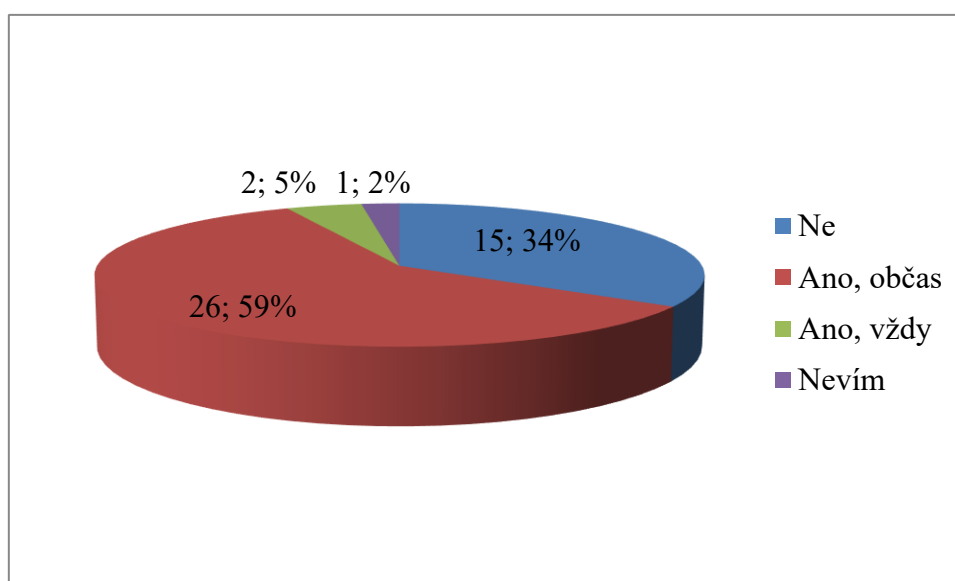
**Obrázek 22.: Je ti ze zdravotních důvodů zakazováno, omezeno sledování televize nebo přílišné užívání počítače?**



(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů je 20 respondentů (45%), kteří udávají, že ze zdravotních důvodů jim nebylo omezeno sledování televize nebo používání počítače. Dalších 14 respondentů (32%) udává, že jim občas je zakazováno sledování televize a užívání počítače, dalších 10 respondentů (23%) udává, že jim je vždy omezován přístup k televizi a počítači.

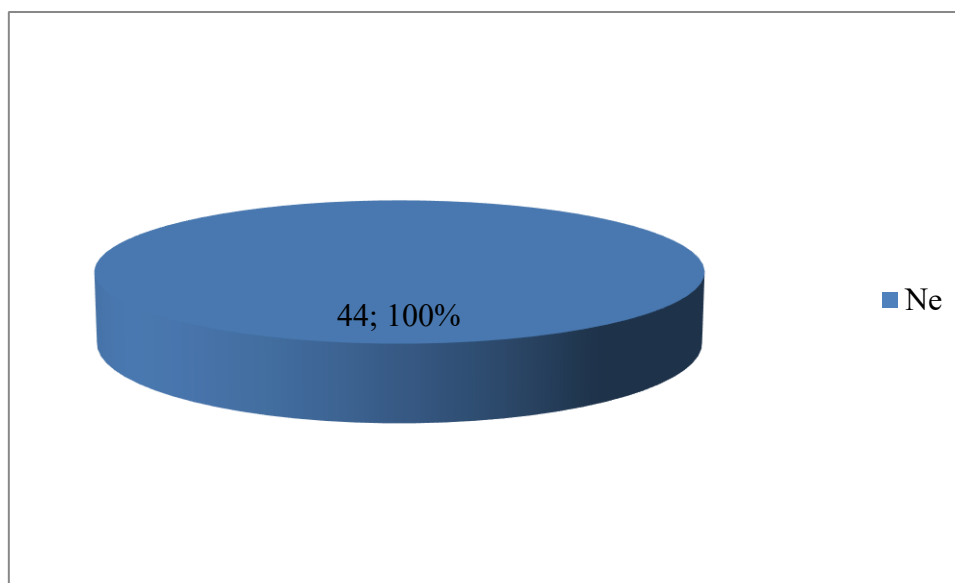
**Obrázek 23.: Trávíš víkendy či prázdniny mimo domov, bez přítomnosti rodičů?**



(Zdroj: Autor)

Z uvedeného obrázku je patrné, že ze 44 respondentů je 15 respondentů (34%), kteří netráví víkendy či prázdniny mimo domov, bez přítomnosti rodičů, 26 respondentů (59%) občas tráví prázdniny či víkendy mimo domov bez přítomnosti rodičů, další 2 respondenti (5%) tráví víkendy vždy mimo domov a bez přítomnosti rodičů a další 1 respondent (2%) uvádí, že neví zda tráví víkendy či prázdniny mimo domov, bez přítomnosti rodičů.

**Obrázek 24.: Navštívuješ nějakou podpůrnou (zájmovou) skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií?**

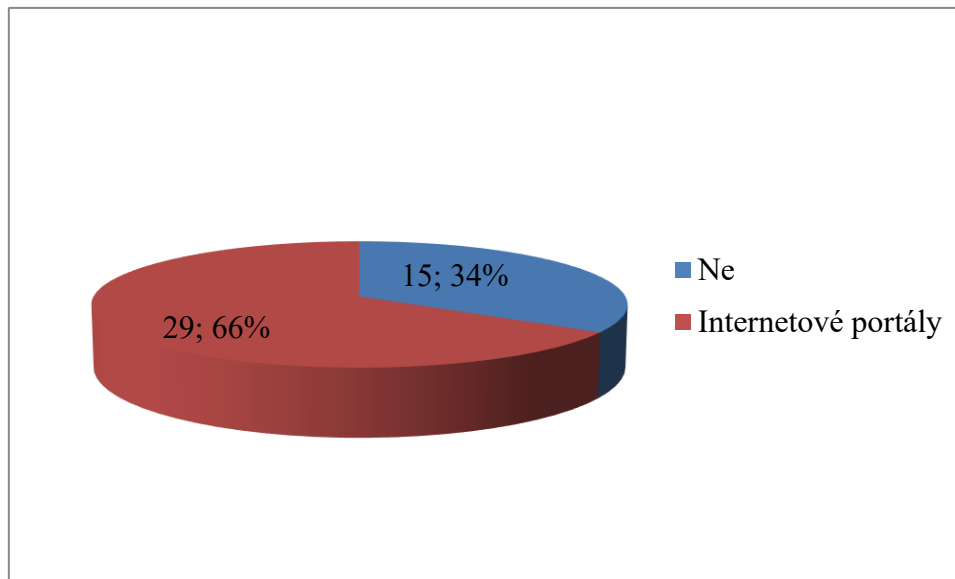


*(Zdroj: Autor)*

Z uvedeného obrázku je na první pohled patrné, že ze 44 respondentů všech 44 respondentů (100%) uvádí, že nenavštívují žádnou podpůrnou skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií.



**Obrázek 25.: Zajímáš se o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na onemocnění epilepsie, která sdružuje pacienty a rodiče?**



*(Zdroj: Autor)*

Z uvedeného obrázku vyplývá, že ze 44 respondentů je 15 respondentů (34%), kteří se nezajímají o žádné informační portály, dalších 29 respondentů (66%) udává, že jako informační zdroje využívá internetové portály.

### 3.6 Diskuze

Diskuze je rozdělena do dvou částí. První podkapitola se zabývá dříve realizovanými studiiemi na podobné téma. V další podkapitole budou hodnoceny předem stanovené pracovní hypotézy, které byly určeny na začátku empirické části.

### 3.7 Dříve realizované studie

Autorka Dana Hanáčková se zabývala ve své práci tématem kvality života dětí s epilepsií, která se zaměřila na skupinu dětí v rozmezí 5-18 let. Pro tyto účely vytvořila 3 verze nestandardizovaných dotazníků, pro věkové kategorie 5-7, 8-12 a 13-18 let. Celkový počet zúčastněných respondentů byl 46. Při jejím výzkumném šetření bylo zjištěno, že dívky vnímají kvalitu života hůře než chlapci, děti ve věku 8-12 let pocítují ovlivnění ve školní oblasti a v oblasti fyzického zdraví pocítují zátěž zejména dívky ve věku 8-12 let. (HANÁČKOVÁ, 2014)

Autorka Ivona Greplová se zabývala ve své diplomové práci rovněž kvalitou života dětí s epilepsií. Vedla kvalitativní šetření, které prováděla se členy rodin dětí s epilepsií. Zajímala se především o to, zda rodiče navštěvují nějaké podpůrné skupiny pro rodiče epileptiků. Z jejího šetření vyplynulo, že tyto informace sice rodiče mají, ale fyzicky tyto kluby nenavštěvují, spíše se obrací na diskuzní fóra, kde si předávají zkušenosti s dalšími rodiči takto nemocných dětí. Dále Greplová zjišťovala, jak rodiče ovlivňují kvalitu života svých dětí, zda dodržují všechny oblasti režimového opatření a pravidelné kontroly u lékaře. Z jejich výsledků je patrné, že v těchto oblastech hraje rodina největší roli. (GREPLOVÁ, 2011)

Volnočasovými aktivitami dětí a mládeže s diagnózou epilepsie se zabývala ve své bakalářské práci také Eva Matoušková, ta v rámci kvalitativního výzkumu pozorovala čtyři respondenty s epilepsií. Hlavním cílem bylo soustředit se na denní režim a volnočasové aktivity v rodinném prostředí, kde svým pozorováním zjistila, že u většiny dětí bylo omezení týkající se hlavně sportovních aktivit. Dále zjistila, že frekvence a typ epileptického záchvatu ovlivňuje oblast psychomotoriky. Dalším cílem pozorování bylo stanovení přístupu intaktních dětí a mládeže k jedincům s epilepsií na letních dětských táborech, kde vyzorovala, že děti s epilepsií nejsou žádným způsobem vyčleňovány z kolektivu svými vrstevníky, naopak je přístup vrstevníku velmi kladný a kamarádský. (MATOUŠKOVÁ, 2016)

V další bakalářské práci se Tegelová pomocí polostrukturovaného rozhovoru u devatenácti dětí s epilepsií ve věku 9-14 let věnovala kvalitativní studii dítěte v prostředí školy. Zabývala se otázkou, jak se děti cítí v prostředí školy, kdy se obecně děti cítí dobře, bez rozdílu se svými spolužáky. Jako další zkoumala náročné životní situace dítěte s epilepsií v kontextu školy. První polovina dětí uvedla, že náročnou situaci spojenou s epilepsií ve škole nezažila. Druhá polovina uvádí, že náročné situace zažívají hlavně kvůli omezení v rámci epileptického režimu, jako je tělocvik nebo že epileptický záchvat poutá pozornost. Dále se ve své práci zabývala tím, jaký mají tyto děti vztah se svými spolužáky. Z výzkumu vyplynulo, že každé dítě má blízkého přítele, kterému důvěřuje. Obsahem posledního bodu bylo věnováno skutečnosti, jestli epilepsie ovlivňuje školní život, kde bylo zjištěno, že část dětí subjektivně pociťuje nižší výkon ve školních výsledcích. Respondenti uváděli především problém s pozorností, soustředěním a poruchou paměti. Vliv epilepsie byl výrazně znát v zájmech a koníčcích. Děti uváděly hlavně omezení ve sportu a dále pak v sociální oblasti např. že nemohou jet na tábor a jít na diskotéku. (TEGELOVÁ, 2018)

### 3.8 Vyhodnocení pracovních hypotéz

Na začátku empirické části této bakalářské práce byly zvoleny čtyři pracovní hypotézy. V této podkapitole jsou pracovní hypotézy zpracovány a vyhodnoceny pomocí testu statistické významnosti chí-kvadrát testu, pokud nelze použít chí-kvadrát test, lze použít Fisherův exaktní test.

#### Chí-kvadrát test

Tento test je založen na porovnávání rozdílů četností mezi pozorovanými a očekávanými hodnotami. Pozorované četnosti známe, jsou to počty získané vyhodnocením dotazníku. Očekávané četnosti spočítáme pomocí vzorce:

$$n'_{ij} = \frac{n_{i*}n_{j*}}{n}$$

kde  $n'_{ij}$  je očekávaná hodnota v  $i$ -tém řádku a  $j$ -té sloupci,  $n_{i*}$  je součet  $i$ -tého řádku a  $n_{j*}$  součet  $j$ -tého sloupce.  $N$  je celkový počet hodnot.

Při ověřování hypotéz testujeme nulovou hypotézu oproti alternativní hypotéze. Tyto hypotézy znějí:

*H<sub>0</sub>: Mezi proměnnými neexistuje statisticky významný vztah*

*H<sub>A</sub>: Mezi proměnnými existuje statisticky významný vztah*

Výpočet jsme provedli v programu Excel, stejně tak jako následné vyhodnocení. Nejprve jsme vypočítali očekávanou četnost a následně použili funkci chi-test, která vypočetla p-hodnotu chí-kvadrát testu. U Fisherova exaktního testu jsme použili softwar SPSS.

#### **Pokud byla menší než 0,05, nepotvrzuje se nulová hypotéza.**

Předpoklady použití Chí-kvadrát testu:

- Všechny buňky tabulky mají očekávanou četnost větší než 2
- Alespoň 80 % buněk má očekávanou četnost větší než 5

Pokud nebudou tyto předpoklady splněny, můžeme použít alternativu - **Fisherův exaktní test**, který také zkoumá statistické závislosti dvou sledovaných veličin.

**Hypotéza 1:** Lze předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce jsou více omezovány během běžných každodenních aktivit, než děti s méně záchvaty.

H10: Neexistuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení běžných každodenních aktivit

H1A: Existuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení běžných každodenních aktivit

**Tabulka H1 a) pozorovaná četnost**

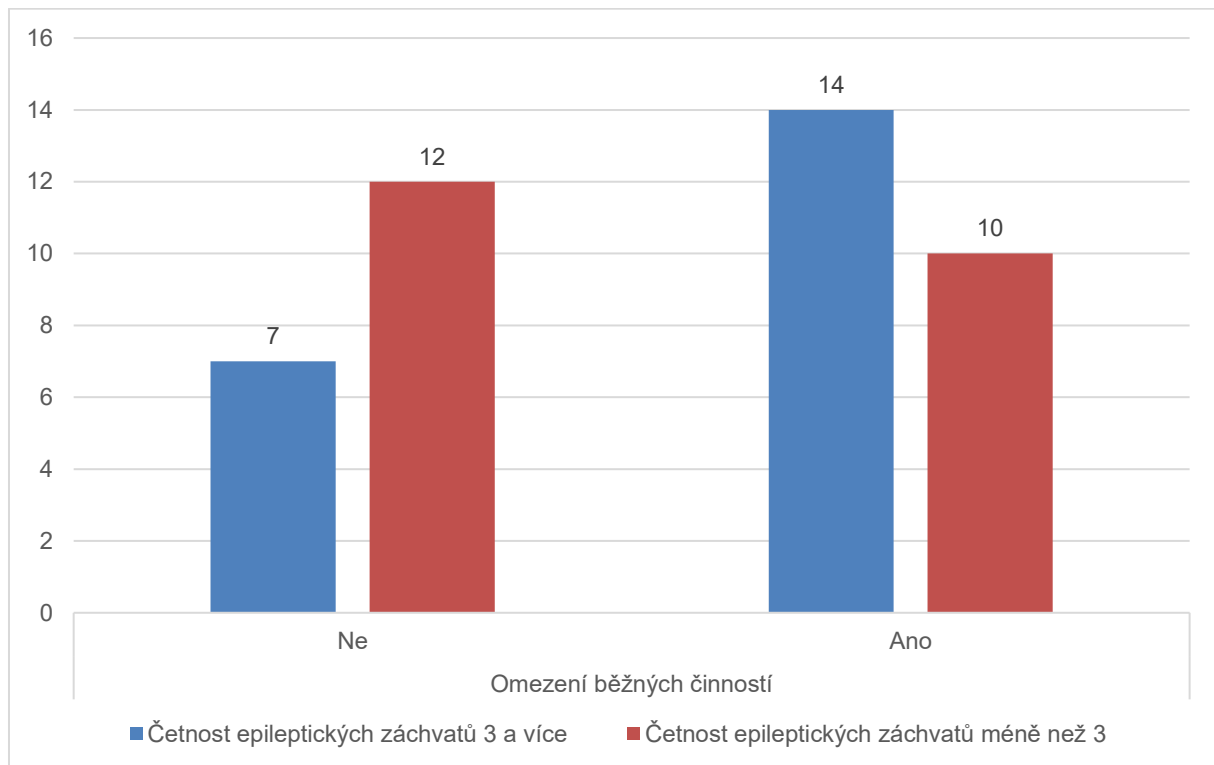
		Omezení běžných činností		
		Ne	Ano	Celkem
Četnost epileptických záchvatů	3 a více	7	14	22
	méně než 3	12	10	22
	Celkem	19	17	44

(Zdroj: Autor)

**Tabulka H1 b) očekávaná četnost**

		Omezení běžných činností		
		Ne	Ano	Celkem
Četnost epileptických záchvatů	3 a více	9.07	8.11	17.18
	méně než 3	9.50	8.50	18.00
	Celkem	18.57	16.61	35.18

(Zdroj: Autor)

**Obrázek 26.: Četnost epileptických záchvatů s mírou běžných každodenních aktivit**

(Zdroj: Autor)

P-hodnota Chí-kvadrát testu je 0,017, čili menší než 0,05. Nepotvrzuje se nulovou hypotézu a lze usoudit, že **existuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení běžných každodenních aktivit. 67% dětí s 3 a více záchvaty měsíčně se cítí omezeno v běžných činnostech. Mezi dětmi s méně než 3 záchvaty měsíčně se cítí být omezeno 45% dětí, tedy méně oproti dětem s vyšší četností záchvatů. Lze tedy předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce jsou více omezovány během běžných každodenních aktivit, než děti s méně záchvaty.**

**Hypotéza 2: Lze předpokládat, že dívky se cítí více omezeny při fyzických aktivitách, než chlapci.**

H20: Neexistuje souvislost mezi pohlavím a mírou omezení fyzických aktivit

H2A: Existuje souvislost mezi pohlavím a mírou omezení fyzických aktivit

**Tabulka H2 a) pozorovaná četnost**

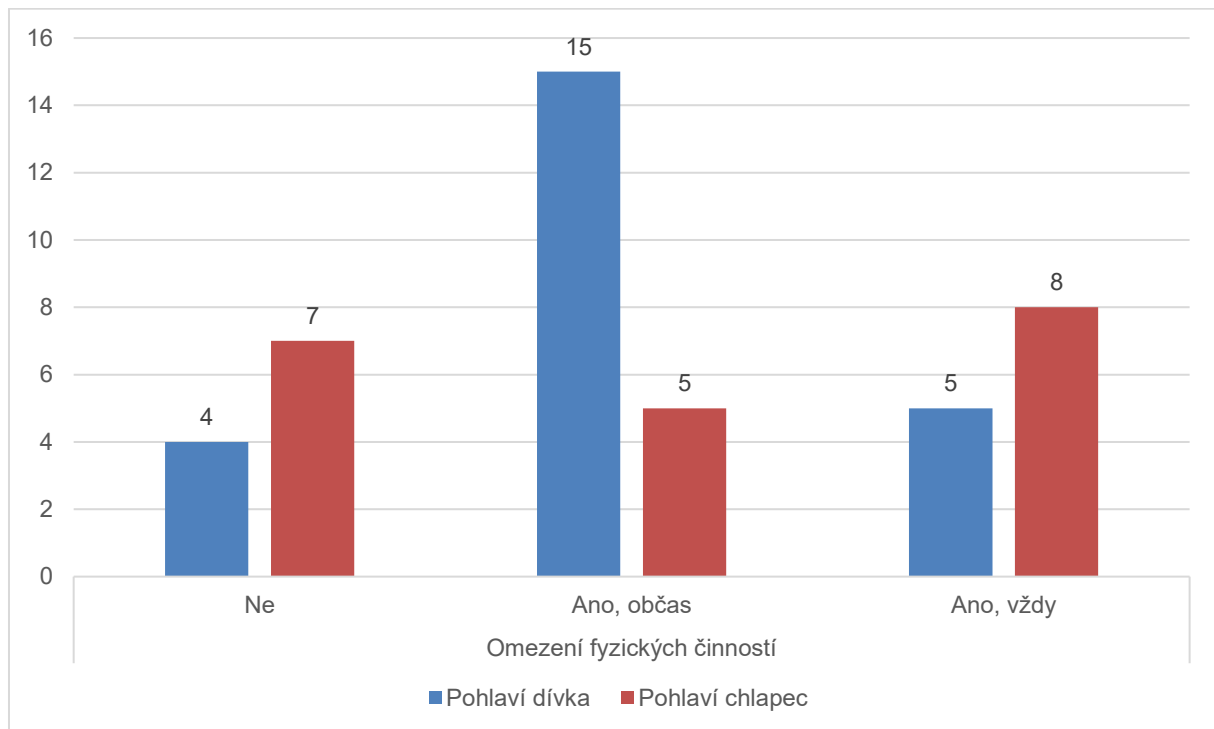
		Omezení fyzických činností			
		Ne	Ano, občas	Ano, vždy	Celkem
Pohlaví	dívka	4	15	5	24
	chlapec	7	5	8	20
Celkem		11	20	13	44

(Zdroj: Autor)

**Tabulka H2 b) očekávaná četnost**

		Omezení fyzických činností			
		Ne	Ano, občas	Ano, vždy	Celkem
Pohlaví	dívka	6	10.91	7.091	24
	chlapec	5	9.091	5.91	20
Celkem		11	20	13	44

(Zdroj: Autor)

**Obrázek 27.: Souvislost mezi pohlavím a mírou omezení fyzických aktivit**

(Zdroj: Autor)

P-hodnota Chí-kvadrát testu je 0,045, čili menší než 0,05. Nepotvrzuje se nulovou hypotéza a lze usoudit, že **existuje souvislost mezi pohlavím a mírou omezení fyzických aktivit. 83% dívek se cítí omezeno ve fyzických činnostech (21% vždy a 62% občas). Mezi chlapci se cítí být omezeno 65% z nich, tudíž méně. (40% vždy a 25% občas). Lze tedy předpokládat, že dívky se cítí více omezenovány při fyzických aktivitách, než chlapci. Nicméně stojí ale určitě za zmínku, že ačkoli se mezi dívkami cítí omezeno větší procento z nich, co se týče odpovědi – ano, vždy – tuto odpověď zvolilo vyšší % chlapců.**



**Hypotéza 3: Lze předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce se cítí více omezeny ve své soběstačnosti, než děti s méně záchvaty.**

H30: Neexistuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení soběstačnosti

H3A: Existuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení soběstačnosti

**Tabulka H3 a) pozorovaná četnost**

		Omezení soběstačnosti		
		Ne	Ano	Celkem
<b>Četnost epileptických záchvatů</b>	<b>3 a více</b>	5	17	22
	<b>méně než 3</b>	10	12	22
<b>Celkem</b>		15	29	44

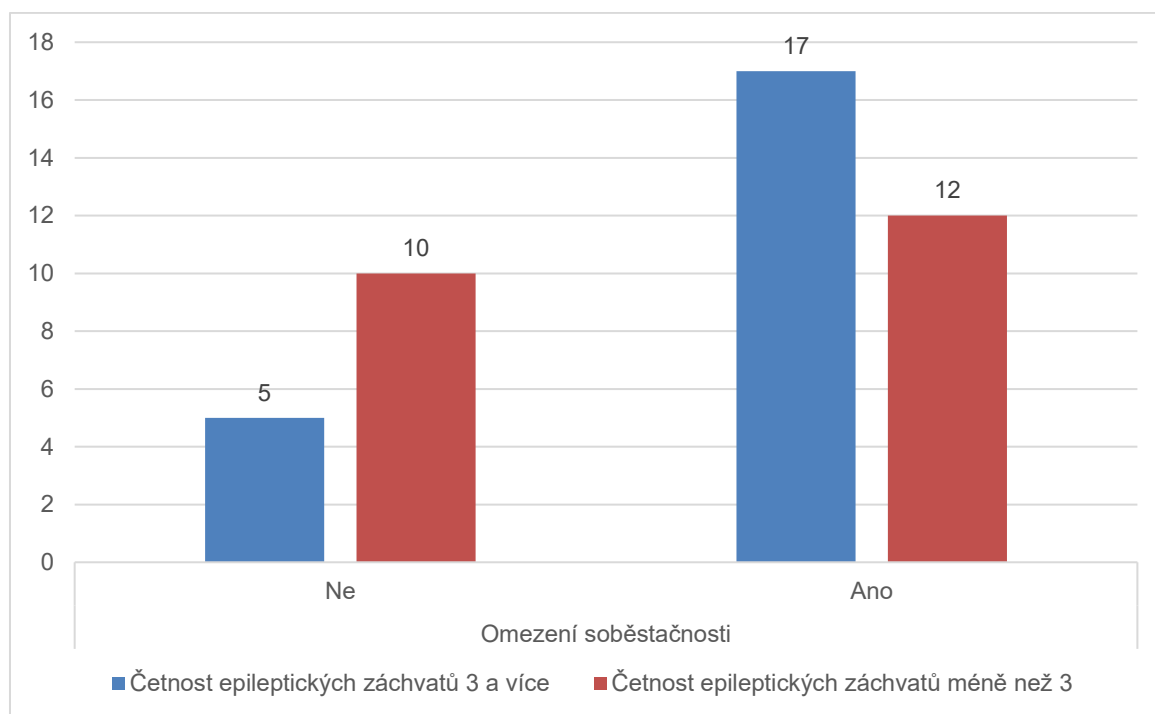
(Zdroj: Autor)

**Tabulka H3 b) očekávaná četnost**

		Omezení soběstačnosti		
		Ne	Ano	Celkem
<b>Četnost epileptických záchvatů</b>	<b>3 a více</b>	7.5	14.5	22
	<b>méně než 3</b>	7.5	14.5	22
<b>Celkem</b>		15	29	44

(Zdroj: Autor)

**Obrázek 28.: Souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení soběstačnosti**



(Zdroj: Autor)

P-hodnota Chí-kvadrát testu je 0,112, čili větší než 0,05. Potvrzuje se nulová hypotéza a lze usoudit, že **neexistuje souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení soběstačnosti. Z grafu je patrné, že v omezení soběstačnosti mezi dětmi s 3 a více a méně než 3 záchvaty měsíčně existuje rozdíl, nicméně tento rozdíl není statisticky významný. Nelze tedy předpokládat, že děti, které mají 3 a více epileptických záchvatů do měsíce se cítí více omezeny ve své soběstačnosti, než děti s méně záchvaty.**

**Hypotéza 4: Lze předpokládat, že děti s epilepsií ve věku 15-18 let budou mít pocit, že epilepsie má vliv na jejich pozornost a soustředění se, než mladší děti.**

H40: Neexistuje souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se

H4A: Existuje souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se

**Tabulka H4 a) pozorovaná četnost**

		Vliv na pozornost a soustředění se			
		Ne	Ano, občas	Ano, vždy	Celkem
Věk	15 a více	5	12	5	22
	méně než 15	2	12	8	22
	Celkem	7	24	13	44

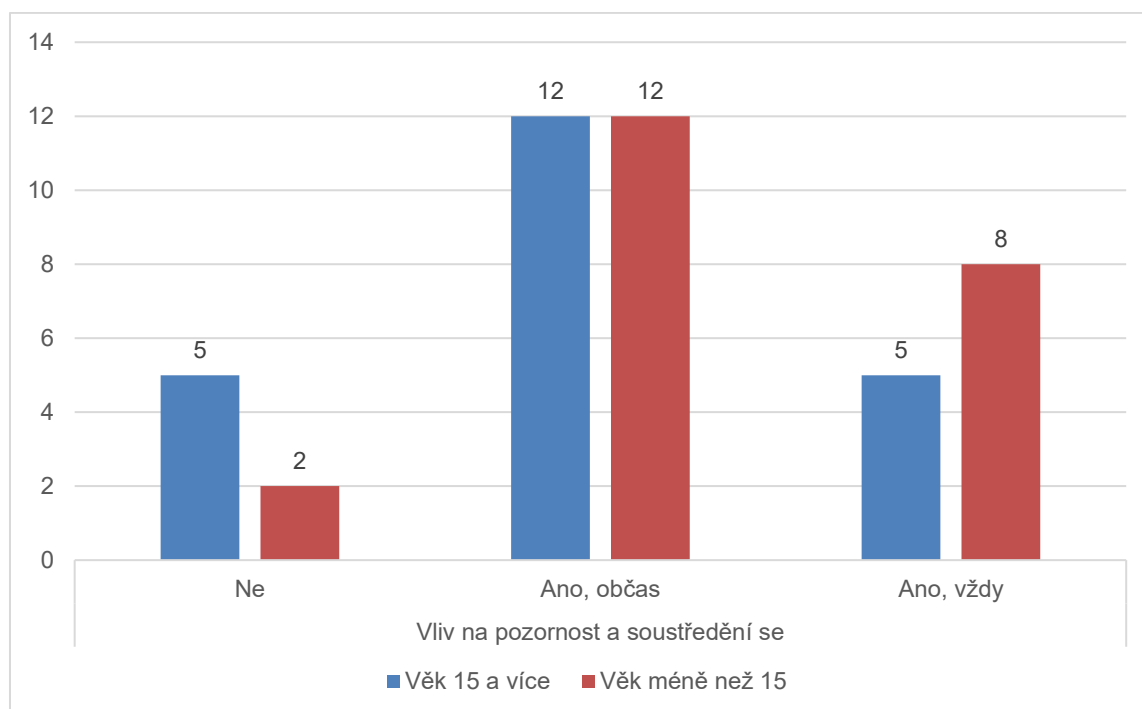
(Zdroj: Autor)

**Tabulka H4 b) očekávaná četnost**

		Vliv na pozornost a soustředění se			
		Ne	Ano, občas	Ano, vždy	Celkem
Věk	15 a více	3.5	12	6.5	22
	méně než 15	3.5	12	6.5	22
	Celkem	7	24	13	44

(Zdroj: Autor)

**Obrázek 29.: Souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se**



(Zdroj: Autor)

Nebyla splněna podmínka Chí-kvadrát testu. Proto použijem Fisherův exaktní test **p-hodnota je 0,427**, potvrdila se nulová hypotéza. **Neexistuje souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se. Nelze předpokládat, že děti s epilepsií ve věku 15-18 let budou mít pocit, že epilepsie má větší vliv na jejich pozornost a soustředění se, než u mladších dětí.**

Mezi dětmi staršími 15 let má s pozorností a soustředěním se problém 77% z nich. Mezi mladšími dětmi pak 90% dotázaných.

První tři otázky v dotazníku zjišťovaly pohlaví, věk a školní zařazení respondentů. Podle výsledků v kapitole 3.5 vlastního šetření, je více dotazovaných respondentů děvčat (55%) než chlapců. Nejpočetnější skupinu představují respondenti ve věku 15-18 let (50%) a nejčastěji respondenti navštěvují základní školu (55%). V otázce číslo 4 jsem zjišťovala, zdali respondenti mají dostatek informací o onemocnění epilepsie, kde jsem byla příjemně potěšena tím, že jen 18% respondentů má pocit, že nemají dostatek informací o epilepsii. Další navazující otázka č. 5 byla, zdali mají respondenti dostatek informací o svém zdravotním stavu, kde rovněž potěšující zjištění je že, jen 4% respondentů uvádí, že nemají dostatek informací o svém zdravotním stavu. V otázce č. 6 jsem se tázala respondentů na četnost epileptických záchvatů během měsíce. Jen 16% respondentů uvádí, že žádný epileptický záchvat během posledního měsíce neměli, v dotazníkovém šetření bylo zjištěno, že někteří respondenti měli naopak i 40 záchvatů během posledního měsíce, celkem více jak 20 záchvatů trpí celkem 14% dotazovaných respondentů. V otázce č. 7 mě zajímalo, zda respondenti dokáží rozeznat přicházející epileptický záchvat, až 43% respondentů nedokáže rozeznat nadcházející záchvat, dalších 27% občas dokáže rozeznat nadcházející záchvat, další 23% vždy cítí nadcházející záchvat. Otázka č. 8 se zabývá tím, zda respondenti znají postup při přicházejícím epileptickém záchvatu. Tady jsem byla příjemně potěšená, že celkově 73% uvedlo, že zná a ví jak se zachovat. V další otázce č. 9 se ptám, kolikrát ročně navštěvují lékaře v souvislosti se svým onemocněním, nejčastěji uvádějí 4x ročně, ale objevovali se i odpovědi jako je třeba i 12x ročně.

V otázce č. 10, kde jsem se ptala, zda li se stydí za své onemocnění, jsem byla nemile překvapená že z celkového počtu 44 respondentů, se za své onemocnění stydí 18 respondentů (44%), kde uvedli, že vždy se za své onemocnění stydí 5 respondentů (11%) a dalších 13 respondentů (30%) se stydí občas. V otázce č. 11 jsem se ptala, zda pociťují nějaká omezení při fyzických aktivitách v souvislosti se svým onemocněním, z celkového počtu 44 respondentů se cítí omezeno při fyzických aktivitách až 33 respondentů (75%), občasná omezení pociťuje 20 respondentů (45%) a vždy má 13 respondentů (30%). V další otázce, kde se ptám na omezení v běžných denních aktivitách, jako je jídlo, chůze, hraní her, ostatní volnočasové aktivity, z důvodu své diagnózy vychází odpovědi lépe než při předchozí otázce č. 11. V denních aktivitách se cítí omezeno 55% respondentů. V otázce č. 13 jsem se ptala na omezení v soběstačnosti vlivem epilepsie, kde 34% respondentů nepociťuje žádné omezení v soběstačnosti, ale 66% pociťuje omezení ve své soběstačnosti kvůli epilepsii. V otázce č. 14 jsem se ptala, jestli mají pocit, že kvůli epilepsii ztrácí kamarády. Jen 22 respondentů (50%) uvedlo, že kvůli epilepsii nepociťují ztrátu kamarádů, zde by se dalo očekávat daleko vyšší

počet odpovědi ne, smutná pravda je, že 39% uvedlo, že pociťuje ztrátu svého kamaráda kvůli epilepsii. Otázka č. 15 byla otevřená, ptala jsem se, zdali je něco co by chtěli dělat, ale kvůli epilepsii nemohou. Odpovědi jsem rozdělila na sportovní, sociální aktivity a řidičský průkaz. Nejvíce udávali respondenti sportovní aktivity (47%), kde jako je např. parkour, bojové sporty, jízda na koni, jízda na kole, běh, extrémní sporty nebo plavání. Své přání věnovat se sociálním aktivitám uvádělo 32% respondentů, zde se vyskytli odpovědi jako je jít na diskotéku, pít alkoholu, trávení více času s vrstevníky atd. Další 2 respondenti projevili lítost, že kvůli onemocnění nemohou získat řidičské oprávnění. Položka č. 16 byla věnována mimoškolním aktivitám a zájmovým kroužky, zda je respondenti navštěvují či nikoli, 50% uvedlo, že ne, dalších 50%, že ano. V otázce č. 17 jsem byla potěšená, že 93% respondentů uvedlo někoho, kdo mu pomáhá zvládat epilepsii, ale 7% respondentů uvedlo, že nemají možnost oslovit někoho, kdo by byl ochoten je vyslechnout, či by byl nápomocen ke snazšímu zvládnutí jejich nemoci. Vzhledem k tomu, že se jedná o dětské pacienty, o to horší a znepokojující je zjištění, že 3 respondenti nemají nikoho, kdo by jim pomáhal zvládnout své onemocnění. V otázce č. 18 jsem se ptala, zdali léky na epilepsii ovlivňují sociální aktivity, kde jen 32% respondentů udává, že nepociťuje omezení v sociálních aktivitách vlivem antiepileptické medikace, 50% respondentů mají pocit, že je ovlivňuje. V následující otázce, tj. v otázce č. 19, jsem se ptala, zda se cítí ze strany rodičů více kontrolování kvůli své nemoci, celkem 84% respondentů se cítí být více kontrolováno rodiči. A 16% respondentů tento pocit neuváděli, že by je rodiče kvůli epilepsii více kontrolovali. V otázce č. 20 jsem se ptala, jestli má epilepsie vliv na pozornost a soustředění na různé aktivity, například čtení, ostatní předměty, psaní úkolů a sledování filmů, 84% respondentů uvedlo, že epilepsie má vliv na jejich pozornost a soustředění se, jen 16% respondentů nemá pocit, že by epilepsie ovlivňovala pozornost a soustředění. Otázka č. 21 byla polootevřená, ptala jsem se, zda se setkali s nějakou mimoškolní aktivitou, kterou chtěli navštěvovat, ale nemohli, v případě odpovědi ano, uváděli sportovní aktivity např. bojové sporty, jízda na koni, tyto aktivity uvádělo 45% respondentů, 46% se nesetkalo s mimoškolní aktivitou, která jim byla zakázována. V otázce č. 22 jsem se ptala, jestli jim je ze zdravotních důvodů zakázováno, omezováno sledování televize nebo nadužívání počítače, kde 55% respondentů odpovědělo, že ano. 45% respondentů pro změnu uvedlo, že není. U otázky č. 23 zdali tráví víkendy či prázdniny mimo domov, bez přítomnosti rodičů uvedlo 64% respondentů, že tráví víkendy nebo prázdniny mimo domov, 34% uvádí, že mimo domov, že realizují všechny víkendy za přítomnosti rodičů. V otázce č. 24 jsem se ptala, jestli navštěvují respondenti nějakou podpůrnou skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií, tam byla shoda, žádný z respondentů

nenavštěvuje žádnou podpůrnou skupinu. Byla jsem nepříjemně překvapená, tímto zjištěním, třeba by děti a mladiství vnímali epilepsii jako onemocnění lépe. V otázce č. 25 jsem se ptala, jestli se zajímají o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na onemocnění epilepsií, které sdružují pacienty a rodiče dětí s epilepsií, 66% respondentů uvedlo, že používají internetové portály a 34 respondentů se nezajímají o žádné organizace se zaměřením na epilepsii.

Otázka č. 26 byla otevřená a určená pro volnou odpověď respondentů, jestli je něco co jim vadí nebo je trápí v souvislosti s onemocněním. Jedna dívka uvedla, že by se ráno chtěla budit s jistotou, že nebude mít epileptický záchvat, že by chtěla mít brzy dítě a nemít strach, že dítě bude mít epilepsii nebo jiné postižení. Jiná dívka uvedla, že by chtěla bydlet sama a nemít strach, že dostane epileptický záchvat a bude na něj sama, další se vyjádřili, že by chtěli sami chodit ven nebo jezdit městkou hromadnou dopravou bez strachu, další chlapec zase uvedl, že ho trápí to, že nemůže dělat to, co ostatní děti v jeho věku. Jiný chlapec uvedl, že by chtěl dělat práci, co ho baví, ale vlivem epilepsie nemůže.

Celkově je nyní využití volnočasových aktivit omezen, vlivem epidemiologické situace, která je aktuální během zpracování mé bakalářské práce a mého dotazníkového šetření, je tedy možné, že výsledky z oblasti trávení volného času mohou být tímto ovlivněny.

V této práci bych si vytkla nízký počet respondentů, pouze 44, uvedené dílčí výsledky tedy nemusí být jednoznačně směrodatné a některé výsledky nelze považovat za zobecnitelné. Je nutno dodat, že z důvodu výskytu onemocnění COVID-19, byly sníženy počty hospitalizovaných pacientů v rámci neurochirurgického oddělení. Příště bych svou práci pojala jinak, srovnávala bych respondenty před operací a po operaci v rámci epileptochirurgických výkonů.

## 4 Závěr

Bakalářská práce na téma „Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí“ vychází z poznatků shromážděných od dětských pacientů z Neurochirurgické kliniky dětí a dospělých ve Fakultní nemocnici v Motole.

Epilepsie je jedním z nejčastějších neurologických onemocnění u dětí. Její projevy bez pochyby ovlivňují do jisté míry životy takto nemocných dětí i jejich rodin. Epilepsie s sebou přináší řadu omezení a opatření, které mají značný vliv na fyzické a psychosociální potřeby dítěte.

V teoretické části přibližuji problematiku onemocnění epilepsie- příznaky, druhy epilepsie, diagnostiku a léčbu, kvalitu života a denní aktivity dětí za pomoci studie z odborné české i zahraniční literatury. Při zpracování bakalářské práce, jsem měla snahu o zachování logické návaznosti a srozumitelnost textu.

V empirické části jsem se zabývala především zpracováním dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen za účelem této bakalářské práce, který jsem konstruovala na základě odborné literatury a cenných rad odborníků na epilepsii. Cílem bylo zmapovat, do jaké míry jsou ovlivněny denní aktivity dětí s tímto onemocněním a jaká omezení s sebou onemocnění přináší. Dotazník byl dále distribuován na Neurochirurgickou kliniku dětí ve Fakultní nemocnici v Motole přímo dětským pacientům, ve věkovém rozmezí 8-18 let, tedy od mladšího školního věku až po adolescence, řešení probíhalo na oddělení během období února 2021. Celkový počet využitelných dotazníků pro tento průzkum je 44 a výsledky šetření jsou statisticky zpracovány, následně jsou uveneny výsledky v grafických přehledech se slovním komentářem. V diskuzi se věnuji rozboru vybraných otázek a ověřuji si pracovní hypotézy.

Cílem této práce nebylo obsáhnout celou problematiku omezení, která vznikají v souvislosti s diagnózou epilepsie v rámci každodenních aktivit. Cílem bylo přinést základní přehled teoretických poznatků, provést výzkumné šetření u vybraných pacientů s epilepsií a na základě výsledků výzkumu případně doporučit vhodná opatření, která by přispěla k vylepšení komfortu těchto nemocných dětí.

Z realizovaného dotazníkového šetření vyplynulo, že pacienti trpící epilepsií, vlivem svého onemocnění se jednoznačně cítí více omezeni v běžných denních (fyzických i



psychosociálních) aktivitách než jejich vrstevníci. Zkoumala jsem 4 hypotézy. U hypotézy č. 1 jsem se zaměřila na vliv četnosti epileptických záchvatů na omezení běžných každodenních aktivit. Dle statistického zpracování vyplynulo, že v běžných každodenních aktivitách se zvyšuje omezení při četnosti 3 a více záchvatů měsíčně. U hypotézy č. 2 jsem porovnávala vliv nemoci na omezení při fyzických aktivitách mezi dívkami a chlapci, kde se potvrdilo, že dívky se ve vykonávání fyzických aktivit cítí více omezeny. U hypotézy č. 3 jsem srovnávala četnost záchvatů a omezení soběstačnosti. Tato hypotéza nebyla potvrzena. Hypotéza č. 4 nebyla potvrzena, nebyla prokázána souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se.

Děti s touto diagnózou by v žádném případě neměly mít pocit, že jsou v něčem omezovány či nemohou něco dělat. Neměly by se cítit znevýhodněny v jakékoliv aktivitě. Jednoznačně je nezbytné k těmto pacientům přistupovat v souvislosti s jejich základním onemocněním, na základě zjištěných individuálních potřeb i výsledků provedeného šetření, s maximální citlivostí a pozorností. Rovněž se očekává takové jednání a chování ze strany společnosti tak, aby ani v nejmenším nebyly traumatizovány a stigmatizovány. Přístup rodiny a okolí dítěte je důležitý pro jejich osobní rozvoj. Stává se, že v některých případech jsou tito pacienti stigmatizováni ze strany společnosti. Doufám a přeji si, že tato práce pomůže změnit úhel pohledu na takto nemocné děti. Dále těmto pacientům přeji umožnit jim spokojené dětství a dospívání, aby se necítily vyčleňování z kolektivu kvůli svému onemocnění. Vzhledem ke zjištění, že žádný z respondentů nenavštěvuje žádnou podpůrnou skupinu, bych doporučila zařadit plnohodnotné informování dotčených pacientů a jejich blízkých o problematice a založení více odborných podpůrných skupin zabývajících se epilepsií. Závěrem bych chtěla zmínit, že mě mrzí a cítím velkou lítost nad skutečností, že děti už v tak raném věku musí pociťovat strach z budoucna, z toho, co přijde v souvislosti s jejich onemocněním.

## Referenční seznam

AMBLER, Zdeněk. Základy neurologie: [učebnice pro lékařské fakulty]. 7. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-707-3.

BRÁZDIL, Milan, Jan HADAČ a Petr MARUSIČ. Farmakorezistentní epilepsie. 2., dopl. a aktualiz. vyd. V Praze: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-495-7.

BURŠÍKOVÁ, Dana. Dítě s epilepsií v prostředí školy. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2019. ISBN 978-80-7553-660-0.

CARTWRIGHT, Cathy C. a Donna C. WALLACE. Nursing Care of the pediatric Neurosurgery Patient. USA: Springer, 2006. ISBN 978-3-540-29703-1

DRUGA, Rastislav — GRIM, Miloš — DUBOVÝ, Petr. Anatomie centrálního nervového systému. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, c2011. 219 s. : il., tab. ; 28 cm. ISBN: cnb002164077; 978-80-7262-706-6; 978-80-246-1895-1.

GREPLOVÁ, Ivona. Kvalita života dětí s epilepsií. Praha, 2011, 101 s. Diplomová práce. Pražská vysoká škola psychosociálních studií. Vedoucí práce MUDr. O. Dostálová, CSc.

GURKOVÁ, Elena. Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

HANÁČKOVÁ, Dana. Kvalita života dětí s epilepsií. Zlín, 2014, 80 s. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Mgr. Andrea Filová.

KASPER, Heinrich. Výživa v medicíně a dietetika. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6.

KITTNAR, Otomar a Mikuláš MLČEK. Atlas fyziologických regulací: 329 schémat. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2722-6.

KMÁREK, Vladimír. Epileptické záchvaty a syndromy. Praha: Galén, 1997. ISBN 80-86003-56-6.

MARTÍNKOVÁ, Jiřina. Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-4157-4

MATOUŠKOVÁ, Eva. Volnočasové aktivity dětí a mládeže s diagnózou epilepsie. Brno, 2016, 56 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Ilona Fialová, Ph.D.

MENKES, John H., Harvey B. SARNAT a Bernard L. MARIA. Dětská neurologie. Vyd. 7. [i.e. 1.]. V Praze: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-341-7.

MUNTAU, Ania. Pediatrie. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.

O'CONNOR, Frank. Advanced First Aid for First Responder on Scene. Advanced First Aid for First Responder on Scene. United States of America: Xlibris, 2014. ISBN 978-2-4931-4144-9.

OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Dětská neurologie. Olomouc: Solen, Medical education, 2015. Meduca. ISBN 978-80-7471-124-4.

OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Epileptické a neepileptické záchvaty v dětství a adolescenci. [Plzeň]: Adela, c2009. Editio medicinae. ISBN 978-80-87094-06-8.

PICKARD, J.D., C. Di ROCCO, V.V. DOLENE, et al. Advances and Technical Standards in Neurosurgery. 29. Wien: Springer-Verlag, 2004. ISBN 978-3-7081-7192-9.

ROKYTA, Richard. Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2

SEIDL, Zdeněk. Neurologie pro studium i praxi. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.

SEIDL, Zdeněk. Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2733-2

SIKOROVÁ, Lucie. Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3593-1.

STEHLÍKOVÁ, Petra a Eva MODRÁ. Epilepsie: epilepsie a dítě. Praha: Společnost E/Czech Epilepsy Association, 2017. ISBN 978-80-906432-2-2.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie. Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetrovatelském procesu. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. Farmakologie. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8

TEGELOVÁ, Vendula. Dítě s epilepsií v prostředí školy: kvalitativní studie. České Budějovice, 2018, 108 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Pedagogická fakulta Katedra pedagogiky a psychologie. Vedoucí práce Mgr. Dana Buršíková (Brabcová), Ph.D

TYRLÍKOVÁ, Ivana a Pavel KLEIN. Ketogenní dieta- její účinnost a praktické užití. Neurologie pro praxi. SOLEN, 2015, 16(3), 3.

## Seznam obrázků

Obrázek 1.: Pohlaví respondentů

Obrázek 2.: Věk respondentů

Obrázek 3.: Školní zařazení respondentů

Obrázek 4.: Dostatek informací o onemocnění epilepsie

Obrázek 5.: Dostatek informací o svém zdravotním stavu

Obrázek 6.: Četnost epileptických záchvatů za měsíc

Obrázek 7.: Rozpoznání přicházejícího epileptického záchvatu

Obrázek 8.: Postup při přicházejícím epileptickém záchvatu

Obrázek 9.: Návštěvy lékaře v souvislosti s onemocněním epilepsie

Obrázek 10.: Stud z důvodu onemocnění epilepsie

Obrázek 11.: Omezení při fyzických aktivitách

Obrázek 12.: Omezení při běžných denních aktivitách

Obrázek 13.: Omezení v soběstačnosti

Obrázek 14.: Ztráta kamarádů v důsledku onemocnění epilepsie

Obrázek 15.: Omezení v aktivitách

Obrázek 16.: Návštěva mimoškolních aktivit nebo kroužků

Obrázek 17.: Pomoc při zvládnutí onemocnění

Obrázek 18.: Ovlivňování léky proti epilepsii sociální aktivity

Obrázek 19.: Kontrolovanost rodiči z důvodu onemocnění

Obrázek 20.: Vliv epilepsie na pozornost a soustředění se

Obrázek 21.: Zákaz mimoškolní aktivity z důvodu epilepsie

Obrázek 22.: Zákaz sledování televize nebo užívání počítače

Obrázek 23.: Víkendy mimo domov, bez rodičů

Obrázek 24.: Návštěva podpůrné skupiny pro děti a mladistvé s epilepsií

Obrázek 25.: Zájem o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na epilepsii

Obrázek 26.: Četnost epileptických záchvatů s mírou běžných každodenních aktivit

Obrázek 27.: Souvislost mezi pohlavím a mírou omezení fyzických aktivit

Obrázek 28.: Souvislost mezi četností epileptických záchvatů a mírou omezení soběstačnosti

Obrázek 29.: Souvislost mezi věkem a mírou vlivu epilepsie na pozornost a soustředění se

## Seznam tabulek

Tabulka 1.: Věk respondentů

Tabulka H1 a) pozorovaná četnost

Tabulka H1 b) očekávaná četnost

Tabulka H2 a) pozorovaná četnost

Tabulka H2 b) očekávaná četnost

Tabulka H3 a) pozorovaná četnost

Tabulka H3 b) očekávaná četnost

Tabulka H4 a) pozorovaná četnost

Tabulka H4 b) očekávaná četnost

## **Seznam příloh**

Příloha A: Tabulky absolutní a relativní četnosti

Příloha B: Žádost o povolení dotazníkového šetření

Příloha C: Dotazník

# Přílohy

## Příloha A:

Tabulka 1: Absolutní četnost respondentů dle pohlaví

Absolutní četnost respondentů	
Dívka	24
Chlapec	20
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 2: Relativní četnost respondentů dle pohlaví

Relativní četnost respondentů	
Dívka	55%
Chlapec	45%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 3: Jakou školu nyní navštěvuješ?

Absolutní četnost respondentů	
SOU	2
Speciální školu	5
SŠO	12
ZŠ	24
Žádnou	1
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 4: Jakou školu nyní navštěvuješ?

Relativní četnost respondentů	
SOU	5%
Speciální školu	11%
SŠO	27%
ZŠ	55%
Žádnou	2%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>



Tabulka 5: Domníváš se, že máš dostatek informací o onemocnění zvaném epilepsie?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	4
Ano, občas	15
Ano, vždy	21
Nevím	4
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 6: Domníváš se, že máš dostatek informací o onemocnění zvaném epilepsie?

Relativní četnost respondentů	
Ne	9%
Ano, občas	34%
Ano, vždy	48%
Nevím	9%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 7: Máš dostatek informací o svém zdravotním stavu?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	1
Ano, občas	19
Ano, vždy	23
Nevím	1
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 8: Máš dostatek informací o svém zdravotním stavu?

Relativní četnost respondentů	
Ne	2%
Ano, občas	43%
Ano, vždy	52%
Nevím	2%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 9: Jak často míváš během měsíce záchvaty?

Absolutní četnost respondentů	
0	7
10-20	7
1-2	15
20 a více	6
3-9	9
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 10: Jak často míváš během měsíce záchvaty?

Relativní četnost respondentů	
0	16%
10-20	16%
1-2	34%
20 a více	14%
3-9	20%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 11: Dokážeš rozeznat, kdy přichází záchvat?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	19
Ano, občas	12
Ano, vždy	10
Nevím	3
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 12: Dokážeš rozeznat, kdy přichází záchvat?

Relativní četnost respondentů	
Ne	43%
Ano, občas	27%
Ano, vždy	23%
Nevím	7%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 13: Víš, jaký je postup při přicházejícím epileptickém záchvatu?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	5
Ano, občas	10
Ano, vždy	22
Nevím	7
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 14: Víš, jaký je postup při přicházejícím epileptickém záchvatu?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	11%
Ano, občas	23%
Ano, vždy	50%
Nevím	16%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 15: Jak často navštěvuješ lékaře v souvislosti se svým onemocněním?

Absolutní četnost respondentů	
2x ročně	12
3x ročně	11
4x ročně	15
Více jak 6x ročně	6
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 16: Jak často navštěvuješ lékaře v souvislosti se svým onemocněním?

Relativní četnost respondentů	
2x ročně	27%
3x ročně	25%
4x ročně	34%
Více jak 6x ročně	14%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 17: *Stydíš se za své onemocnění?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	22
Ano, občas	13
Ano, vždy	5
Nevím	4
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 18: *Stydíš se za své onemocnění?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	50%
Ano, občas	30%
Ano, vždy	11%
Nevím	9%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 19: *Máš pocit, že tě tvé onemocnění omezuje při fyzických aktivitách?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	11
Ano, občas	20
Ano, vždy	13
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 20: *Máš pocit, že tě tvé onemocnění omezuje při fyzických aktivitách?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	25%
Ano, občas	45%
Ano, vždy	30%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 21: *Máš pocit, že tě tvé onemocnění omezuje během běžných denních aktivit?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	19
Ano, občas	17
Ano, vždy	7
Nevím	1
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 22: Máš pocit, že tě tvé onemocnění omezuje během běžných denních aktivit?

Relativní četnost respondentů	
Ne	43%
Ano, občas	39%
Ano, vždy	16%
Nevím	2%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 23: Omezuje tě epilepsie ve tvé soběstačnosti?

Absolutní četnosts respondentů	
Ne	15
Ano, občas	26
Ano, vždy	3
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 24: Omezuje tě epilepsie ve tvé soběstačnosti?

Relativní četnost respondentů	
Ne	34%
Ano, občas	59%
Ano, vždy	7%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 25: Cítíš, že v důsledku onemocnění ztrácíš kamarády?

Absolutn četnost respondentů	
Ne	22
Ano, občas	15
Ano, vždy	2
Nevím	5
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 26: , že v důsledku onemocnění ztrácíš kamarády?

Relativní četnost respondentů	
Ne	50%
Ano, občas	34%
Ano, vždy	5%

Nevím	11%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 27: Je něco, co bys chtěl/a dělat a tvé onemocnění tě omezuje, či to nemůžeš provozovat vůbec?

Absolutní četnost respondentů	
Nevím	7
Řidičský průkaz	2
Sociální aktivity	14
Sport	1
Sport	20
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 28: Je něco, co bys chtěl/a dělat a tvé onemocnění tě omezuje, či to nemůžeš provozovat vůbec?

Relativní četnost respondentů	
Nevím	16%
Řidičský průkaz	5%
Sociální aktivity	32%
Sport	2%
Sport	45%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 29: Navštěvuješ nějaké mimoškolní aktivity nebo kroužky?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	22
Ano, občas	11
Ano, vždy	11
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 30: Navštěvuješ nějaké mimoškolní aktivity nebo kroužky?

Relativní četnost respondentů	
Ne	50%
Ano, občas	25%
Ano, vždy	25%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 31: Máš někoho, kdo ti může pomoci zvládat tvé onemocnění?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	3
Ano, občas	9
Ano, vždy	32
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 32: Máš někoho, kdo ti může pomoci zvládat tvé onemocnění?

Relativní četnost respondentů	
Ne	7%
Ano, občas	20%
Ano, vždy	73%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 33: Máš pocit, že léky na epilepsii ovlivňují tvé sociální aktivity?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	14
Ano, občas	15
Ano, vždy	7
Nevím	8
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 34: Máš pocit, že léky na epilepsii ovlivňují tvé sociální aktivity?

Relativní četnost respondentů	
Ne	32%
Ano, občas	34%
Ano, vždy	16%
Nevím	18%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 35: Cítíš se ze strany rodičů vlivem nemoci více kontrolovaný?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	7
Ano, občas	12
Ano, vždy	25

<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>
-----------------------	-----------

*Tabulka 36: Cítíš se ze strany rodičů vlivem nemoci více kontrolovaný?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	16%
Ano, občas	27%
Ano, vždy	57%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

*Tabulka 37: Má epilepsie vliv na tvoji pozornost a soustředění se, zejména ve škole?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	7
Ano, občas	24
Ano, vždy	13
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

*Tabulka 38: Má epilepsie vliv na tvoji pozornost a soustředění se, zejména ve škole?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	16%
Ano, občas	55%
Ano, vždy	30%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

*Tabulka 39: Setkal/a jsi se s nějakou mimoškolní aktivitou, kterou jsi chtěl/a navštěvovat, ale nebylo to možné z důvodů epilepsie?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	20
Nevím	4
Sportovní aktivity	20
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

*Tabulka 40: Setkal/a jsi se s nějakou mimoškolní aktivitou, kterou jsi chtěl/a navštěvovat, ale nebylo to možné z důvodů epilepsie?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	45%



Nevím	9%
Sportovní aktivity	45%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

*Tabulka 41: Je ti ze zdravotních důvodů zakazováno, omezeno sledování televize nebo užívání počítače?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	20
Ano, občas	14
Ano, vždy	10
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

*Tabulka 42: Je ti ze zdravotních důvodů zakazováno, omezeno sledování televize nebo užívání počítače?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	45%
Ano, občas	32%
Ano, vždy	23%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

*Tabulka 43: Trávíš víkendy či prázdniny mimo domov bez přítomnosti rodičů?*

Absolutní četnost respondentů	
Ne	15
Ano, občas	26
Ano, vždy	2
Nevím	1
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

*Tabulka 44: Trávíš víkendy či prázdniny mimo domov bez přítomnosti rodičů?*

Relativní četnost respondentů	
Ne	34%
Ano, občas	59%
Ano, vždy	5%
Nevím	2%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 45: Navštívuješ nějakou podpůrnou skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	44
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 46: Navštívuješ nějakou podpůrnou skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií?

Relativní četnost respondentů	
Ne	100%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>

Tabulka 47: Zajímáš se o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na epilepsii, které sdružují pacienty a rodiče?

Absolutní četnost respondentů	
Ne	15
Internetové portály	29
<b>Celkový součet</b>	<b>44</b>

Tabulka 48: Zajímáš se o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na epilepsii, které sdružují pacienty a rodiče?

Relativní četnost respondentů	
Ne	34%
Internetové portály	66%
<b>Celkový součet</b>	<b>100%</b>



## **Příloha C:**

## **Dotazník**

Vážení rodiče, vážení pacienti,

jmenuji se Eliška Konečná a jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Dovoluji si Vás požádat o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma “Vliv epilepsie na aktivity denního života dětí”. Tímto dotazníkovým šetřením bych chtěla zjistit, do jaké míry ovlivňuje zmiňované onemocnění běžné každodenní aktivity.

Veškeré informace z dotazníkového šetření budou využity pouze za účelem zpracování mé bakalářské práce.

Dotazník se skládá z 26 položek, z toho je 5 otázek s možností vlastní odpovědi a 21 otázek je uzavřených. Prosím označte jen jednu odpověď, která je pro Vás vyhovující.

Vyplnění dotazníku trvá cca 5-10 minut.

**Podmínkou pro vyplnění dotazníku je věkové rozmezí 8- 18 let a onemocnění epilepsie.**

**Děkuji Vám za spolupráci a čas, který věnujete vyplnění dotazníku.**

Eliška Konečná

.....

### **1.Pohlaví:**

a) dívka

b) chlapec

### **2.Věk:**

.....

### **3. Jakou školu v současné době navštěvuješ?**

- Žádnou
- Základní školu
- Střední škola s maturitou
- Střední odborné učiliště
- Základní škola speciální

**4. Domníváš se, že máš dostatek informací o onemocnění zvaném epilepsie?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**5. Máš dostatek informací o svém zdravotním stavu?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**6. Jak často míváš během měsíce epileptické záchvaty?**

.....

**7. Dokážeš rozeznat, když přichází epileptický záchvat?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**8. Víš, jaký je postup při přicházejícím epileptickým záchvatu?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**9. Jak často navštěvuješ lékaře v souvislosti s tvým onemocněním?**

.....

**10. Stydíš se za své onemocnění?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**11. Máš pocit, že Tě tvé onemocnění omezuje při fyzických aktivitách (běh a jiné sporty)?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**12. Máš pocit, že Tě tvé onemocnění omezuje během běžných denních aktivit (jídlo, chůze, hraní her, ostatní volnočasové aktivity)?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**13. Omezuje Tě epilepsie ve tvé soběstačnosti?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**14. Cítíš, že v důsledku onemocnění ztrácíš kamarády?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**15. Je něco, co bys chtěl/a dělat a tvé onemocnění Tě omezuje, či je nemůžeš provozovat vůbec?**

.....  
.....

**16. Navštěvuješ nějaké mimoškolní aktivity nebo kroužky?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**17. Máš někoho, kdo Ti pomáhá zvládat tvé onemocnění?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**18. Máš pocit, že léky na epilepsii ovlivňují tvé sociální aktivity (setkávání se s kamarády)?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**19. Cítíš se ze strany rodičů více kontrolovaný vlivem své nemoci?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**20. Má epilepsie vliv na tvoji pozornost a soustředění se, zejména ve škole (čtení, ostatní předměty, psaní úkolů, sledování filmů)?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**21. Setkal/a jsi se s nějakou mimoškolní aktivitou, kterou jsi chtěl/a navštěvovat, ale nebylo to možné z důvodu epilepsie?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**V případě že ANO, prosím uveď.**

.....

**22. Je ti ze zdravotních důvodů zakazováno, omezováno sledování televize nebo přílišné užívání počítače?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**23. Trávíš víkendy či prázdniny mimo domov, bez přítomnosti rodičů?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**24. Navštěvuješ nějakou podpůrnou (zájmovou) skupinu pro děti a mladistvé s epilepsií?**

*Ano, vždy*      *Ano, občas*      *Ne*      *Nevím*

**25. Zajímáš se o časopisy, internetové portály, kampaně, organizace se zaměřením na onemocnění epilepsie, která sdružuje pacienty a rodiče?**

*Ano, vždy*

*Ano, občas*

*Ne*

*Nevím*

**V případě že ano, uveď co navštěvuješ :**

.....

**26. Je ještě něco, co nebylo uvedeno v dotazníku, co bys chtěl/a napsat, například: co ti vadí nebo trápí v souvislosti s tvým onemocněním?**

.....

.....

.....

**Děkuji Vám za spolupráci!**