

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Martin Šimek

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Znalosti studentů 3. ročníků bakalářského studia oboru Všeobecná sestra  
a Zdravotnický záchranář o epilepsii

Bakalářská práce

2022

Martin Šimek

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2020/2021

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Martin Šimek**  
Osobní číslo: **Z19083**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**  
Téma práce: **Znalosti 3. ročníků bakalářského studia oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii**  
Téma práce anglicky: **Knowledge of 3rd years of Bachelor of Science General Nurse and Medical Rescuer on Epilepsy**  
Zadávací katedra: **Katedra klinických oborů**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KAŇOVSKÝ, P., A. BÁRTKOVÁ a kol. *Speciální neurologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2020. s.880. ISBN 978-80-244-5611-9.  
SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 2015. s. 384. ISBN 978-80-247-5247-1.  
SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada. 2014. s. 232. ISBN 978-80-247-4868-9.  
STEHLÍKOVÁ, Petra a Eva MODRÁ. *Epilepsie: základní informace o epilepsii*. Praha: Společnost „E“. 2016. s. 36. ISBN 978-80-906432-1-5.  
ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2. dopl. a aktual. vyd. Praha: Grada Publishing, s.480. 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Kristýna Faltová**  
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

L.S.

**Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Znalosti studentů 3. ročníků bakalářského studia oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 05.05.2022

Martin Šimek v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

V první řadě bych rád poděkoval paní Mgr. Faltové za trpělivost, ochotu, vstřícnost a za odborné vedení mé bakalářské práce. Velké poděkování patří také Mgr. Holekové a Mgr. Václavíkové za pomoc při distribuci dotazníků. V neposlední řadě děkuji mé rodině za podporu v průběhu celého studia.

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou epilepsie. Teoretická část práce představuje onemocnění epilepsie. Vysvětluje, co onemocnění způsobuje, jak se dělí, jaké jsou příznaky, následky, jaká je možnost a účinnost léčby a v neposlední řadě, jaká je možná první pomoc. Praktická část zjišťuje pomocí kvantitativního dotazníkového šetření, jaká je úroveň znalostí studentů 3. ročníků oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Znalosti, epilepsie, epileptický záchvat, zdravotnický záchranář, všeobecná sestra

## **TITLE**

Knowledge of 3rd students in the field of General Nurse and Paramedic in the problematic of epilepsy.

## **ANNOTATION**

This bachelor's thesis is deal with issue of epilepsy. The theoretical part introduces the disease of epilepsy. It explains, what is the cause, how it is divide, its symptoms, consequences, what is the possible and effect cure and finally the possible of first aid. Practical part finds out how is the level of knowledge among students of third year in the field of general nurse and paramedic, with using quantitative questionnaire research.

## **KEYWORDS**

Knowledge, epilepsy, epileptic seizure, general nurse, paramedic

## OBSAH

ÚVOD .....	12
1 CÍL PRÁCE .....	13
1.1 CÍL TEORETICKÉ ČÁSTI.....	13
1.2 CÍLE PRAKTICKÉ ČÁSTI .....	13
1.3 METODY K DOSAŽENÍ CÍLŮ .....	13
TEORETICKÁ ČÁST .....	14
2 ZNALOST .....	14
3 EPILEPSIE .....	15
3.1 EPIDEMIOLOGIE .....	15
3.2 ETIOLOGIE .....	16
3.2.1 Idiopatická epilepsie (primární).....	16
3.2.2 Strukturální nebo metabolická epilepsie (sekundární).....	16
3.2.3 Epilepsie nejasné etiologie.....	16
3.3 RIZIKOVÉ FAKTORY .....	17
3.4 KLASIFIKACE EPILEPTICKÝCH ZÁCHVATŮ.....	17
3.4.1 Fokální (ložiskové) záchvaty .....	17
3.4.2 Generalizované záchvaty .....	18
3.4.3 Status epilepticus .....	20
3.4.4 Náhlé úmrtí u pacientů s epilepsií (SUDEP) .....	20
4 DIAGNOSTIKA EPILEPSIE.....	21
4.1 ANAMNÉZA.....	21
4.1.1 Osobní anamnéza .....	21
4.1.2 Rodinná anamnéza .....	21
4.1.3 Farmakologická anamnéza .....	21
4.2 NEUROPSYCHOLOGICKÉ A PSYCHIATRICKÉ VYŠETŘENÍ .....	22
4.3 ELEKTROENCEFALOGRAFIE (EEG) .....	22
4.4 VIDEO-EEG MONITOROVÁNÍ .....	22
4.5 COMPUTER TOMOGRAPHY (CT) A MAGNETICKÁ REZONANCE (MRI).....	22
4.6 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA .....	23
5 LÉČBA EPILEPSIE .....	24

5.1	REŽIMOVÁ OPATŘENÍ.....	24
5.2	FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA.....	24
5.3	ANTIPILEPTIKA (AE).....	25
5.4	CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	25
5.5	STIMULAČNÍ LÉČBA EPILEPSIE .....	26
5.5.1	Stimulace bloudivého nervu .....	26
6	PRVNÍ POMOC PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU.....	27
6.1	LAICKÁ PRVNÍ POMOC.....	27
6.2	ODBORNÁ POMOC PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU V PNP.....	27
7	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE .....	28
7.1	SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA S EPILEPSIÍ.....	28
	PRAKTICKÁ ČÁST .....	29
8.1	VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	29
8.2	METODIKA VÝZKUMU .....	30
8.3	SOUBOR RESPONDENTŮ .....	30
8.4	REALIZACE SBĚRU DAT .....	31
8.5	ZPŮSOB VYHODNOCENÍ ZÍSKANÝCH DAT .....	31
9	PREZENTACE VÝSLEDKŮ .....	32
9.1	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 1 .....	34
9.2	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 2.....	44
9.3	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 3.....	47
9.4	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 4.....	50
10	DISKUZE .....	51
10.1	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 1 .....	51
10.2	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 2.....	54
10.3	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 3.....	55
10.4	VÝZKUMNÁ OTÁZKA ČÍSLO 4.....	56
10.5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	57
11	ZÁVĚR .....	58
12	POUŽITÁ LITERATURA .....	60

12.1	PRIMÁRNÍ ZDROJE .....	60
12.2	SEKUNDÁRNÍ ZDROJE .....	60
12.3	ODBORNÉ ČLÁNKY .....	61
12.4	INTERNETOVÉ ZDROJE .....	61
12.5	OSTATNÍ .....	61
13	PŘÍLOHY .....	62
13.1	PŘÍLOHA A – DOTAZNÍK .....	63

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Studijní obor.....	32
Graf 2 - Splnění kritérií.....	33
Graf 3 - Co je to epilepsie .....	34
Graf 4 - Vznik epileptického záchvatu .....	35
Graf 5 - Vývojové období.....	36
Graf 6 - Dělení epi. záchvatů .....	37
Graf 7 - Epileptický záchvat a křeče.....	38
Graf 8 - Ztráta vědomí .....	39
Graf 9 - Absence .....	40
Graf 10 - Status epilepticus .....	41
Graf 11 - Sekundární epilepsie .....	42
Graf 12 - Spouštěče záchvatů .....	43
Graf 13 - Diagnostika epilepsie .....	44
Graf 14 - Jeden záchvat a dg. epilepsie .....	45
Graf 15 - Příznaky prodělaného záchvatu.....	46
Graf 16 - Léčba epilepsie.....	47
Graf 17 - Lék první volby .....	48
Graf 18 - První pomoc .....	49
Graf 19 - Režimová opatření .....	50

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AE	Antiepileptika
CT	Computed tomography
Dg.	Diagnóza
EEG	Elektroencefalografie
Epi.	Epileptický
i.o.	Intra oseálně
i.v.	Intra venózně
ILAE	International League Against Epilepsy
mg.	Miligram
min.	Minut
ml.	Mililitr
MRI	Magnetic resonance imaging
Např.	Například
SUDEP	Sudden unexpected death in epilepsy
TEE	Transezofageální echokardiografie
Tzv.	Takzvaně
VS	Všeobecná sestra
ZZ	Zdravotnický záchranář
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

# ÚVOD

Tato bakalářská práce se věnuje znalostem 3. ročníků bakalářského studia oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii.

Toto téma je velmi aktuální, protože epilepsie je třetí nejčastější neurologické onemocnění. I přes rozšířenost epilepsie panuje ve společnosti strach z tohoto onemocnění, a to hlavně kvůli dramatickosti epileptických záchvatů. Tento strach pramení z nedostatečných znalostí o této nemoci. Tato práce zjišťuje úroveň znalostí u budoucích zdravotníků, kteří se budou často setkávat s epilepsií, ať už v nemocnicích nebo v přednemocniční péči. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

Epilepsie je jedno z velmi častých neurologických onemocnění. Jde o chronické onemocnění, které může být spontánní, nebo může být vyvolané určitými podmínkami. (Vlček, Fialová a kol. 2014)

Pro toto onemocnění jsou typické opakované záchvaty s epizodickými změnami činnosti mozku. Záchvaty jsou vůlí neovlivnitelné a často při nich dochází k poruchám vědomí. 5 % lidí prodělá v životě alespoň jeden epileptický záchvat. Tímto onemocněním však trpí zhruba 0,5% celé populace. Ve většině případů se první epileptický záchvat projeví do 20. roku života. (Seidl, 2015)

Epilepsie se neprojevuje pouze epileptickými záchvaty, ale celou řadou dalších projevů. Jedná se o řadu syndromů lišící se v jednotlivých klinických případech, dále pak neurologický deficit, větší psychickou zátěž projevující se zejména vznikem depresí nebo úzkostných stavů. V neposlední řadě mohou vznikat sociální problémy a vyčlenění ze společnosti. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

Tato práce se skládá z dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část má za úkol představit onemocnění epilepsie. Vysvětluje, co onemocnění způsobuje, jak se dělí, jaké jsou příznaky, následky, jaká je možnost a účinnost léčby a v neposlední řadě, jaká je možná první pomoc. Praktická část zjišťuje znalosti studentů závěrečných ročníků oborů Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář pomocí dotazníku. Dále porovnává míru znalostí jednotlivých oborů a rozdílů mezi nimi.

# **1 CÍL PRÁCE**

## **1.1 Cíl teoretické části**

Popsat základní znalosti o epilepsii.

Charakterizovat onemocnění epilepsie.

## **1.2 Cíle praktické části**

Zjistit základní znalosti 3. ročníků bakalářského studia oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii.

Zjistit rozdíly v základních znalostech o epilepsii mezi obory Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář.

## **1.3 Metody k dosažení cílů**

Teoretických cílů bylo dosaženo pomocí čerpání znalostí z odborné literatury.

Cílů praktické části bylo dosaženo pomocí kvantitativního dotazníkového šetření.

## TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce popisuje onemocnění epilepsie, její diagnostiku, léčbu, první pomoc a problematiku ošetrovatelské péče o pacienty s tímto onemocněním.

### 2 ZNALOST

Znalost je schopnost zužitkovat své zkušenosti, vzdělání a odbornost k vyhodnocení dat a informací a objevení nejlepší odpovědi na danou situaci. Znalosti se získávají procesem aktivního učení a mají pro své majitele určitou hodnotu. Filozofie pohlíží na znalost jako na vědění či moudrost. Tento pohled je velmi abstraktní a popisuje znalost jako něco velmi obtížně vyjádřitelného. Platón definuje znalost jako správné mínění spojené s vědomím rozdílu (Truneček, 2004, Kučerová, 2017)

### **3 EPILEPSIE**

Epilepsie neboli záchvatovitá nemoc pochází ze starořeckého slova epilambanein. Nejedná se o jednu nemoc, ale o rozsáhlou skupinu neurologických onemocnění, která se liší svým průběhem, příčinou i způsobem léčby, souhrnně označovány jako epileptické syndromy. (Stehlíková, Modrá, 2016)

Epilepsie je onemocnění, pro které jsou typické opakované záchvaty a výskyt křečí. Příčinou záchvatů je prudké zvýšení elektrické aktivity v mozkových neuronech, což má za následek mimosvalové kontrakce, poruchy vědomí a sensorické abnormality. (Slezáková, 2014)

Epileptický záchvat je charakterizován jako přechodná klinická manifestace, která je způsobena abnormální neuronální aktivitou. Příčinou této aktivity je špatná synchronizace, nadměrná stimulace a nedostatečná inhibice, nebo jejich kombinace u určité skupiny nervových buněk. Epileptické záchvaty jsou základním příznakem onemocnění epilepsie. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

Příčinou epileptických záchvatů jsou abnormální výboje v centrální nervové soustavě s často typickým EEG záznamem. Ne každý epileptický záchvat vyvolává typické příznaky (křeče), některé se můžou projevit pouze patologickým záznamem EEG. (Seidl, 2015)

#### **3.1 Epidemiologie**

Epilepsie je třetí nejčastější neurologické onemocnění. Před ní jsou už pouze cerebrovaskulární příhody a demence. Každý rok přibude zhruba 50–80 nových případů na 100 000 obyvatel. Nejčastěji se epilepsie objevuje v prvním roce života a nadále zůstává vysoký výskyt v dětství. V dospělosti incidence klesá, ale ve stáří opět roste, nejvíce u pacientů starších 75 let. Nejméně jeden záchvat za posledních pět let prodělalo téměř 1% populace. Epilepsií celkem trpí kolem 50 milionů lidí na světě a přes 70 000 v ČR. Ojedinelý epileptický záchvat prodělá zhruba 5 % lidí z celkové populace. Nejedná se o nijak vzácnou chorobu, u dětí je dokonce epilepsie častější než cukrovka nebo revmatismus. Incidence epilepsie je nejčastější v rozvojových zemích vzhledem k vyššímu riziku úrazů, infekcí a horší perinatální péči. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Stehlíková, Modrá, 2016)

Během 5 let od diagnózy vymizí záchvaty u zhruba 60 % pacientů, z toho u 50 % z nich je vysazena léčba. 20 % pacientů zůstává trvale nekompenzováno a u 20 % se střídá období remise a relapsů. Úspěšnost léčby je závislá na typu epileptického syndromu. Úmrtnost lidí trpících epilepsií je až třikrát vyšší než v běžné populaci. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

## **3.2 Etiologie**

Epilepsie není nakažlivá nemoc. Jako u většiny onemocnění, tak i u epilepsie platí, že za rozvinutí tohoto onemocnění mohou různé příčiny. Na vzniku onemocnění se podílí endogenní a exogenní faktory. Vnitřní dispozice se většinou dědí. U některých druhů epilepsie je dědičnost zásadní. Těmto epilepsiím se říká idiopatické. Příčinou vzniku epilepsie bývají častěji exogenní faktory. Mezi tyto faktory patří např. poškození mozku, infekce mozku, cévní mozková příhoda, mozkový nádor nebo metabolické vlivy. Těmto epilepsiím říkáme strukturální nebo metabolické. Další skupinou jsou epilepsie nejasné příčiny. U těchto typů se příčina záchvatů nedokáže přesně určit. V mnoha případech jde předpokládat, že se jedná o strukturální příčinu, kterou však nedokážeme prokázat. (Stehlíková, Modrá, 2016, WHO, 2019)

### **3.2.1 Idiopatická epilepsie (primární)**

Tento typ epilepsie je zpravidla podmíněn geneticky a tvoří ho 10-30 % všech epilepsií. U idiopatické epilepsie se nedědí nemoc sama, ale pouze dispozice k jejímu vzniku. Tento typ se objevuje v určitém věku. Většinou se projeví v dětství a v dospívání. Do této skupiny mohou patřit také vrozená metabolická onemocnění, která způsobují epileptické záchvaty (např. fenylketonurie) nebo také vrozené poruchy vývoje mozku (např. dysplazie). (Vlček, Fialová a kol., 2014, Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Stehlíková, Modrá, 2016)

### **3.2.2 Strukturální nebo metabolická epilepsie (sekundární)**

Sekundární epilepsie tvoří 40-60 % všech epilepsií. Příčiny tohoto typu dělíme na dvě skupiny. První skupinou jsou ohraničené a do druhé skupiny patří difuzní, bilaterální a multifokální poškození mozku. Mezi ohraničené poškození mozku řadíme např. nádory, kontuze mozku, krvácení, absces nebo infarkt. Do skupiny difuzních, bilaterálních nebo multifokálních poškození mozku pak patří například – hypoxie, trauma, vaskulární onemocnění, neuroinfekce, metabolické vlivy, hypoglykémie, hyperurikémie, toxické a lékové encefalopatie, abusus alkoholu a drog. (Vlček, Fialová a kol., 2014, Petr Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

### **3.2.3 Epilepsie nejasné etiologie**

U těchto typů se příčina záchvatů nedokáže přesně určit. V mnoha případech jde předpokládat, že se jedná o strukturální příčinu, kterou však nedokážeme prokázat. (Stehlíková, Modrá, 2016)

### **3.3 Rizikové faktory**

Rizikové faktory zvyšují riziko relapsu nebo způsobují dekompenzaci onemocnění. Některé mohou dokonce přispívat k rozvoji epilepsie (např. konzumace alkoholu nebo drog). Mezi rizikové faktory patří: nedostatek spánku, interakce některých léčiv, alkohol, drogy, horečka, světelné podmínky, hlasitá rytmická hudba nebo průjmová onemocnění, které ovlivní účinek antiepileptik. (Vlček, Fialová a kol., 2014)

### **3.4 Klasifikace epileptických záchvatů**

Epileptický záchvat je nejvýznamnějším příznakem epilepsie. Existuje celá řada dělení epileptických záchvatů. Nejjednodušší rozdělení je na fokální a generalizované. Toto rozdělení je významné především při stanovování terapie. Některá antiepileptika, která dobře účinkují na fokální typ záchvatů, můžou zhoršovat záchvaty generalizované. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

První klasifikace záchvatů pochází již z roku 1981. Tato klasifikace je založena na popisu záchvatů a jejich EEG. Mezinárodní liga proti epilepsii (ILAE) publikovala roku 2017 novou klasifikaci epileptických záchvatů, ve které provedli několik změn. Nejzásadnější změnou je přejmenování parciálních záchvatů na záchvaty fokální (ložiskové). (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

U některých pacientů se může objevit aura. Jedná se o tzv. předzvěst epileptického záchvatu. Aura může mít různé podoby. U někoho se může projevit jako bolest těla, nevolnost, závratě nebo jako různé zrakové nebo čichové vjemy. Někteří lidé dokážou vycítit nadcházející záchvat i několik dní dopředu. (Stehlíková, Modrá, 2016)

#### **3.4.1 Fokální (ložiskové) záchvaty**

U fokálních záchvatů se nadměrná elektrická aktivita šíří pouze v jedné hemisféře mozku, kde posléze vznikají tzv. ložiska. To však neznamená, že se epileptická aktivita nemůže šířit i do druhé mozkové hemisféry. Stane-li se to, tak vzniká tonicko-klonický záchvat. Tři čtvrtiny všech záchvatů tvoří fokální epilepsie. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Stehlíková, Modrá, 2016)

##### **3.4.1.1 Jednoduché- bez poruchy vědomí**

Tyto záchvaty probíhají bez poruchy vědomí a bez amnézie. Pacient si celý záchvat uvědomuje a je plně orientovaný. Dělí se na motorické, senzorické, autonomní a psychické záchvaty (Seidl, 2015)

Motorické tonické nebo klonické záchvaty postihují většinou jen jednu polovinu těla. Když zůstává ložisko patologické aktivity na stejném místě, pak je záchvat omezen jen na malou část těla. Šíření elektrické aktivity do dalších oblastí pak postihuje větší segmenty těla a vzniká tzv. Jacksonská motorická epilepsie. Jednoduché fokální záchvaty nejčastěji postihují obličej a horní končetiny. (Seidl, 2015)

Senzorické záchvaty se projevují různými pseudohalucinacemi nebo iluzemi. Dále se můžou projevovat brněním, mravenčením nebo různými čichovými, chuťovými, zrakovými a sluchovými vjemy. Mohou být omezené na jedno místo (např. prst na jedné ruce), nebo se mohou šířit dále v podobě Jacksonské senzitivní epilepsie (Seidl, 2015)

Velmi častými fokálními záchvaty bez poruchy vědomí jsou záchvaty autonomní. Ty se projevují pocity na zvracení, slinění, říhání, změnou dechu, srdeční aktivity, pocením nebo bolestmi hlavy. (Seidl, 2015)

Psychické záchvaty vznikají v neokortikálních strukturách ovlivňující prožitek a hodnocení reality. Způsobují vzpomínkové vjemy, pocity neskutečného nebo emoční změny. Také může docházet k tzv. depersonalizaci. To je stav, kdy nemocný nepozná osoby jemu známe. (Stehlíková, Modrá, 2016, Seidl, 2015)

#### **3.4.1.2 Komplexní – s poruchou vědomí**

U tohoto typu dochází vždy k poruše vědomí a k amnézii. Záchvat se projevuje jako náhlá porucha chování a jednání. Může se projevit zmateností, pohledem do prázdna nebo stereotypními pohyby (od nejjednodušších jako třeba mlaskání nebo žvýkání, až k složitějším jako jsou různé pohyby rukou či manipulace s předměty). Nemocný je schopen během záchvatu mluvit. Slovní projev je většinou nesrozumitelný a vždy neadekvátní až zmatečný. Na oslovení nereaguje. Záchvat netrvá déle než 3 minuty a do 15 minut odezní i zmatenost a zpomalení. (Seidl, 2015, Ambler, 2011)

#### **3.4.1.3 Fokální záchvaty sekundárně generalizované**

U všech fokálních záchvatů se může epileptická aktivita šířit do dalších částí mozku. Takže prvotně ložiskový záchvat přechází v generalizovaný tonicko-klonický záchvat. (Stehlíková, Modrá, 2016)

### **3.4.2 Generalizované záchvaty**

Patologická elektrická aktivita u generalizovaných záchvatů vzniká v obou mozkových hemisférách současně a postihuje tak celý mozek. Typy záchvatů se liší změnou vědomí

a typem motorické aktivity. Motorické příznaky postihují obě poloviny těla a pohyby jsou synchronní. Generalizované záchvaty mohou být s křečemi – tonicko-klonické nebo bez křečí – absence. (Seidl, 2015, Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **3.4.2.1 Absence**

Jedná se o náhlé, velmi krátké poruchy vědomí. Nemocný přeruší probíhající činnost a strnule se tzv. zakouká. Během záchvatu nemocný není schopen odpovídat. Po odeznění záchvatu opět pokračuje v předchozí činnosti. Záchvaty bývají velmi krátké (do 15 sekund), takže jsou okolím špatně postřehnutelné. Četnost záchvatů bývá vysoká a může vyvolávat dojem kognitivní poruchy nemocného. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **3.4.2.2 Myoklonické záchvaty**

Představují rychlé, prudké záškuby jednotlivých svalů nebo svalových skupit. Nejčastěji obličeje, trupu nebo končetin. Projevují se vypadáváním věcí z rukou nebo podklesáváním kolenou. Myoklonické záchvaty probíhají bez ztráty vědomí. (Seidl, 2015, Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **3.4.2.3 Klonické záchvaty**

Časté u dětí. Záchvat je vždy doprovázen poruchou vědomí. Od myoklonického záchvatu se liší menší frekvencí záškubů. (Seidl, 2015)

#### **3.4.2.4 Tonické záchvaty**

Tonické záchvaty jsou charakterizovány svalovým tonem (svalovým napětím), který drží tělo ve strnulé nepřírozené poloze. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **3.4.2.5 Tonicko-klonické záchvaty**

Tonicko-klonické záchvaty mají velmi dramatický a pro epilepsii typický průběh. Záchvat se projevuje náhlou poruchou vědomí s pádem. Typicky záchvatům předchází zasténání nebo výkřik. Záchvat začíná tonickými kontrakcemi, což vede k přechodné zástavě dechu a cyanóze. Následuje fáze relaxace. Poté začíná fáze klonická. Ta se projevuje tělesnými záškuby. V této fázi je vysoké riziko zranění pacienta o okolní předměty nebo pokousání jazyka. Dále nastává ochabnutí svalů a uvolnění svěračů. Obvykle záchvat netrvá déle než 2 minuty. Po odeznění záchvatu je častý přechod do spánku nebo zmatenost. K plnému vědomí se nemocný probírá za 10-15 minut, avšak zmatenost a únava může trvat hodiny i dny. Pokud nedojde k plné obnově vědomí mezi záchvaty, mluvíme o status epilepticus (Seidl, 2015, Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Ambler, 2011)

Vlastnímu záchvatu mohou předcházet tzv. prodromy. Objevují se několik hodin před manifestací záchvatu. Projevují se předrážděností, únavou, bolestmi hlavy a pocitem celkové nevolnosti. (Ambler, 2011)

### **3.4.3 Status epilepticus**

Všechny epileptické záchvaty mohou probíhat formou status epilepticus. Když je mezi záchvaty plně nabyté vědomí, jedná se pouze o sérii záchvatů, není-li vědomí zcela nabyto, nebo trvá-li záchvat déle než 30 minut, jedná se o status epilepticus. Generalizovaný tonicko-klonický status epilepticus je život ohrožující stav a je nutná hospitalizace na jednotce intenzivní péče. Je nutné zajistit dýchací cesty pacienta a monitorovat základní životní funkce. Smrtí končí 5-10 % případů. V terminálním stádiu se vyskytují už pouze ojedinělé záškuby z důvodu celkového vyčerpání. Při tomto stavu je velmi důležitá farmakologická léčba. Lékem první volby je diazepam aplikovaný v dávce 5 mg i.v a po dvou minutách dalších 5 mg. V případě opakování záchvatů lze podat 50-100 mg v 500ml fyziologického roztoku. (Seidl, 2015)

### **3.4.4 Náhlé úmrtí u pacientů s epilepsií (SUDEP)**

Jedná se o náhlé nečekané úmrtí pacienta s epilepsií, které nebylo způsobeno například úrazem nebo utonutím ani epileptickým stanem. Příčinu tohoto stavu zatím není možné přesně určit. Předpokládá se, že smrt způsobí jeden ze tří mechanismů: srdeční arytmie, apnoe nebo akutní neurogenní plicní edém. Výrazným rizikem jsou neléčené nebo špatně kompenzované generalizované tonicko-klonické záchvaty, dlouhé trvání epilepsie (začátek onemocnění již v dětském věku) nebo polyterapie antiepileptiky. Smrt nastává v průběhu záchvatu nebo těsně po jeho odeznění. SUDEP je nejčastější příčinou smrti spojenou přímo s epilepsií. Incidence je významně vyšší u pacientů s farmakorezistentní formou epilepsie a častěji postihuje mladé muže. (Stehlíková, Modrá, 2016, Procházka 2011)

## **4 DIAGNOSTIKA EPILEPSIE**

Nejpodstatnější v diagnostice epilepsie je anamnéza a objektivní popis záchvatu. EEG nález může být mezi záchvaty v normě. V dnešní době je mnohem přínosnější dlouhodobé sledování elektrické aktivity mozku, při které bývá patologický nález až v 90 % případů epilepsie. Význam vyšetření CT a MRI je v možnosti prokázat sekundární příčiny vzniku epilepsie. Neurologické vyšetření může diagnózu upřesnit a potvrdit. Při podezření na epilepsii by měl nemocný podstoupit také interní vyšetření a základní laboratorní vyšetření. Důvodem je vyloučení metabolických nebo toxikologických příčin záchvatu. (Vlček, Fialová a kol., 2014, Seidl, 2015)

### **4.1 Anamnéza**

Správně odebraná anamnéza je pro určení diagnózy epilepsie velmi důležitá. Lékař nebývá svědkem záchvatu, a tak je důležité získat co nejpřesnější popis záchvatu od svědků. Důraz klademe na ztrátu vědomí a křeče. K určení diagnózy nám také pomáhají postzáchvatové příznaky jako jsou bolesti svalů, uvolnění svěračů, pokousání jazyka a tváří nebo třeba neurovnané lůžko. Nesmíme zapomínat na drobnější záchvaty. Otázky bychom měli také směřovat na drobné amnézie, zárazy řeči nebo drobné záškuby. V dnešní moderní době je také možnost natáčet nemocného v průběhu dne a vytvořit tzv. domácí videa. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **4.1.1 Osobní anamnéza**

V osobní anamnéze pátráme po úrazech hlavy, infekcích nervové soustavy, kolapsech, perinatálních rizicích nebo se ptáme na průběh matčina těhotenství. Dále nás zajímá psychomotorický vývoj nemocného a poruchy vnímání a chování. V neposlední řadě nás zajímá výskyt epileptických záchvatů, jaká je jejich četnost a charakter. Kdy se vyskytl první a kdy poslední záchvat. (Slezáková, 2014, Kaňovský, Bártková a kol., 2020,)

#### **4.1.2 Rodinná anamnéza**

V rodinné anamnéze pátráme po výskytu záchvatových onemocnění, ale i po ojedinělých výskytech záchvatů mezi členy rodiny. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

#### **4.1.3 Farmakologická anamnéza**

U epileptiků je nezbytné zhodnotit efekt jednotlivých léků a jejich kombinaci s ostatními farmaky. Některé léky totiž mohou způsobit zhoršení záchvatů. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

## **4.2 Neuropsychologické a psychiatrické vyšetření**

Úloha neuropsychologického a psychiatrického vyšetření spočívá ve sledování kognitivních funkcí při zhoršování onemocnění nebo sledování nežádoucích účinku antiepileptik. Vzhledem k rostoucímu množství pacientů s depresemi a úzkostnými stavy je spolupráce psychiatra a epileptologa nezbytná. Velmi důležitým úkolem je vypátrání a léčba záchvatů psychologického neepileptického původu. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

## **4.3 Elektroencefalografie (EEG)**

Elektroencefalograf je přístroj, který dokáže zaznamenávat elektrickou aktivitu mozku. Vyšetření je zcela neškodné a může se, jakkoliv opakovat. Pomocí elastické čepice se umístí pacientovi na hlavu šestnáct elektrod. Přístroj snímá elektrickou aktivitu mozku a převádí ji do křivky zvané elektroencefalogram. Samotné vyšetření trvá obvykle 20-30 minut. Při EEG vyšetření se používají tzv. aktivační mechanismy. Nejčastěji se používá hyperventilace nebo fotostimulace. Méně používaná je pak spánková deprivace. Cílem vyšetření je zachycení patologické elektrické aktivity, která může být ložisková nebo generalizovaná. To pak slouží k základnímu rozdělení epileptických záchvatů. Elektroencefalografie má největší význam v co nejkratší době po záchvatu. Až u 10 % pacientů s prokázanou epilepsií nebyla nalezena žádná abnormalita na EEG. Naopak patologická epileptická aktivita byla zjištěna až u 30 % pacientů s cerebrální patologií, kteří nikdy žádný záchvat neprodělali. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Stehlíková, Modrá, 2016)

## **4.4 Video-EEG monitorování**

Dlouhodobé monitorování elektrické aktivity má v současné době mnohem větší význam než obyčejná elektroencefalografie. Délka video-EEG monitorování je daná zachycením typického záchvatu. Většinou k tomu stačí jeden týden, během kterého je vysazena antiepileptická léčba. Velký přínos video-EEG spočívá v odlišení epileptických záchvatů od neepileptických. Další velkou výhodou vyšetření je odlišení ložiskových a generalizovaných záchvatů a upřesnění jejich klasifikace. Vzhledem k dobré dostupnosti vyšetření je video-EEG čím dál více oblíbené. Někteří neurologové doporučují toto vyšetření již po prvním záchvatu. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

## **4.5 Computer tomography (CT) a magnetická rezonance (MRI)**

Význam těchto vyšetření spočívá v určení, zda není epileptický záchvat vyvolán sekundárně patologickým ložiskem v mozku. Upřednostňována bývá magnetická rezonance, a to hlavně

díky schopnosti co nejpřesněji zobrazit mozkové léze, které mohou způsobovat epileptické záchvaty. CT je používáno hlavně při akutních epileptických stavech nebo po úrazech. (Stehlíková, Modrá, 2016, Seidl, 2015)

#### **4.6 Diferenciální diagnostika**

Diferenciální diagnostika se snaží odlišit epileptické záchvaty od neepileptických typů záchvatů nebo poruch vědomí. Typickým příkladem neepileptického záchvatu jsou febrilní křeče. Ty se vyskytují u kojenců, a to pouze v souvislosti s vysokou tělesnou teplotou. Mívají charakter prostého kolapsu nebo mohou být provázeny křečemi. Febrilní křeče jsou způsobeny reakcí dosud nezralého mozku na změnu vnitřního prostředí. Další příčinou křečí u kojenců může být tzv. afektivní respirační záchvat. Jedná se prudký pláč způsobený určitou emocí (např. bolest, vztek, strach). Ten pak způsobuje apnoe s bezvědomím a někdy i křeče. U dospělých pak mohou být zaměněny za epilepsii hypoglykemické stavy. Ty se velmi podobají generalizovaným záchvatům. Mezi další neepileptické záchvaty patří: synkopa, tetanické křeče, psychogenní záchvaty a těhotenská gestóza. (Ambler, 2011)

## **5 LÉČBA EPILEPSIE**

Cílem epileptické terapie je úplné vymizení záchvatů. To se však ve většině případů nepovede, a proto se mnohdy musíme spokojit s redukcí počtu záchvatů nebo se snížením jejich intenzity. Léčba epilepsie by neměla být na úkor zhoršení fyzických a psychických výkonů jedince. (Vlček, Fialová a kol., 2014)

### **5.1 Režimová opatření**

Při léčbě epilepsie je vedle pravidelného užívání léků také velmi důležité dodržovat režimová opatření. Mnohdy to znamená i celoživotní přizpůsobení. Úkolem těchto opatření je vyloučit nebo omezit rizikové faktory způsobující epileptické záchvaty. Častým spouštěčem záchvatů bývá nedostatek spánku, a proto se doporučuje pravidelný a dostatečný spánek. Dalším rizikovým faktorem je pití alkoholu nebo užívání jiných návykových látek. Alkohol není zcela zakázán. Pití alkoholu je možné ve společenské míře, tedy 1-2 drinky denně, ne však víc než šest drinků týdně. Drogy bychom měli z našeho života naprosto vyloučit. Pro epileptiky bývá také nebezpečná dlouhodobá fyzická nebo psychická zátěž. I té by se tedy měli vyhýbat. (Stehlíková, Modrá, 2016)

Režimová opatření by měl přijmout a dodržovat každý epileptik. Správným dodržováním opatření společně s aktivním zdravým životním stylem a vyváženou stravou si mohou pacienti částečně pomoci a snížit četnost záchvatů. Pokud bude pacient zároveň dobře spolupracovat s lékařem a brát přesně léky, má velkou šanci na vymizení záchvatů. (Stehlíková, Modrá, 2016)

### **5.2 Farmakologická léčba**

Většina epileptiků dobře reaguje na léčbu pomocí léků (antiepileptik). Jejich volba je závislá na druhu záchvatu a přesněji na druhu epileptického syndromu. Léčbu pomocí antiepileptik zahajujeme jen v případě, že je diagnóza epilepsie potvrzena. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020, Seidl, 2015)

Léčbu zahajujeme vždy monoterapií (léčba jedním lékem). Není-li monoterapie účinná, pak volíme léčbu jiným antiepileptikem. V případě, kdy je bez účinku i alternativní monoterapie, volíme kombinovanou léčbu. Dnes je zcela normální dvojkombinace nebo trojkombinace antiepileptik. Pacienti, u kterých není dosažena kompenzace farmakoterapií, jsou tzv. farmakorezistentní. U těchto pacientů může být zvážena léčba chirurgická nebo stimulační. (Vlček, Fialová a kol., 2014)

Při nasazení léčby pomocí antiepileptik začínáme vždy nízkou iniciační dávkou. Tuto dávku pak postupně zvyšujeme, dokud nenajdeme nejnižší účinnou dávku. Chybou ve farmakologické léčbě epilepsie je nadměrně vysoká dávka i přes správnou kompenzaci (např. navyšování dávky při zjištěné nízké hladině léku přes již dobrou kompenzaci), nebo naopak nevyužití maximální možné dávky léku. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

Při hodnocení účinnosti léčby se používá tzv. pravidlo tři. To znamená, že za účinné antiepileptikum můžeme považovat takové, které prodlouží dobu mezi záchvaty na trojnásobek oproti nejdelšímu intervalu mezi záchvaty před zahájením léčby. Za selhání léčby se nepočítá záchvat, který byl vyvolán vynecháním dávky léků nebo zjevným porušením režimových opatření. Za správně kompenzovaného pacienta považujeme takového, který neprodělal epileptický záchvat po dobu 12 měsíců, nebo v případě nízké frekvence záchvatů podle výše uvedeného pravidla tři. (Zárubová, Marusič, 2019)

### **5.3 Antiepileptika (AE)**

Antiepileptika jsou léky, které snižují abnormální dráždivost nervových buněk a umožňují normální činnost mozku. Antiepileptika můžeme rozdělit podle spektra účinnosti na širokospektrá a úzkospektrá. Širokospektrá antiepileptika účinkují u více typů záchvatů a jsou vhodná pro nasazení u ještě neznámého typu záchvatu nebo pro kombinace s jinými antiepileptiky. Patří sem např. levetiracetam, lamotrigin, topiramát nebo valproát. Úzkospektrá nemají tak široké pole účinnosti, a proto jsou indikována při léčbě fokální epilepsie. Do této skupiny patří např. gabapentin a pregabalin. Antiepileptika také dělíme na klasická (1. a 2. generace) a nová antiepileptika (3. generace). Do klasických AE řadíme: fenobarbital, fenytoin, primidon, karbamazepin, valproát, sultiem, klonazepam, klobazam a diazepam. Mezi nové pak patří: lamotrigin, vigabatrin, felbamát, oxkarbazepin, gabapentin, topiramát, tiagabin, zonisamid, levetiracetam, pregabalin, rufinamid a lakozamid. (Vlček, Fialová a kol., 2014, Stehlíková, Modrá, 2016, Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

### **5.4 Chirurgická léčba**

K chirurgickému zákroku přistupujeme až po neúspěšné farmakologické léčbě trvající minimálně dva roky. Cílem chirurgické léčby je operativní odstranění ložiska, které tvoří epileptickou aktivitu. Odstranění patologického ohniska dostává záchvaty pod kontrolu až v 50 % případů. K přesné lokalizaci místa vzniku epileptické aktivity před operací slouží jak obyčejné EEG (povrchové), tak zanoření elektrod přímo na povrch mozkových hemisfér. Z nich snímáme elektrickou aktivitu i v průběhu operace. (Seidl, 2015)

Indikace chirurgického zákroku je možná pouze za následujících podmínek: jde prokázat, že záchvat vychází vždy z určitého ložiska v mozku, farmakoterapie nevedla k úspěšné kompenzaci onemocnění po dobu dvou let, předpokládá-li se významné zlepšení kvality života po operačním zákroku. Riziko komplikací musí být minimální, pacient musí s operací souhlasit. (Stehlíková, Modrá, 2016)

## **5.5 Stimulační léčba epilepsie**

V případě farmakorezistentní epilepsie, u které nebylo přesně zjištěno ohnisko epilepsie pomocí všech dostupných prostředků, je možnost aplikovat stimulační léčbu. Tato léčba je založena na vysílání elektrických signálů do mozku, které způsobují desynchronizaci neuronální aktivity v mozkové kůře. V dnešní době máme tyto možnosti stimulace: stimulace bloudivého nervu, hluboká mozková stimulace a responzivní neurostimulace. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

### **5.5.1 Stimulace bloudivého nervu**

Tato metoda nevyžaduje operaci a připomíná svou funkcí kardiostimulátor. Stimulátor se nejčastěji zavádí pod kůži v horní části hrudníku, odtud je napojen přímo na bloudivý nerv. Stimulátor vysílá pravidelně elektrické signály, které se přes vlákna bloudivého nervu dostanou až do mozku. Frekvence stimulace bývá 30 sekund stimulace každých 5 minut. Síla stimulace je závislá na snášenlivost pacienta. Pacienti také dostanou magnet, pomocí kterého je možné spustit jednorázovou maximální stimulaci a tím zabránit záchvatu nebo zmírnit jeho intenzitu, což je velmi užitečné u pacientů s aurou. (Stehlíková, Modrá, 2016)

## **6 PRVNÍ POMOC PŘI EPILEPTICKÉM ZÁCHVATU**

Tato kapitola popisuje základní postupy laické i odborné první pomoci při epileptickém záchvatu.

### **6.1 Laická první pomoc**

Při prvních příznacích záchvatu musíme nemocného okamžitě položit na zem nebo na lůžko. Bez prodlení odstraníme z okolí pacienta všechny předměty, o které by se mohl poranit. Dále je důležité chránit hlavu před úrazem. Nejlepší variantou je hlavu po celou dobu záchvatu držet v mírném záklonu. Není-li to možné, postačí hlavu podložit polštářem či mikinou. Postiženého nenecháváme v žádném případě bez dozoru, nevkládáme nic do úst a nebráníme křečím. Po odeznění křečí pacienta dáme do stabilizované polohy po kontrole základních životních funkcí. Nesmíme zapomenout na 5 T (teplo, ticho, tekutiny, transport, tišení bolesti) a přivolání ZZS. U každého případu epileptického záchvatu není třeba volat rychlou záchrannou službu. Záchrannou službu voláme v případě, jedná-li se o první záchvat, více než jeden záchvat v krátké časové době, nebo dojde-li k poranění pacienta a u lidí, které neznáme, voláme zdravotnickou záchrannou službu vždy. V ostatních případech stačí kontaktovat svého neurologa a domluvit se na dalším postupu. (Kelnarová, 2012, Smolík, 2020)

### **6.2 Odborná pomoc při epileptickém záchvatu v PNP**

Při epileptickém záchvatu musíme prvně stabilizovat vitální funkce a až poté zastavit záchvatové projevy. Krevní oběh nebývá nijak alterován, dochází pouze ke zvýšení krevního tlaku a pulzů. Během některých epileptických záchvatů bývá dočasně přerušena spontánní ventilace pacienta a dochází k cyanóze. K pokračování léčby je nezbytné zajistit žilní vstup, to je však velmi obtížné. Selžou-li dva pokusy o zavedení kanyly, je indikován intraoseální vstup. Po zajištění i.v. nebo i.o. vstupu podáme diazepam v dávce 10-20 mg. Dalším možným podáním diazepanu je per rectum. Tuto možnost využíváme hlavně u dětí, které nechceme traumatizovat pokusy o zavedení i.v. vstupu. U diazepanu není vhodné intramuskulární podání. Alternativou diazepanu pak je midazolam v dávce 5-15 mg i.m nebo i.v. Při přetrvávajících křečích, i přes první farmakologický zásah, je možné podat fenytoin v dávce 15-20 mg i.v. v infuzi rychlostí 50mg/min. (Šeblová, Knor a kol., 2018)

Při přetrvávajícím statu epilepticu je zapotřebí pacienta zaintubovat a převést na umělou plicní ventilaci. Je důležité podávat antiepileptika, jelikož v tomto stavu hluboké sedace a relaxace vymizí křeče, ale status epilepticus stále přetrvává. (Šeblová, Knor a kol., 2018)

## 7 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetřovatelská péče se věnuje vyhledávání a uspokojování základních biologických, psychických a sociálních potřeb nemocného v péči o jeho zdraví. Zaměřuje se především na udržení a podporu zdraví, navrácení zdraví a soběstačnosti, zmírňování utrpení u pacientů v terminálním stádiu nemoci a zajištění klidného bezbolestného umírání a smrti. Ošetřovatelství v neurologii je aplikovaný obor, který se věnuje ošetřovatelské péči o pacienty s neurologickým onemocněním. Tento obor vychází z neurologie a ošetřovatelství, ale zároveň obsahuje i poznatky z dalších oborů, které se zabývají zdravím a nemocí. Ošetřovatelská péče o pacienty s epilepsií je realizována na neurologických ambulancích, na standardních neurologických oddělení, na intenzivních intracerebrálních jednotkách a ve specializovaných centrech. (Plevová a kol., 2018, Slezáková, 2014)

### 7.1 Specifika ošetřovatelské péče o pacienta s epilepsií

Ošetřující personál by měl umístit signalizační zařízení na dosah pacienta a edukovat ho, aby v případě, že pocítí příchod aury, okamžitě přivolal pomoc. Lůžko, kolečkové křeslo a pomůcky poskytující oporu by měly být zabrzděny. Velmi důležité je zajistit pacientovi funkční žilní vstup, aby mohly být podávány antikonvulzivní léky při výskytu dalšího křečového záchvatu. Ošetřující personál by se měl co nejvíce snažit o zabránění poranění pacienta. V případě záchvatu odsunout nábytek nebo jiné předměty a podložit hlavu. V lůžku pak odstranit polštář, zvednout bočnice a obložit je polštáři či peřinou. Lůžko by mělo být v nejnižší možné poloze. V blízkosti lůžka by měly být nachystané pomůcky k podávání kyslíku a odsávání. Dále pak nosní vzduchovod k použití po odeznění křečového stavu. Po záchvatu je nutné zajistit průchodnost dýchacích cest, zkontrolovat základní životní funkce a posoudit stav vědomí, zkontrolovat možné zranění v dutině ústní a na všech končetinách. Většina pacientů je po záchvatu zmatená a dezorientovaná, a proto bychom jim měli pomoci s orientací. Neméně důležité je zajistit pro pacienta klid na lůžku a klidné prostředí s minimem nežádoucích vzruchů. (Plevová, Zoubková a kol, 2021, Kapounová, 2020)

Přestože neexistuje žádný definitivní návod, který by se zabýval komplexní ošetřovatelskou péčí o pacienty s epilepsií, mohou sestry položením správných otázek identifikovat obavy a potřeby pacienta týkající se jeho nemoci. Otázky by se měly týkat případných nedostatků ve znalostech o nemoci, připravenosti pacienta a rodiny na léčbu záchvatů, jakýchkoli sociálních, vzdělávacích nebo pracovních omezení souvisejících s epilepsií, sexuálních nebo reprodukčních obav, celkové nálady a psychického stavu. (Smith, Wagner, Edwards, 2015)

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

Praktická část navazuje na východiska popsaná v předchozí části této práce. Stanovuje výzkumné otázky, popisuje metodiku výzkumu a realizaci sběru dat, definuje soubor respondentů, popisuje způsob vyhodnocení dat. Dále obsahuje interpretaci výsledků, diskusi a závěr s doporučením pro praxi.

### **8.1 Výzkumné otázky**

V návaznosti na cíle praktické části této práce byly stanoveny následující výzkumné otázky.

#### **Výzkumná otázka č. 1**

Jaké jsou rozdíly v teoretických znalostech o epilepsii mezi zkoumanými soubory?

#### **Výzkumná otázka č. 2**

Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti diagnostiky epilepsie?

#### **Výzkumná otázka č. 3**

Jaký je rozdíl ve znalostech v oblasti léčby epilepsie mezi zkoumanými soubory?

#### **Výzkumná otázka č. 4**

Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti režimových opatření?

## 8.2 Metodika výzkumu

Pro praktickou část byl zvolen kvantitativní výzkum pomocí vědomostního dotazníku v tištěné formě. Dotazník je nestandardizovaný a byl vytvořen pouze za účely této bakalářské práce. Obsahuje celkem devatenáct otázek a je zcela anonymní. Skládá se ze dvou částí. První část zjišťuje studijní obor respondentů a to, zda mohou být zařazeni do výzkumu (otázky 1 a 2). Do výzkumu mohou být zařazeni pouze studenti, kteří mají úspěšně splněný předmět Ošetřovatelství v neurologii u Všeobecných sester a Akutní stavy v neurologii a Psychiatrii u Zdravotnických záchranářů. Druhá část dotazníků zjišťuje odpovědi na výzkumné otázky (otázky 3 až 19). Tato část obsahuje dvě otevřené otázky a patnáct uzavřených. Z patnácti uzavřených otázek mají tři otázky více správných odpovědí. Otevřená otázka číslo 19 zjišťovala znalosti respondentů v oblasti režimových opatření. Byla hodnocena formou kódování a správné odpovědi byly uznávány dle teoretických východisek popsanych v první části této práce. Otevřená otázka číslo 9 zjišťovala, zda studenti znají, co jsou to absence. Tato otázka byla hodnocena také formou kódování. Správné odpovědi byly uznávány dle následujících definic:

- Absence jsou generalizovaným epileptickým záchvatem, při kterém dochází ke krátké poruše vědomí a nedochází ke ztrátě posturálního tonu, po záchvatu pacient pokračuje v předchozí činnosti. Nejčastěji se vyskytují u dětí školního věku. (Šeblová, Knor a kol., 2018)
- Absence – bývají často u dětí, jsou provázeny tzv. zakoukáním a jinými drobnými pohyby v obličeji. Dítě strne pohledem – zakouká se a často u toho pustí hračku, po pár sekundách pokračuje v činnosti. Denně může postižený prodělat desítky až stovky záchvatů. (Seidl, 2015)
- Absence – Jedná se o náhlé, velmi krátké poruchy vědomí. Nemocný přeruší probíhající činnost a strnule se tzv. zakouká. Během záchvatu nemocný není schopen odpovídat. Po odeznění záchvatu opět pokračuje v předchozí činnosti. Záchvaty bývají velmi krátké (do 15 sekund), takže jsou okolím špatně postřehnutelné. Četnost záchvatů bývá vysoká a může vyvolávat dojem kognitivní poruchy nemocného. (Kaňovský, Bártková a kol., 2020)

## 8.3 Soubor respondentů

Pro výzkumnou část byli osloveni studenti 3. ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář absolvující poslední semestr odborné praxe. Pro finální

dotazníkové šetření bylo osloveno 28 studentů oboru Zdravotnický záchranář a 29 studentů oboru Všeobecná sestra. Celkový počet respondentů tedy činil 57. Vyplněných dotazníků se vrátilo též 57. Návratnost dotazníků byla stoprocentní. Jeden z navrácených dotazníků od Zdravotnických záchranářů nemohl být zařazen do výzkumu z důvodu neúplného vyplnění.

#### **8.4 Realizace sběru dat**

Před začátkem samotného výzkumu byla uskutečněna pilotní studie, do které byli zařazeni 4 studenti oboru Všeobecná sestra a 4 studenti oboru Zdravotnický záchranář. Tyto dotazníky nebyly zařazeny do finálního výzkumu. Pilotní studie měla za úkol zjistit, zda jsou otázky srozumitelně napsané a dobře pochopitelné. Na základě pilotní studie byly provedeny drobné změny u otázky číslo 16. Možnost pouze farmakoterapie byla změněna na konzervativní léčbu. Pilotní studie probíhala v prosinci roku 2021. Před zahájením samotného výzkumu byli požádáni vedoucí katedry Ošetrovatelství a Klinických oborů Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice o povolení provádět šetření, kteří výzkum umožnili. Poté byly dotazníky předány garantům odborné praxe daných oborů, kteří dotazník distribuovali mezi studenty. V hlavičce samotného dotazníku byli respondenti požádáni o spolupráci a seznámení s účelem dotazníku. Studenti dotazníky samostatně vyplnili a následně vypracované dotazníky vraceli zpět do rukou vyučujícího. Díky tomu byla zajištěna anonymita respondentů. Sběr dat byl prováděn na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice od 1.1.2022 do 28.2.2022. Nakonec následovala analýza a hodnocení získaných informací.

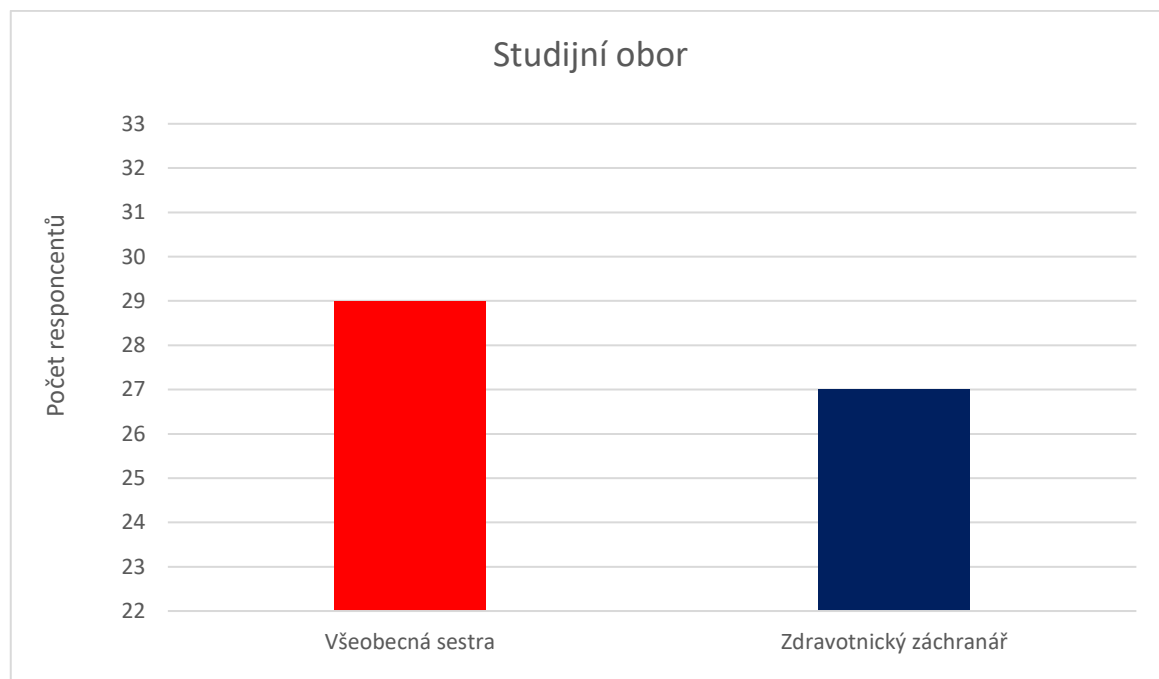
#### **8.5 Způsob vyhodnocení získaných dat**

Získaná data byla zkontrolována a zpracována v programu Microsoft excel. V tomto programu byla data vložena do tabulek, ze kterých byly vytvořeny sloupcové grafy. Ke každé otázce byl vytvořen jeden graf, který byl následně okomentován.

## 9 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Tato část práce bude prezentovat výsledky získané pomocí dotazníkového šetření. Získané výsledky budou interpretovány pomocí sloupcových grafů, které budou barevně rozlišeny podle zkoumaných souborů.

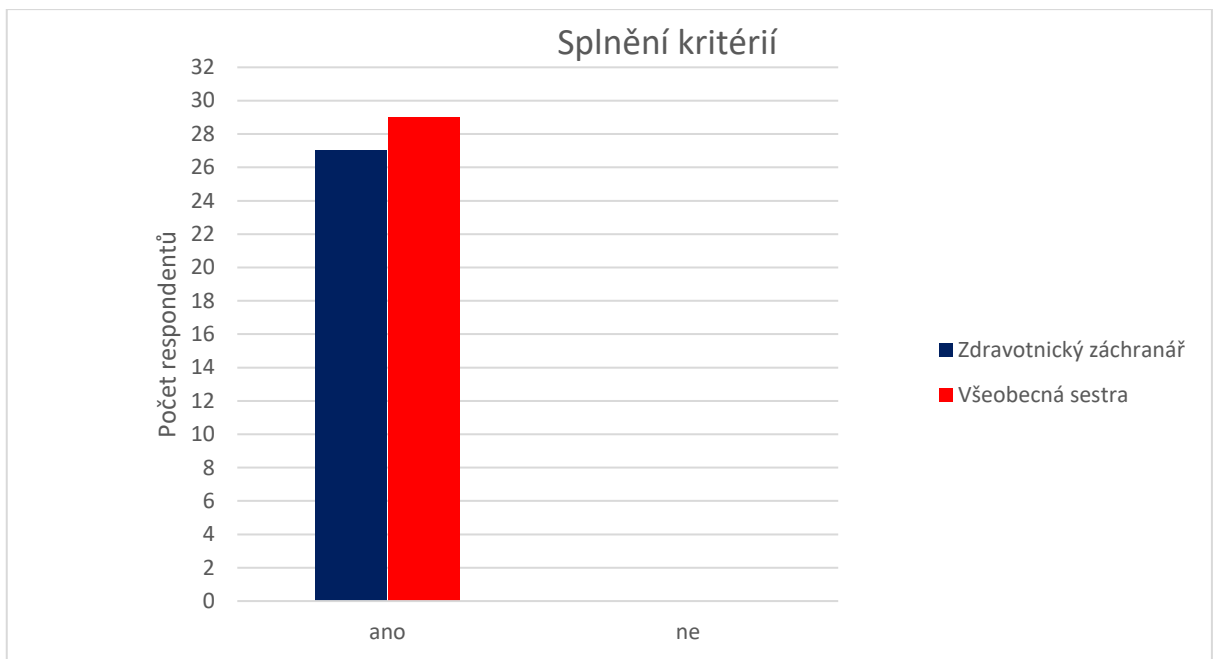
### Otázka číslo 1: Jaký studijní obor studujete?



**Graf 1 - Studijní obor**

Graf číslo 1 popisuje studijní obor respondentů zahrnutých do výzkumu. Z grafu vyplývá, že do výzkumu bylo zahrnuto více studentů oboru Všeobecná sestra než Zdravotnických záchranářů. VS má 29 (100 %) respondentů a ZZ jich má 27 (100 %).

**Otázka číslo 2: Máte splněný předmět Akutní stavy v neurologii a psychiatrii (u studijního oboru Zdravotnický záchranář) nebo Ošetřovatelství v neurologii (u studijního oboru Všeobecná sestra)?**



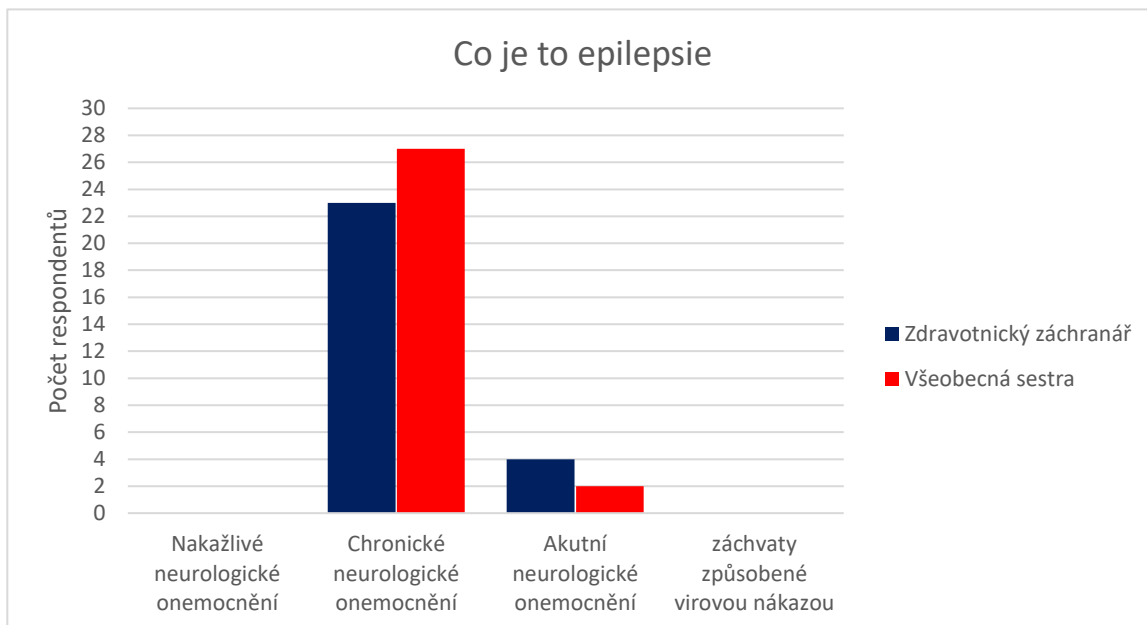
**Graf 2 - Splnění kritérií**

Graf číslo 2 ukazuje, zda respondenti splňují kritéria pro přijetí do výzkumu. Z grafu je patrné, že všichni respondenti splňují podmínky pro přijetí do výzkumu. Odpověď „ano“ zvolilo 29 Studentů oboru VS (100 %) a 27 studentů oboru ZZ (100 %).

## 9.1 Výzkumná otázka číslo 1

Jaké jsou rozdíly v teoretických znalostech o epilepsii mezi zkoumanými soubory?

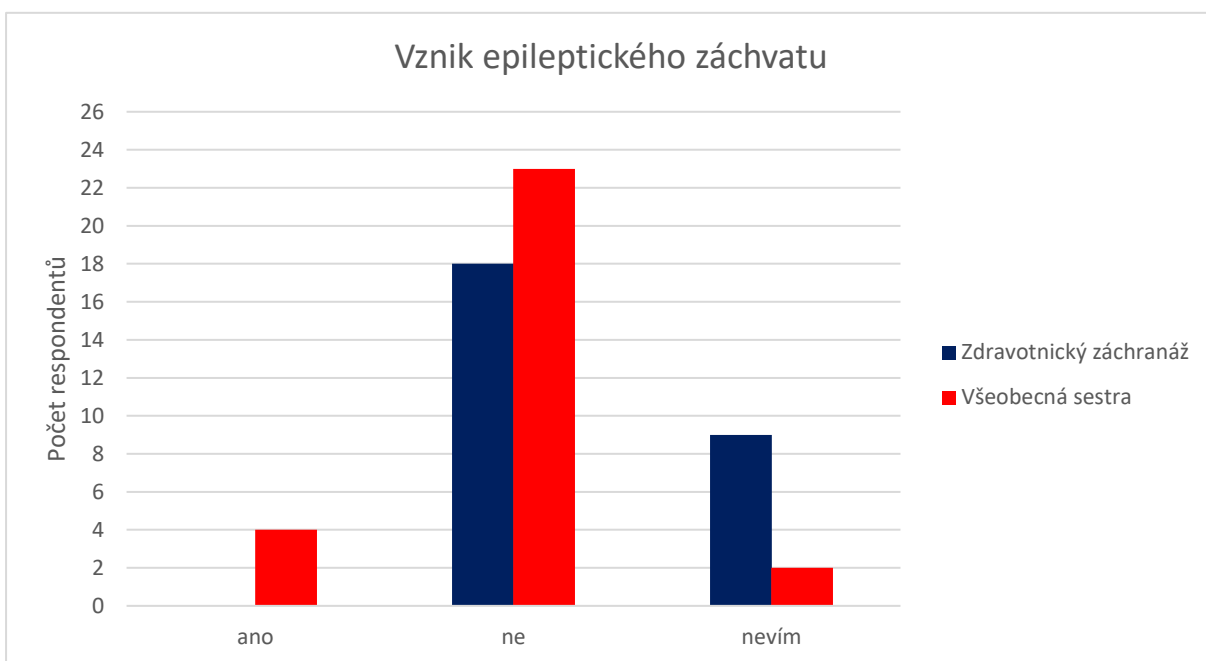
### Otázka číslo 3: Co je to epilepsie?



**Graf 3 - Co je to epilepsie**

Graf číslo 3 ukazuje odpovědi respondentů na otázku: Co je to epilepsie? Z grafu je patrné, že nejvíce studentů volilo možnost „chronické neurologické onemocnění“ což je správná odpověď. Na tuto otázku odpovědělo správně 23 studentů oboru ZZ (85 %) a 27 studentů oboru VS (93 %). Nesprávnou možnost „akutní neurologické onemocnění“ zvolili 2 studenti VS (7 %) a 4 ZZ (15 %). Pro Nakažlivé neurologické onemocnění a záchvaty způsobené virovou nákazou nebyl nikdo z respondentů.

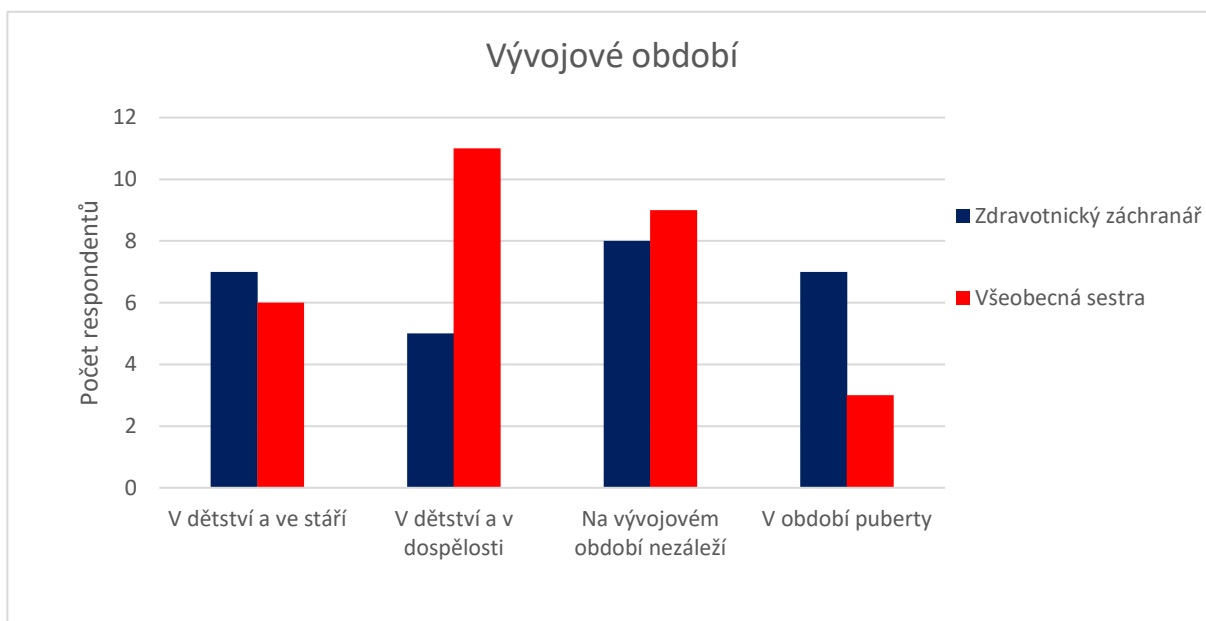
#### Otázka číslo 4: Vzniká vždy epileptický záchvat v obou hemisférách současně?



**Graf 4 - Vznik epileptického záchvatu**

Graf číslo 4 ukazuje znalost studentů o vzniku epileptického záchvatu. Z grafu vyplývá, že 23 studentů oboru Všeobecná sestra (79 %) a 18 studentů oboru Zdravotnický záchranář (67 %) zná správnou odpověď a zvolili možnost „ne“. Nesprávnou odpověď „ano“ zvolili 4 studenti VS (14 %). Možnost „nevím“ označilo celkem 11 respondentů. 2 studenti byli z oboru VS (7 %) a 9 studentů oboru ZZ (33 %).

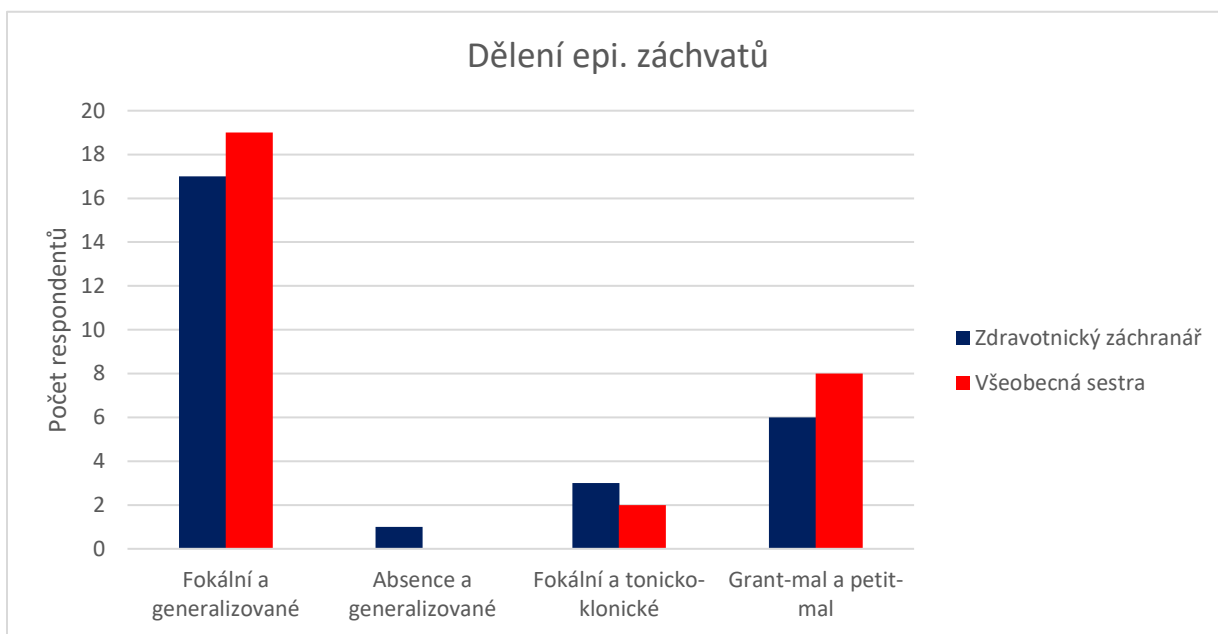
### Otázka číslo 5: V jakém vývojovém období se nejčastěji projeví epilepsie?



**Graf 5 - Vývojové období**

Výsledek 5. otázky znázorňuje graf číslo pět. Správná odpověď na tuto otázku zněla: V dětství a ve stáří. Tuto možnost zvolilo 7 studentů ZZ (26 %) 6 studentů VS (21 %). 11 studentů VS (38 %) označilo možnost: V dětství a v dospělosti. Tuto možnost dále vybralo 5 studentů oboru ZZ (19 %). Další z možností bylo: Na vývojovém období nezáleží. Tuto možnost zvolilo 8 studentů ZZ (30 %) a 9 studentů VS (31 %). Poslední možnost zněla: V období puberty. Pro tuto možnost bylo 7 studentů ZZ (26 %) a 3 studenti oboru Všeobecná sestra (10 %)

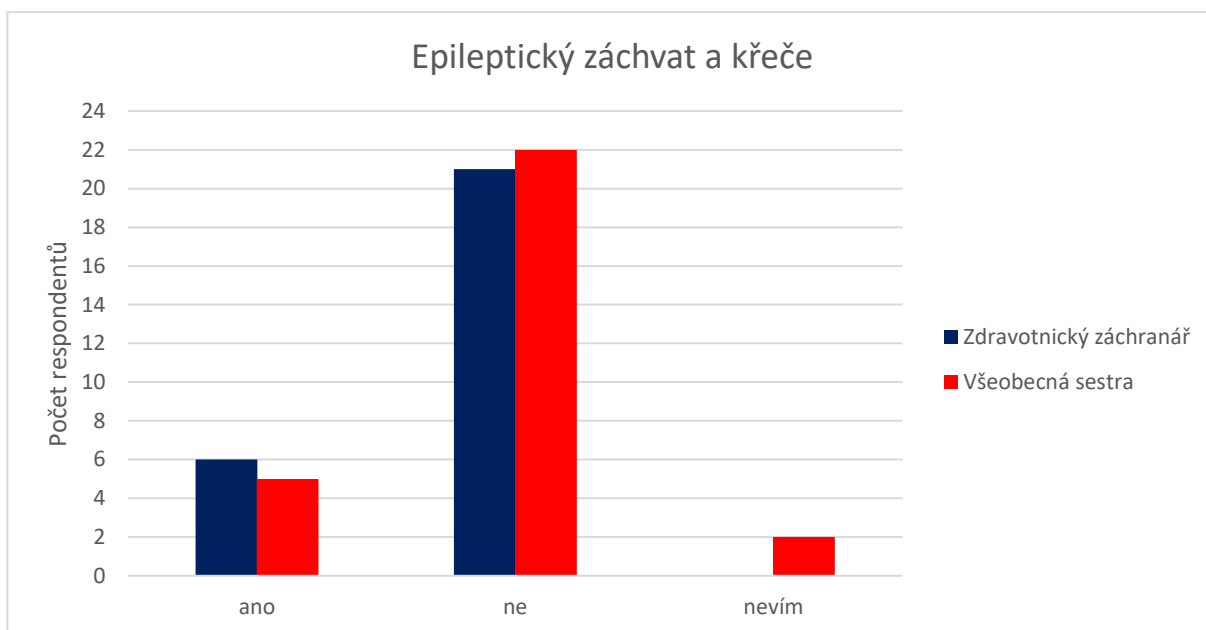
### Otázka číslo 6: Jaké je správné dělení epileptických záchvatů?



**Graf 6 - Dělení epi. záchvatů**

Cílem otázky číslo 6 bylo zjistit správné rozdělení epileptických záchvatů. Z uvedené otázky je patrné, že nejvíce respondentů volilo odpověď fokální a generalizované. Tato možnost byla správná a zvolilo ji 19 studentů VS (66 %) a 17 studentů ZZ (63 %). Druhou možnost zvolil jeden student z oboru ZZ (4 %) a žádný z oboru VS. Fokální a tonicko-klonické dělení epi. záchvatů vybrali 3 studenti ZZ (11 %) a dva studenti VS (7 %). Poslední z nabízených možností byla možnost grant-mal a petit-mal. Pro tu se rozhodlo 8 studentů oboru VS (28 %) a 6 studentů oboru ZZ (22 %).

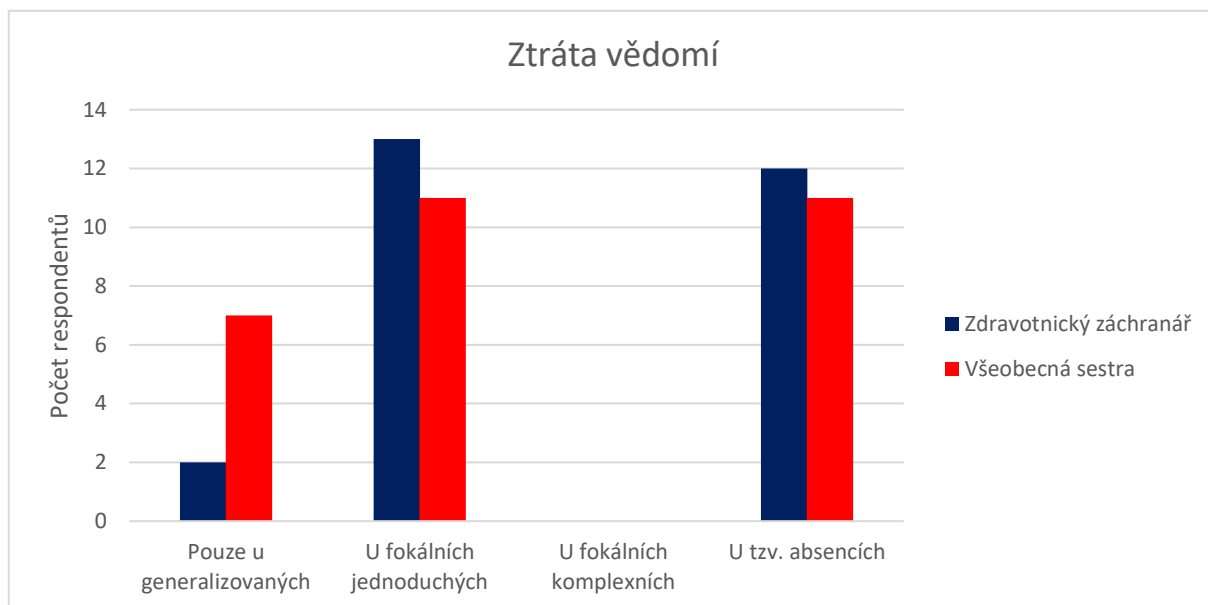
### Otázka číslo 7: Vyznačují se všechny generalizované epileptické záchvaty křečemi?



**Graf 7 - Epileptický záchvat a křeče**

Znázorněný graf odpovídá na otázku číslo 7. Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že 5 studentů VS (17 %) a 6 studentů ZZ (22 %) zvolilo možnost „ano“. Na tuto otázku odpovědělo správně 22 studentů VS (76 %) a 21 studentů ZZ (78 %). Správná odpověď tedy byla možnost „ne“. Poslední z nabízených možností byla možnost „nevím“. Tu vybrali pouze dva studenti z oboru VS (7 %).

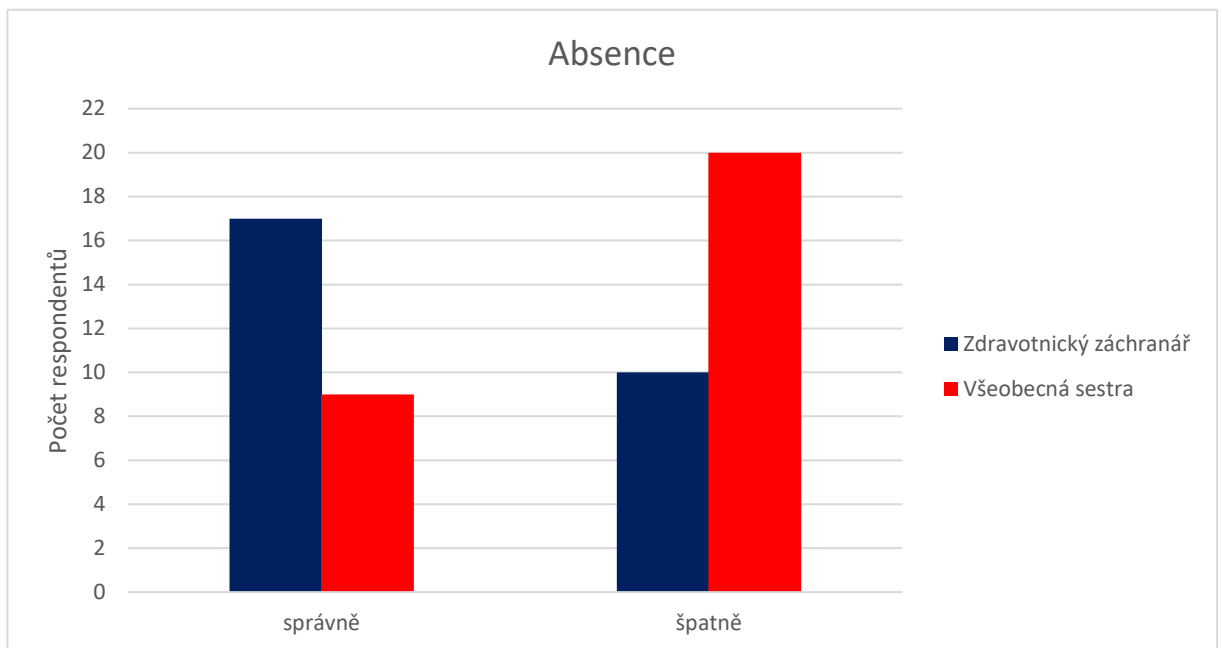
### Otázka číslo 8: U kterých typů záchvatu nedochází ke ztrátě vědomí?



**Graf 8 - Ztráta vědomí**

Graf číslo 8 nám ukazuje odpovědi respondentů na otázku: U kterých typů záchvatu nedochází ke ztrátě vědomí? Správná odpověď byla u fokálních jednoduchých. Tu upřednostnilo 13 studentů ZZ (48 %) a 11 studentů VS (38 %). Mezi další odpovědi patřila možnost pouze u generalizovaných, kterou vybralo 7 studentů VS (24 %) a 2 ZZ (7 %). Možnost u tzv. absencí zvolilo 12 ZZ (44 %) a 11 VS (38 %). Poslední z možných odpovědí byla možnost u fokálních komplexních. Tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů.

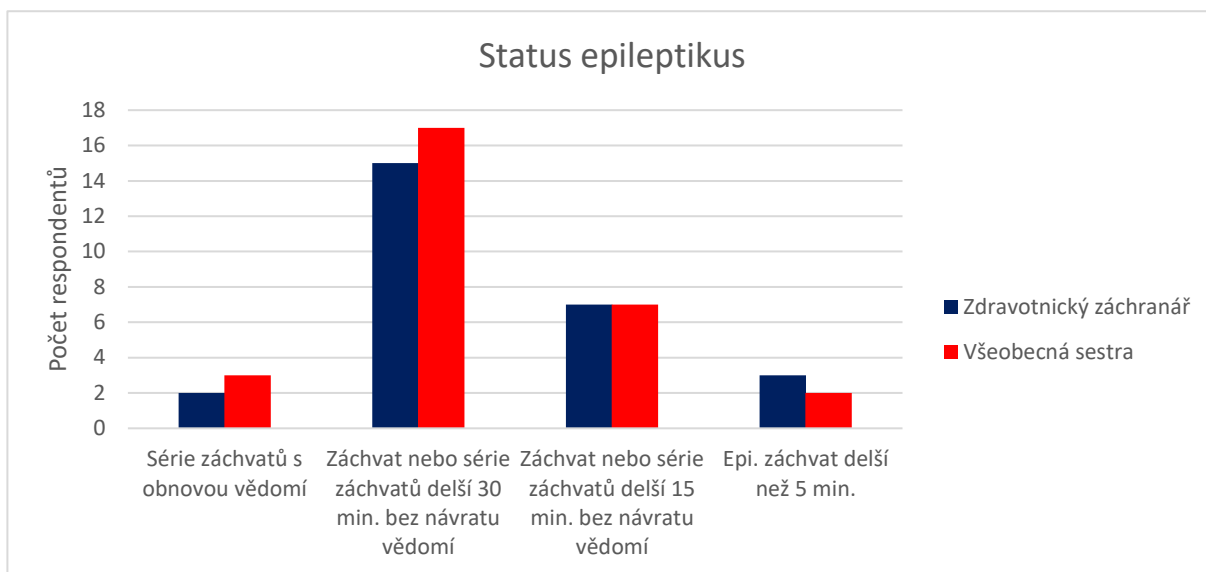
### Otázka číslo 9: Co jsou to absence?



**Graf 9 - Absence**

Na tomto grafu můžeme vidět odpovědi respondentů na otázku číslo 9. Jedná se o otevřenou otázku, která byla hodnocena pomocí kódování. Správné odpovědi byly uznávány dle definic popsaných v metodice této práce. Z grafu je patrné, že na danou otázku odpovědělo správně 17 (63 %) studentů ZZ a 9 studentů VS (31 %). Nesprávně pak odpovědělo 10 ZZ (37 %) a 20 VS (69 %).

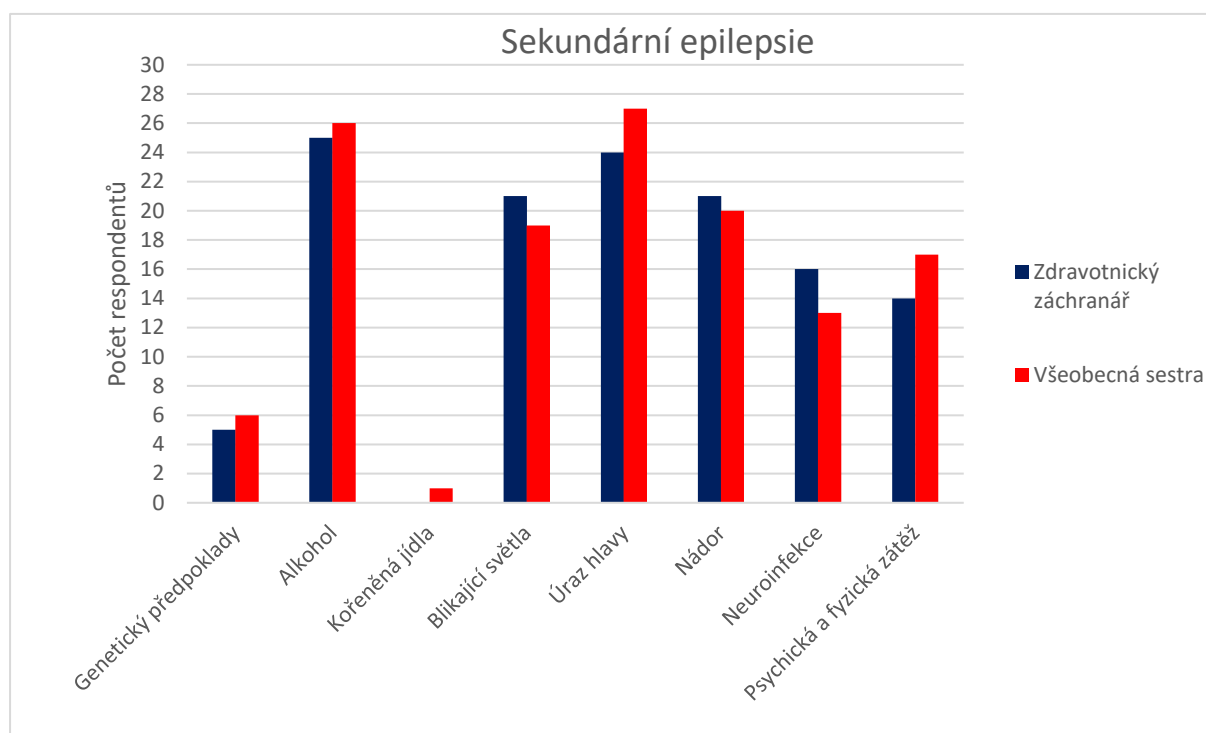
## Otázka číslo 10: Kdy mluvíme o statu epileptiku?



**Graf 10 - Status epilepticus**

Tento graf nám ukazuje, jak respondenti odpovídali na otázku: Kdy mluvíme o statu epileptiku? Z grafu můžeme vyčíst, že nejvíce studentů volilo možnost „záchvat nebo série záchvatů delší 30 min. bez návratu vědomí“. Tato odpověď je správná a zvolilo jí 17 studentů oboru VS (59 %) a 15 studentů oboru ZZ (56 %). Výrazně méně studentů vybralo nesprávnou odpověď „série záchvatů s obnovou vědomí“. Pro tuto variantu jsou 3 studenti VS (10 %) a 2 ZZ (7 %). Možnost „záchvat nebo série záchvatů delší 15 min. bez návratu vědomí“ označilo 7 studentů ZZ (26 %) a 7 studentů VS (24 %). Poslední variantu „epi. záchvat delší než 5 min.“ vybrali 3 studenti oboru Zdravotnický záchranář (11 %) a 2 Všeobecné sestry (7 %).

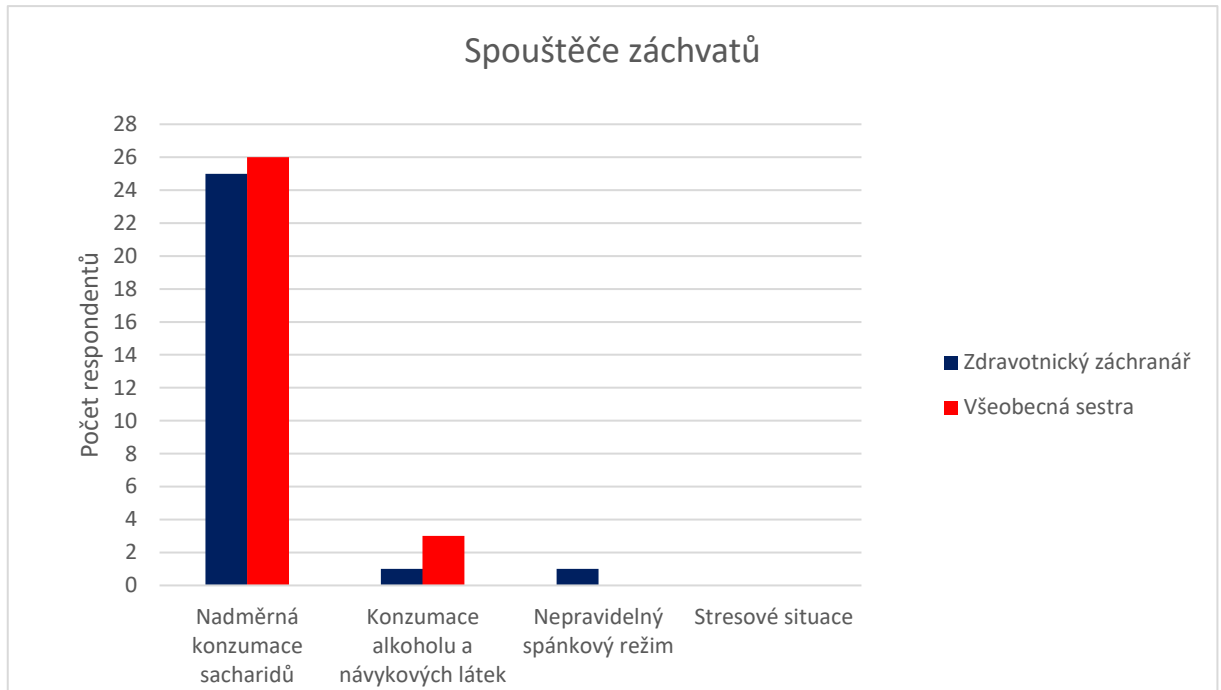
### Otázka číslo 11: Jaké exogenní faktory mohou způsobit sekundární epilepsii?



**Graf 11 - Sekundární epilepsie**

U této otázky mohli respondenti vybírat z více správných možností. Správné odpovědi byly: alkohol, úraz hlavy, nádor, neuroinfekce. Na grafu číslo 11 můžeme vidět, že možnost genetické předpoklady zvolilo 6 studentů oboru VS (21 %) a 5 studentů ZZ (19 %). Pro odpověď alkohol bylo 26 studentů VS (90 %) a 25 studentů ZZ (93 %). Kořeněná jídla vybral jako správnou odpověď pouze jeden student oboru VS (3 %). Další z odpovědí byla možnost blikající světla. Pro tuto variantu bylo 19 VS (66 %) a 21 ZZ (78 %). Úraz hlavy byl zvolen 27 VS (93 %) a 24 ZZ (89 %). Nádor vybralo jako správnou odpověď 20 studentů VS (69 %) a 21 studentů ZZ (78 %). Neuroinfekce byla označena 16 ZZ (59 %) a 13 VS (45 %). 17 studentů VS (59 %) a 14 studentů ZZ (52 %) uvedlo nesprávnou odpověď psychická a fyzická zátěž. Všechny 4 správné odpovědi vybralo 14 studentů ZZ (52 %) a 9 studentů VS (31 %).

### Otázka číslo 12: Co nepatří mezi spouštěče epileptických záchvatů?



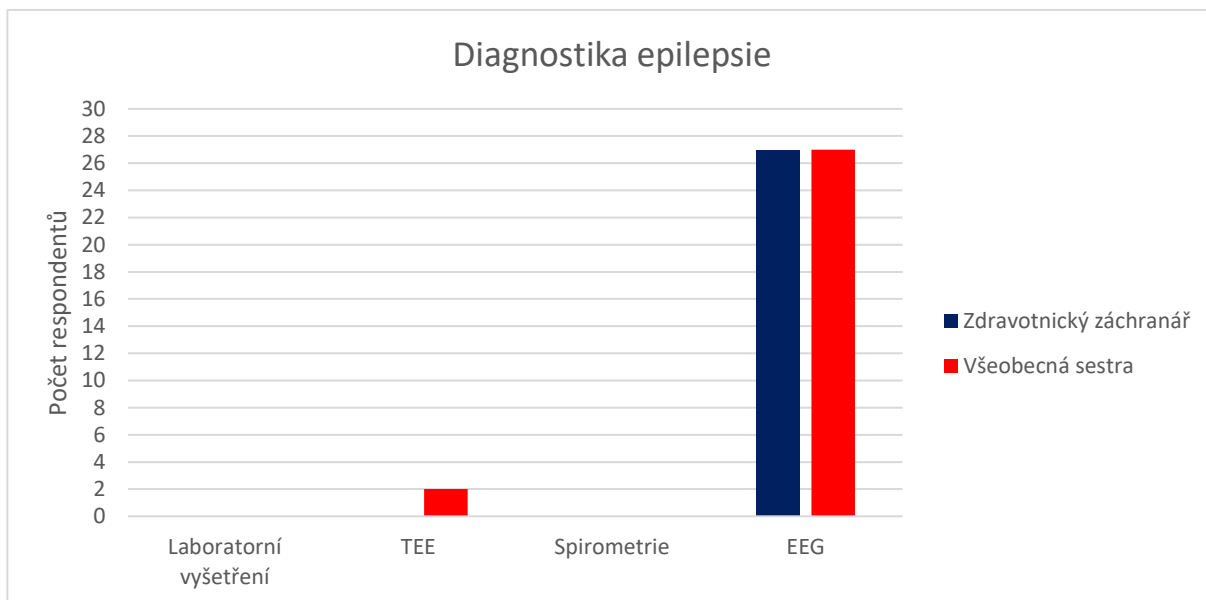
**Graf 12 - Spouštěče záchvatů**

Graf číslo 12 nám odpovídá na otázku: Co nepatří mezi spouštěče epileptických záchvatů. Nadměrná konzumace sacharidů byla správná odpověď a zvolilo jí 26 studentů VS (90 %) a 25 ZZ (93 %). Odpověď konzumace alkoholu a návykových látek pak vybrali 3 VS (10 %) a jeden ZZ (4 %). Pro nepravidelný spánkový režim byl pouze jeden student oboru ZZ (4 %). Stresové situace nezmobilil nikdo z respondentů.

## 9.2 Výzkumná otázka číslo 2

Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti diagnostiky epilepsie?

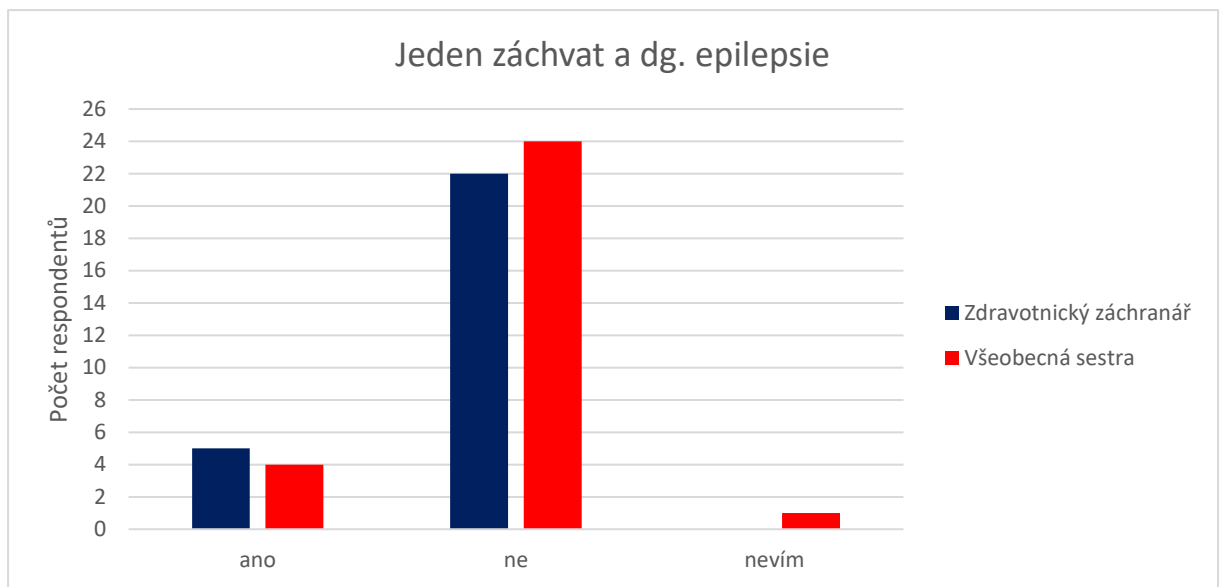
**Otázka číslo 13: Jakou diagnostickou metodu použijeme při stanovení epilepsie?**



**Graf 13 - Diagnostika epilepsie**

Výsledky grafického znázornění číslo 13 nám ukazují znalost studentů o diagnostice epilepsie. Správnou diagnostickou metodu EEG vybrali všichni studenti oboru ZZ (100 %) a 27 studentů oboru VS (93 %). Chybnou odpověď TEE pak zvolili dva studenti oboru VS (7 %).

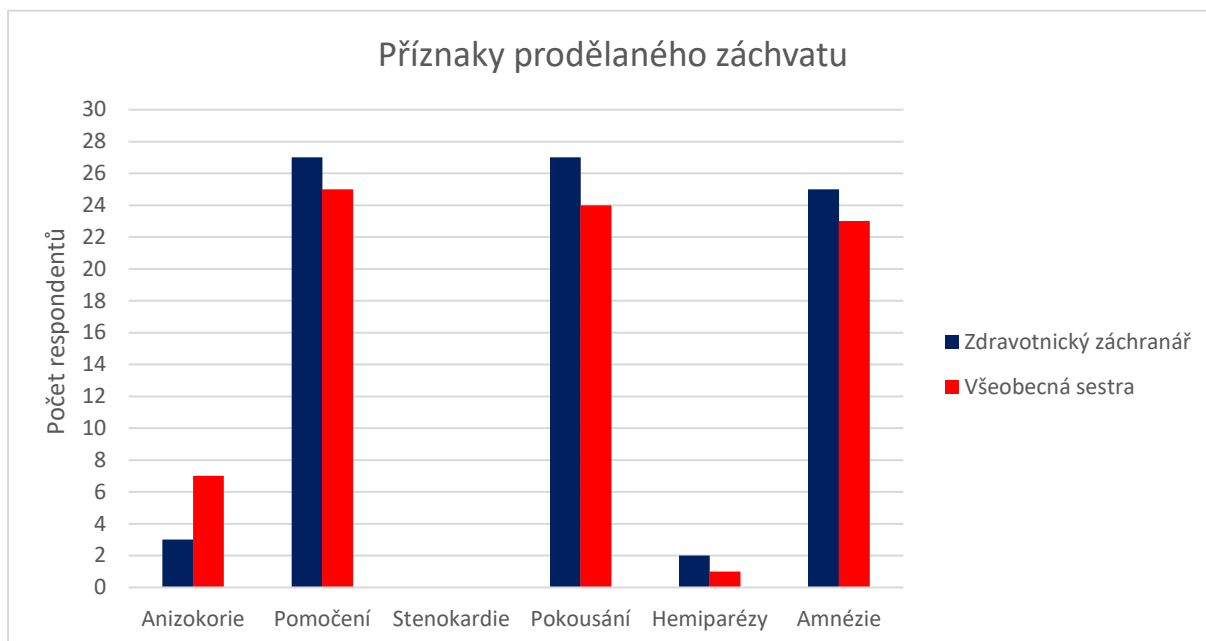
### Otázka číslo 14: Znamená prodělání jednoho epileptického záchvatu diagnózu epilepsie?



**Graf 14 - Jeden záchvat a dg. epilepsie**

Tento graf nám ukazuje, jak respondenti odpovídali na otázku číslo 14. Z grafu je patrné, že chybnou odpověď „ano“ označilo 5 studentů ZZ (19 %) a 4 VS (14 %). Správná odpověď byla možnost „ne“. Tu zvolilo 24 VS (83 %) a 22 ZZ (82 %). Možnost „nevím“ vybral jeden student VS (3 %).

### Otázka číslo 15: Co naznačuje prodělaný epileptický záchvat?



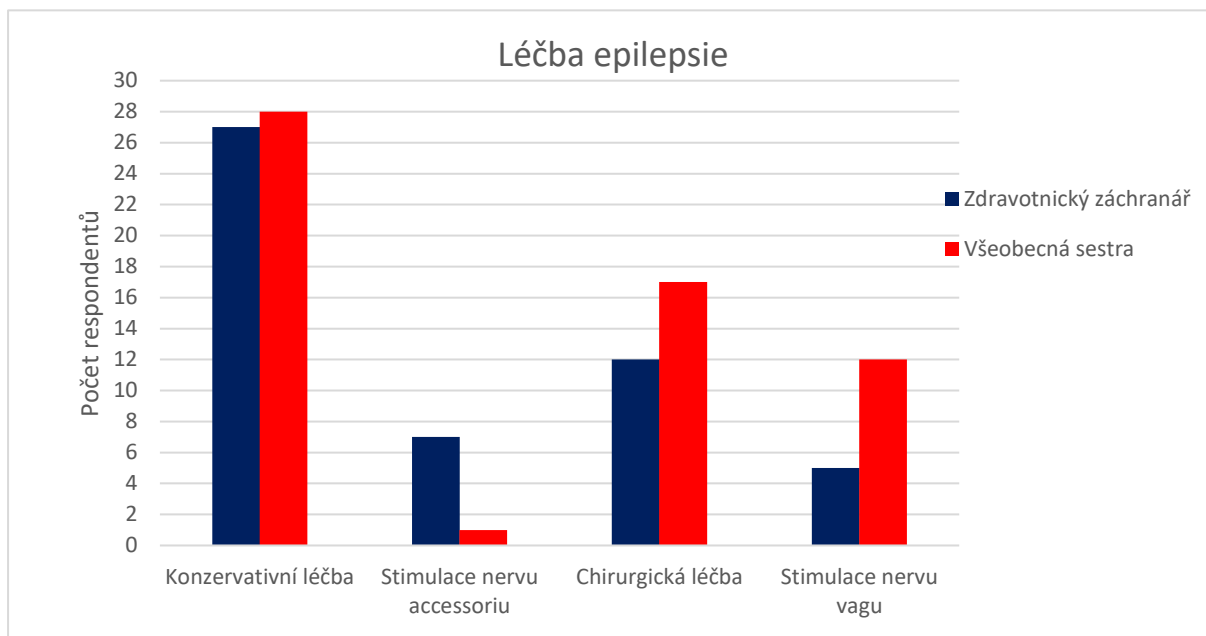
**Graf 15 - Příznaky prodělaného záchvatu**

Na grafu číslo 15 můžeme vidět, jak respondenti znají příznaky prodělaného epileptického záchvatu. Správné odpovědi byly: pomočení, pokousání, amnézie. Pro anizokorii bylo 7 studentů VS (24 %) a 3 ZZ (11 %). Pomočení zvolilo 25 VS (86 %) a 27 ZZ (100 %). Stenokardii nevybral žádný z respondentů. Pokousání vybralo 24 VS (83 %) a 27 ZZ (100 %). Jeden student VS (3 %) a dva ZZ (7 %) vybrali chybnou odpověď hemiparézy. Poslední z nabízených možností byla amnézie a tu uvedlo 25 ZZ (93 %) a 23 VS (79 %). Všechny tři správné odpovědi zvolilo 25 ZZ (93 %) a 20 VS (69 %).

### 9.3 Výzkumná otázka číslo 3

Jaký je rozdíl ve znalostech v oblasti léčby epilepsie mezi zkoumanými soubory?

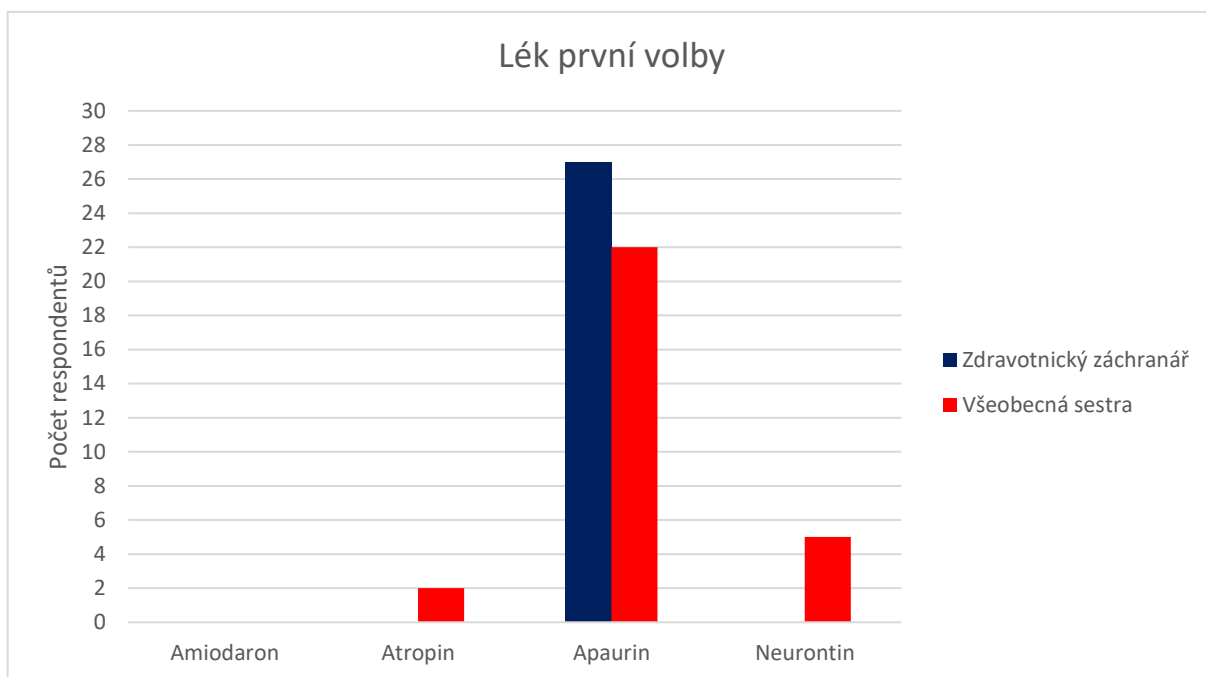
#### Otázka číslo 16: Jaké jsou možnosti léčby epilepsie?



Graf 16 - Léčba epilepsie

Znázorněný graf nám ukazuje odpovědi respondentů na otázku týkající se možností léčby epilepsie. Za správnou možnost byly uznávány všechny odpovědi kromě stimulace nervu accessorii. Pro konzervativní léčbu bylo 27 studentů ZZ (100 %) a 28 studentů VS (97 %). Stimulaci nervu accessorii zvolilo 7 studentů ZZ (26 %) a jeden student VS (3 %). Chirurgickou léčbu vybralo 17 VS (59 %) a 12 ZZ (44 %). Poslední z nabízených možností byla stimulace nervu vagu. Tuto odpověď označilo 12 VS (41 %) a 5 ZZ (19 %). Všechny tři správné možnosti uvedlo 5 studentů oboru ZZ (19 %) a 5 studentů oboru VS (17 %).

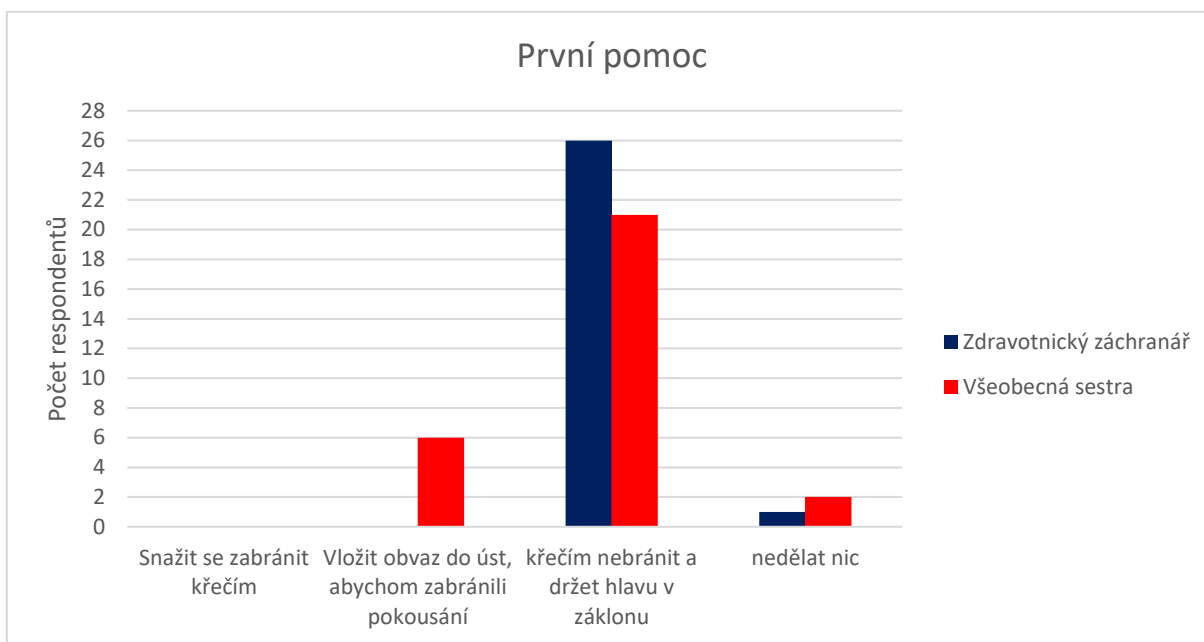
### Otázka číslo 17: Jaký je lék první volby při epileptickém záchvatu?



**Graf 17 - Lék první volby**

Graf číslo 17 ukazuje odpovědi na otázku 17, která zjišťovala, jaký je lék první volby při epileptickém záchvatu. Správná odpověď byl lék s názvem Apaurin. Pro tuto možnost bylo 27 ZZ (100 %) a 22 VS (76 %). Neurontin pak zvolilo 5 studentů VS (17 %). Atropin vybrali dva studenti oboru Všeobecná sestra (7 %). Pro Amiodaron nebyl žádný z respondentů.

### Otázka číslo 18: Jaká je první pomoc při epileptickém záchvatu?



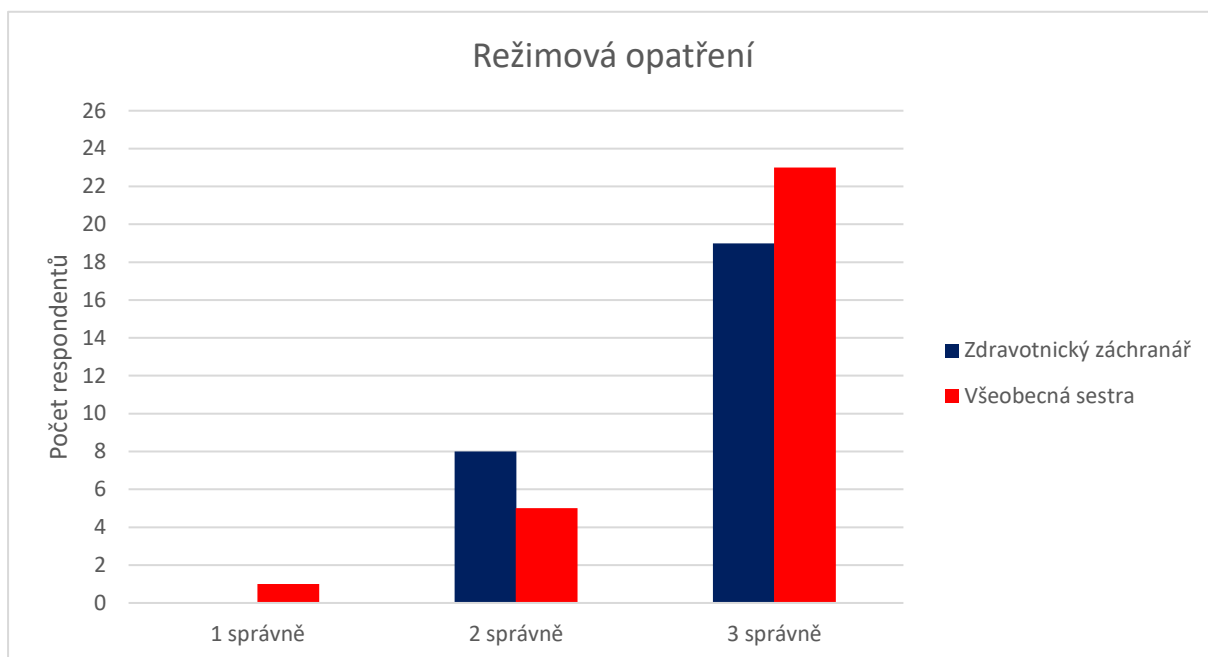
**Graf 18 - První pomoc**

Graf číslo 18 vyhodnocuje odpovědi studentů týkající se první pomoci při epileptickém záchvatu. 6 studentů VS (21 %) určilo chybnou možnost „vložit obvaz do úst“. Za správnou odpověď byla považována odpověď „křečím nebránit a držet hlavu v záklonu“. Pro tu bylo 26 studentů ZZ (96 %) a 21 studentů VS (72 %). Nedělat nic označil jeden ZZ (4 %) a 2 VS (7 %). Snažit se zabránit křečím nevybral žádný ze studentů.

## 9.4 Výzkumná otázka číslo 4

Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti režimových opatření?

**Otázka číslo 19: Vypište alespoň tři režimová opatření, které by měl dodržovat každý epileptik:**



**Graf 19 - Režimová opatření**

Graf číslo 19 popisuje znalosti respondentů týkající se režimových opatření. Tato otevřená otázka byla hodnocena formou kódování a správné možnosti byly uznávány dle teoretických východisek popsaných v první části této práce. Z grafu můžeme vyčíst, že tři správná režimová opatření, která by měl dodržovat každý epileptik napsalo 23 studentů VS (79 %) a 19 studentů ZZ (70 %). Dvě režimová opatření znalo 8 studentů ZZ (30 %) a 5 studentů VS (17 %). Jedno režimové opatření znal 1 student VS (3 %). Nejčastěji volené režimové opatření byl dostatečný spánek, který zvolilo 93 % VS a 78 % ZZ. Druhé nejčastěji volené opatření bylo vyhýbaní se alkoholu a návykovým látkám, které napsalo 82 % ZZ a 72 % VS.

## 10 DISKUZE

Epilepsie je jedno z nejčastějších neurologických onemocnění, a proto je velmi důležité, aby budoucí zdravotníci měli alespoň základní znalosti v této problematice. Cílem této práce bylo zjistit míru znalostí 3. ročníků oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář a následně je mezi sebou porovnat. Odpovědi respondentů byly získávány pomocí kvantitativního šetření, do kterého bylo zahrnuto 27 studentů oboru Zdravotnický záchranář a 29 studentů oboru Všeobecná sestra. Pomocí dotazníkového výzkumu bylo odpovězeno na 4 výzkumné otázky, které byly stanoveny v souladu s cíli této bakalářské práce. V této části práce budou průzkumné otázky porovnávány s již vzniklými studii týkající se stejné anebo podobné problematiky. Bohužel nebyly nalezeny žádné práce, které by se zabývaly podobnou problematikou u těchto dvou studijních oborů. Proto zde budou výsledky této bakalářské práce porovnávány s výsledky závěrečných prací, které se zabývají podobnou problematikou u již pracujících zdravotníků.

Tato závěrečná práce je porovnána s bakalářskou prací od autorky Jany Novákové s názvem Specifika ošetrovatelské péče o pacienty s dg. epilepsie z roku 2018. Nováková se ve své práci zabývá povědomím již pracujících sester o specifikách péče u pacientů s epilepsií.

Druhá práce, se kterou byly následně porovnávány výsledky, je bakalářská práce s názvem Křečové stavy v přednemocniční neodkladné péči od autorky Lucie Jaškové z roku 2017. Ta se ve své práci zabývá úrovní teoretických vědomostí zdravotnických záchranářů v souvislosti s poskytováním přednemocniční péče u křečových stavů.

Další práce, se kterou byly výsledky porovnávány, je od autorky Bc. Dominiky Šupšákové. Ta se ve své diplomové práci s názvem Informovanost sester v intenzivní péči zabývá informovaností sester pracujících na odděleních intenzivní péče a byla vydána roku 2019.

Poslední práce, s kterou budou výsledky porovnávány, zjišťuje informovanost laické veřejnosti o epilepsii. Autorem této bakalářské práce je Kristýna Truncová (2021).

### 10.1 Výzkumná otázka číslo 1

První výzkumná otázka zněla: Jaké jsou rozdíly v teoretických znalostech o epilepsii mezi zkoumanými soubory? K této výzkumné otázce se stahují otázky z dotazníkového šetření číslo 3-12.

Na otázku, co je to epilepsie odpovědělo správně 85 % studentů oboru Zdravotnický záchranář a 93 % studentů oboru Všeobecná sestra, což je téměř totožné. Nesprávně pak odpovědělo

dohromady 6 respondentů z obou výzkumných souborů. Podobnou otázku obsahoval výzkum od Šupšákové (2019). Ta se snažila zjistit, zda sestry pracující v intenzivní péči znají definici epilepsie. Správnou definici epilepsie znalo 90,73% respondentů. Z obou výzkumů vyplývá, že dotazovaní mají povědomí o tom, co je epilepsie.

Následovala otázka, která zjišťovala znalosti respondentů o vzniku epileptického záchvatu. Celé znění otázky je: Vzniká vždy epileptický záchvat v obou hemisférách současně? Na tuto otázku odpovědělo správně 79 % studentů VS a 67 % studentů ZZ. V této oblasti jsou znalosti studentů mezi obory trochu odlišné.

Další otázka se zabývala tím, v jakém vývojovém období nejčastěji vzniká epilepsie. Odpovědi na tuto otázku byly velmi různorodé. Možnost v dětství a ve staří je považována za správnou a zvolilo jí 26 % ZZ a 21 % VS. Nejvíce studentů oboru Všeobecná sestra 38 % zvolilo možnost v dětství a v dospělosti. Tuto možnost dále vybralo 19 % ZZ. Nejčastěji volená možnost obou oborů je, že na vývojovém období nezáleží. Pro tuto možnost bylo 30 % ZZ a 31 % VS. Nejméně častá možnost byla v období puberty. Tu zvolilo 26 % ZZ a 10 % VS. Dle mého názoru je různorodost odpovědí u této otázky dána tím, že epilepsie může vzniknout kdykoliv během života. Podobnou otázku obsahuje studie od autorky Novákové (2018). Ta se ve svém výzkumu ptá všeobecných sester, zda může epilepsie vzniknout v každém věku. 100 % sester zvolilo možnost ano. To jenom dokládá, že tato otázka mohla většinu respondentů zmást. Avšak jak uvádí Kaňkovský ve svém díle Speciální neurologie z roku 2020, incidence epilepsie je nejvyšší v dětství a ve staří.

Otázka, jaké je správné dělení epileptických záchvatů, měla za úkol zjistit, zda respondenti znají dva základní typy epileptických záchvatů, a to jsou fokální (ložiskové) a generalizované. Správně odpovědělo 66 % studentů oboru Všeobecná sestra a 63 % studentů oboru Zdravotnický záchranář. Druhá nejčastěji volená možnost byla: Grand-mal a petit-mal. Tu zvolilo 28 % VS a 22 % ZZ. Myslím si, že respondenti volili tuto možnost, protože se jedná o dva nejznámější typy epileptických záchvatů, ale oba spadají do skupiny generalizovaných záchvatů.

Následovala otázka zjišťující povědomost respondentů o vztahu mezi křečemi a samotným epileptickým záchvatem. Otázka zněla: Vyznačují se všechny generalizované epileptické záchvaty křečemi? Správnou odpověď vědělo 76 % VS a 78 % ZZ. I v této oblasti jsou znalosti obou výzkumných souborů téměř totožné.

Další otázka byla, u kterých typů záchvatů nedochází ke ztrátě vědomí. U fokálních jednoduchých byla správná odpověď a zvolilo jí 48 % studentů oboru Zdravotnický záchranář a 38 % studentů oboru Všeobecná sestra. Téměř totožné množství respondentů si myslelo, že správná odpověď je u tzv. absencí. Pro tuto možnost bylo 44 % ZZ a 38 % VS. Z výzkumu vyplývá, že téměř polovina respondentů obou oborů si myslí, že u absencí nedochází ke ztrátě vědomí.

Následuje otázka, co jsou to absence. Jedná se o otevřenou otázku a správnost odpovědí byla hodnocena dle definic popsaných výše. Co jsou absence, dokázalo správně popsat 63 % ZZ a 31 % VS. Nejčastěji respondenti popisovali absence jako zahledění nebo ztrátu pozornosti s krátkodobou poruchou vědomí. U této otázky můžeme vidět překvapivý až zarážející rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory. Také zde můžeme vidět drobný nesoulad s předcházející otázkou kde si 44 % studentů oboru ZZ myslelo, že u absencí nedochází ke ztrátě vědomí, a i přes to dokázalo 63 % záchranářů správně popsat, co to jsou absence.

V další otázce měli respondenti vybrat možnost, která správně definuje status epileptikus. Správnou definici status epileptiku vědělo 59 % studentů oboru Všeobecná sestra a 56 % studentů oboru Zdravotnický záchranář. Výsledky mého výzkumu jsou téměř totožné s výzkumem od autorky Novákové (2018). Ta ve svém výzkumu tvrdí, že 66 % všeobecných sester ví, co je to status epileptikus. Další studie potvrzující tento výsledek je od autorky Bc. Šupšákové (2019). Šupšáková prováděla výzkum na sestřích pracujících na jednotkách intenzivní péče. Ve svém výzkumu udává, že správnou odpověď znalo 62,25 % respondentů. Stejnou otázku obsahovala také bakalářská práce od autorky Jaškové (2017). Ta se ve své práci ptala již pracujících záchranářů a správnou odpověď znalo 66,7 % z nich. Mezi pracujícími zdravotníky a studenty v mém výzkumu je téměř zanedbatelný rozdíl ve znalostech v této oblasti. To může být způsobeno menším množstvím praxe u studentů. Dle mého názoru by měly být znalosti studentů o státu epileptiku lepší, protože se jedná o jeden z nejzávažnějších typů epileptických záchvatů.

Následující otázka je zaměřena na příčiny vzniku sekundární epilepsie. Respondenti mohli vybírat z několika možností. Genetické předpoklady zvolilo 21 % VS a 19 % ZZ. Alkohol zvolilo 90 % VS a 93 % ZZ. Pro kořeněná jídla byl pouze jeden student oboru VS. Blikající světla zvolilo 66 % VS a 78 % ZZ. Úraz hlavy vybralo 93 % VS a 89 % ZZ. Nádor vybralo 69 % VS a 78 % ZZ. Neuroinfekce byla zvolena 59 % ZZ a 45 % VS. 59 % VS a 52 % ZZ vybralo možnost psychická a fyzická zátěž. Správné odpovědi byly: alkohol, úrazy hlavy, nádor

a neuroinfekce. Překvapil mě počet respondentů, kteří vybrali možnost psychická a fyzická zátěž a blikající světla. Tyto možnosti jsou sice spouštěče epileptických záchvatů, ale nezapříčinují vznik sekundární epilepsie. Nejsem si jist, zda takové zastoupení respondentů u těchto možností je zapříčiněno neznalostí nebo nepozorností při čtení otázky. Podobnou otázku obsahovala studie od autorky Novákové (2018). 90 % všeobecných sester v tomto výzkumu udává, že příčina vzniku epilepsie je úraz. Což je téměř totožné s mým výzkumem, kde možnost úraz hlavy zvolilo 93 % studentů oboru Všeobecná sestra a 89 % studentů oboru Zdravotnický záchranář.

Poslední otázka vztahující se k této výzkumné otázce zjišťovala, co nepatří mezi spouštěče epileptických záchvatů. Jako správná odpověď byla nadměrná konzumace sacharidů. Pro tuto možnost byla drtivá většina respondentů a to konkrétně 90 % VS a 93 % ZZ. Konzumace alkoholu a návykových látek zvolilo 10 % všeobecných sester a 4 % zdravotnických záchranářů. 4 % ZZ vybralo možnost: nepravidelný spánek. I u této otázky si myslím, že nesprávné odpovědi byly nejspíše způsobeny nepozorností při čtení otázky. Autorka Nováková (2018) ve svém díle uvádí, že 89 % respondentů vybralo za spouštěče záchvatů blikající světla, 82 % vybralo stres a 62 % zvolilo únavu. Tyto tři možnosti byly považovány za správné odpovědi. Z obou studií vyplývá, že v této oblasti mají jak studenti, tak již pracující zdravotníci, dobrou úroveň znalostí.

Na otázky z dotazníkového šetření, vztahující se k první výzkumné otázce, odpovídali o trochu lépe studenti oboru Zdravotnický záchranář než Všeobecné sestry. Můžeme tedy říct, že teoretické znalosti o epilepsii mají lepší zdravotnický záchranáři. I přes to je rozdíl ve znalostech v této oblasti minimální.

## **10.2 Výzkumná otázka číslo 2**

Druhá výzkumná otázka zní: Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti diagnostiky epilepsie? K této průzkumné otázce se vážou otázky z dotazníkového šetření číslo 13, 14, 15

Třináctá otázka se ptala respondentů, jakou by použili diagnostickou metodu ke stanovení epilepsie. Odpovědi studentů u této otázky byly velmi jednoznačné. 100 % studentů oboru Zdravotnický záchranář a 93 % studentů oboru Všeobecná sestra zvolilo za odpověď EEG (elektroencefalograf). Nesprávnou možnost TEE (trans-esofageální echokardiografie) vybralo pouze 7 % studentů VS. V porovnání s laickou veřejností jsou výsledky velmi podobné. Výzkum od Truncové (2021) obsahuje otázku, kde se ptá laické veřejnosti, zda vědí, co je to

EEG. 87 % respondentů tvrdí, že ví, co je to EEG vyšetření. Nemohu posoudit, zda všichni respondenti skutečně vědí, co EEG je. Dle mého názoru mají, jak budoucí zdravotníci, tak laická veřejnost dobré znalosti v této oblasti.

19 % studentů oboru Zdravotnický záchranář a 14 % studentů oboru Všeobecná sestra si myslí, že prodělání jednoho epileptického záchvatu znamená diagnózu epilepsie. S tímto tvrzením nesouhlasí 83 % všeobecných sester a 82 % zdravotnických záchranářů. Odpověď nevím zvolilo na otázku, zda znamená prodělání jednoho epileptického záchvatu diagnózu epilepsie, 3 % studentů VS. Stejnou otázku položila také ve svém výzkumu Bc. Šupšáková. Ta ve svém výzkumu uvádí, že 70,86 % sester pracujících na jednotkách intenzivní péče ví, že jeden epileptický záchvat neznamena diagnózu epilepsie. Myslím si, že drobný rozdíl ve výsledcích u této otázky je dán rozdílnou velikostí zkoumaného vzorku.

Epileptický záchvat lze diagnostikovat také podle určitých příznaků, které ho naznačují. Znalosti v téhle oblasti zjišťovala otázka z dotazníkového šetření číslo 15. Respondenti mohli vybírat z více správných možností. Všechny tři správné možnosti naznačující prodělání epileptického záchvatu vybralo 93 % studentů oboru Zdravotnický záchranář a 69 % studentů oboru Všeobecná sestra. Tady je viditelný rozdíl ve znalostech mezi obory. Myslím si, že tento rozdíl ve znalostech je dán odlišnostmi mezi obory. Dle mého názoru jsou Zdravotnický záchranáři více připravováni na diagnostiku jednotlivých onemocnění než všeobecné sestry. I přes tento fakt hodnotím míru znalostí studentů všeobecných sester v této oblasti jako dostatečnou.

I u této výzkumné otázky byl rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými obory minimální. O trochu lepší výsledky ve znalostech v oblasti diagnostiky měli studenti oboru Zdravotnický záchranář.

### **10.3 Výzkumná otázka číslo 3**

Třetí výzkumná otázka zní: Jaký je rozdíl ve znalostech v oblasti léčby epilepsie mezi zkoumanými soubory? K této výzkumné otázce se vztahují otázky 16, 17, 18 z dotazníkového šetření

Velmi důležité pro diagnostikování epilepsie je vědět, jak jí léčit. Proto jsem se respondentů ptal, jaké jsou možnosti léčby epilepsie. V této otázce mohli vybírat ze čtyř možností, z nichž tři byly správné, a to konkrétně možnosti: konzervativní léčby, stimulace nervu vazu a léčba chirurgická. Doplnující čtvrtá možnost byla stimulace nervu accessoriu. Pro konzervativní léčbu bylo 100 % ZZ 97 % VS. Chirurgickou léčbu znalo 59 % všeobecných sester a 44 %

zdravotnických záchranářů. Poslední správnou možnost zvolilo 41 % VS a 19 % ZZ. Dle mého názoru znají respondenti konzervativní léčbu velmi dobře. Rozdíl ve znalostech je viditelný především v léčbě epilepsie pomocí stimulace nervu vazu, kde znalosti zdravotnických záchranářů jsou neuspokojivé.

Následovala otázka, která měla zjistit, zda respondenti znají lék první volby podávaný u epileptických záchvatů. Nabízené možnosti byly: Amiodaron, Atropin, Apaurin a Neurontin. Všichni zdravotnický záchranáři vybrali jako lék první volby apaurin. Stejnou možnost pak vybralo 76 % studentů oboru Všeobecná sestra. Dle mého názoru mají respondenti v této oblasti dobré znalosti. Příjemně překvapující je výsledek, že 100 % ZZ zná správnou odpověď na tuto otázku. Na podobnou otázku odpovídali již pracující zdravotničtí záchranáři ve výzkumu od Jaškové (2017). Ta ve svém výzkumu udává, že 100 % záchranářů zahrnutých do této studie by použilo Apaurin při péči o pacienta s epileptickým záchvatem.

Poslední otázka vztahující se ke třetí výzkumné otázce je zaměřena na první pomoc při epileptickém záchvatu. Na tuto otázku odpovědělo správně 96 % zdravotnických záchranářů a 72 % všeobecných sester. Podle výzkumu od Bc. Šupšákové (2019) zná první pomoc při epileptickém záchvatu 91,39 % sester pracujících na jednotkách intenzivní péče. Což je téměř totožné se znalostmi studentů zdravotnického záchranáře. Výsledek podobný se znalosti studentů oboru Všeobecná sestra udává ve své práci Nováková (2018). Ta ve svém výzkumu přišla na to, že na podobnou otázku zná odpověď 67 % všeobecných sester pracujících na standartním oddělení. K překvapivému výsledku došla ve své práci Truncová (2021). Ta ve své bakalářské práci udává výsledek, že 97 % respondentů z řad laické veřejnosti ví, jak poskytnout první pomoc nemocnému s epileptickým záchvatem.

Výsledky otázek z dotazníkového šetření vztahující se ke třetí výzkumné otázce byly téměř totožné u obou zkoumaných souborů. S drobným rozdílem jsou ve znalostech v oblasti léčby epilepsie opět o něco lepší studenti oboru Zdravotnický záchranář.

#### **10.4 Výzkumná otázka číslo 4**

Čtvrtá výzkumná otázka zní: Existuje rozdíl ve znalostech mezi zkoumanými soubory v oblasti režimových opatření? K výzkumné otázce se váže otázka z dotazníkového šetření číslo 19.

Poslední otázka z dotazníkového šetření se ptala studentů, jestli znají alespoň tři režimová opatření, která by měl dodržovat každý epileptik. Tři režimová opatření znalo 79 % všeobecných sester a 70 % zdravotnických záchranářů. Dvě znalo 30 % ZZ a 17 % VS. A pouze

jedno režimové opatření znali 3 % studentů oboru Všeobecná sestra. Nejčastěji volené opatření bylo dodržování pravidelného spánkového režimu. To zvolilo 78 % ZZ a 93 % VS. Na režimové opatření se ptá ve svém výzkumu také autorka práce o informovanosti zdravotních sester v intenzivní péči o epilepsii Bc. Šupšáková (2019). Ta se ve svém výzkumu ptá, jaká režimová opatření by měl striktně dodržovat pacient trpící epilepsií. Na tuto otázku jí 78,15 % respondentů odpovědělo, že nejdůležitější je dodržování pravidelného spánkového režimu. Myslím si, že v této oblasti mají více znalostí studenti oboru Všeobecná sestra, protože jsou v průběhu studia více připravováni na vykonávání ošetrovatelské péče než zdravotničtí záchranáři. I přes tento fakt jsem překvapen, že rozdíl je jen minimální.

U poslední výzkumné otázky, která zjišťuje znalosti respondentů v oblasti režimových opatření u epilepsie, můžeme opět vidět drobný rozdíl. V této oblasti mají lepší znalosti studenti oboru Všeobecná sestra.

### **10.5 Doporučení pro praxi**

Myslím si, že znalosti studentů 3. ročníku oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář, by mohly být na větší úrovni. V hodinách předmětu Akutní stavy v neurologii a psychiatrii a Ošetrovatelství v neurologii by měla být epilepsie probírána podrobněji a důkladněji. Přestože je epilepsie závažné a časté onemocnění, neklade se na něj takový důraz jako například na problematiku cévní mozkové příhody.

## 11 ZÁVĚR

Epilepsie je hned po problematikách demence a cévní mozkové příhodě nejčastější neurologické onemocnění. Až 5 % lidí prodělá v životě alespoň jeden epileptický záchvat. I přes rozšířenost epilepsie panuje ve společnosti značný strach z tohoto onemocnění, a to hlavně kvůli dramatičnosti epileptických záchvatů. (Kaňkovský, Bártková a kol., 2020)

Toto téma bylo vybráno proto, aby se o epilepsii více hovořilo a aby vymizel již zakořeněný strach k tomuto onemocnění, jak ze společnosti, tak především z řad zdravotníků. Tohoto strachu se lze zbavit pouze zvýšením znalostí a povědomosti o této nemoci. Tato práce zjišťuje úroveň znalostí u budoucích zdravotníků, kteří se budou často setkávat s epilepsií, ať už v nemocnicích nebo v přednemocniční péči.

Díky vysoké incidenci epilepsie by měl mít základní znalosti o epilepsii úplně každý z budoucích nelékařských zdravotnických pracovníků. Tato práce se zabývá úrovní znalostí u studentů 3. ročníků oborů Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii. Hlavními cíli práce je zjistit úroveň znalostí studentů o epilepsii a výsledky daných oborů mezi sebou porovnat.

V první část této práce popisuje onemocnění epilepsie. Vysvětluje, co ho způsobuje, jak se dělí, jaké jsou příznaky, následky, jaká je možnost a účinnost léčby, jaká je první pomoc a jaká jsou specifika ošetrovatelské péče. Výzkumná část zjišťuje míru znalostí obou zkoumaných souborů. Dále byly výsledky obou oborů mezi sebou porovnávány.

Ke splnění cílů této práce byla zvolena metoda kvantitativního šetření pomocí dotazníku. Byl vytvořen nestandardizovaný dotazník v papírové formě. Obsahoval 17 uzavřených a 2 otevřené otázky. Dotazník byl rozdán studentům oborů Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář.

Výzkum v mé bakalářské práci splnil všechny cíle, které byly stanoveny. Dle výsledků můžeme říct, že studenti 3. ročníku oborů Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář mají uspokojivou úroveň znalostí o epilepsii. Zároveň můžeme konstatovat, že rozdíly mezi jednotlivými obory jsou minimální. U záchranářů můžeme vidět mírně lepší výsledky u otázek týkající se první pomoci, léku první volby při epi. záchvatu nebo u příznaků naznačujících prodělání záchvatu. Všeobecné sestry pak lépe odpovídaly na otázky týkající se režimových opatření, léčby epilepsie nebo zda vzniká epi. záchvat v obou hemisférách současně. Znatelnější rozdíl

ve znalostech byl zjištěn pouze u otázky, která zjišťovala, zda respondenti vědí, co to jsou absence. U této otázky lépe odpovídali studenti oboru Zdravotnický záchranář.

## 12 POUŽITÁ LITERATURA

### 12.1 Primární zdroje

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*: [učebnice pro lékařské fakulty]. 7. vyd. Praha: Galén, c2011.s. 351. ISBN 978-80-7262-707-3.

KAŇOVSKÝ, P., A. BÁRTKOVÁ a kol. *Speciální neurologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. ISBN 978-80-244-5611-9.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Sestra (Grada). s.404. ISBN 978-80-271-0130-6.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). s.104, ISBN:978-80-247-4199-4.

PLEVOVÁ, I., R. ZOUBKOVÁ a kol. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Praha: Grada Publishing, 2021. Sestra (Grada). s.560 ISBN 978-80-271-0890-9.

PLEVOVÁ, Ilona a kol. *Ošetrovatelství I*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). s.288 ISBN 978-80-271-0888-6.

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. s. 384. ISBN 978-80-247-5247-1.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). S. 232, ISBN 978-80-247-4868-9.

STEHLÍKOVÁ, Petra a Eva MODRÁ. *Epilepsie: základní informace o epilepsii*. Praha: Společnost "E", 2016. s. 36. ISBN 978-80-906432-1-5.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, s.480, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.

VLČEK J., D FIALOVÁ a M. VYTRÍŠALOVÁ. *Klinická farmacie*. Praha: Grada, 2014. s.368, ISBN:978-80-247-3169-8.

### 12.2 Sekundární zdroje

KUČEROVÁ, Helena. *Organizace znalostí: klíčová témata*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. s.267. ISBN 978-80-246-3587-3.

TRUNEČEK, Jan. *Management znalostí*. Praha: C.H. Beck, 2004. C.H. Beck pro praxi. s. 129 ISBN 80-7179-884-3.

### 12.3 Odborné články

SMITH, G., J. L. WAGNER a J. C. EDWARDS. 2015. Epilepsy update, part 2: nursing care and evidence-based treatment. *Am J Nurs.* [online]. Philadelphia, Pa. : J.B. Lippincott Co. for the American Journal of Nursing Co. 115(6). 34-44. [cit. 2021-11-20]. ISSN: 1538-7488. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000466314.46508.00.

ZÁRUBOVÁ, Jana a Petr MARUSIČ. 2019. Epilepsie dospělých s přetrvávajícími záchvaty – jak postupovat. *Neurol. praxi.* [online]. Solen. 20(4). 307-311. [cit. 2021-11-20]. DOI: 10.36290/neu.2019.133

### 12.4 Internetové zdroje

PROCHÁZKA, Tomáš. 2011. Náhlá smrt u epileptiků (SUDEP). *neurologiepropraxi.cz* [online]. © 2001-2021 Solen s.r.o. [cit. 2021-11-22]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/09.pdf>

SMOLÍK, Martin. 2020. Příznaky epileptického záchvatu a první pomoc. *skoleniprvnipomoci.cz* [online]. Chmelická 552, 190 16 Praha 9 • © 2021. [cit. 2021-11-22]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/vyukovy-portal/epilepsie/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2019. Epilepsy. *who.int* [online]. © 2021 WHO. [cit. 2021-11-22]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>

### 12.5 Ostatní

JÁŠKOVÁ, Lucie. *Křečové stavy v přednemocniční neodkladné péči*. České Budějovice, 2017. 59 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Vedoucí práce Mgr. Jiří Majstr

NOVÁKOVÁ, Jana. *Specifika ošetrovatelské péče o pacienty s dg. epilepsie*. Jihlava, 2018. 64 s. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Jana Bublaková.

ŠUPŠÁKOVÁ, Dominika. *Informovanost sester v intenzivní péči o epilepsii*. Brno, 2019. 96 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně, Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce PhDr. Simona Saibertová.

TRUNCOVÁ, Kristýna. *Informovanost laické veřejnosti o epilepsii*. Ústí nad Labem, 2021. 51 s. Bakalářská práce. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Daša Stupková.

## **13 PŘÍLOHY**

Příloha A - Dotazník.....	63
---------------------------	----

## 13.1 Příloha A – Dotazník

Vážení respondenti,

Jmenuji se Martin Šimek a jsem studentem 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníku, která poslouží jako hodnotící nástroj k mé bakalářské práci na téma „Znalostí 3. ročníků oboru Všeobecná sestra a Zdravotnický záchranář o epilepsii“. Otázky mají vždy jednu správnou odpověď, pokud není uvedeno jinak. U otevřených otázek vyplňte, prosím, odpověď čitelným písmem.

Děkuji za Váš čas a ochotu.

Martin Šimek

---

- 1) Jaký studijní obor studujete?
  - a) Všeobecná sestra
  - b) Zdravotnický záchranář
  
- 2) Mate splněný předmět Akutní stavy v neurologii (u studijního oboru Zdravotnický záchranář) nebo Ošetrovatelství v neurologii (u studijního oboru Všeobecná sestra)?
  - a) Ano
  - b) Ne
  
- 3) Co je to epilepsie?
  - a) Nakažlivé chronické neurologické onemocnění způsobené abnormálními výboji v mozkových neuronech.
  - b) Chronické neurologické onemocnění, pro které jsou typické opakované záchvaty a výskyt křečí.
  - c) Akutní neurologické onemocnění, pro které jsou typické opakované záchvaty a výskyt křečí.
  - d) Záchvatovité onemocnění způsobené virovou nákazou.
  
- 4) Vzniká vždy epileptický záchvat v obou hemisférách současně?
  - a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nevím

- 5) V jakém vývojovém období se nejčastěji projeví epilepsie?
- a) V dětství a ve stáří
  - b) V dětství a v dospělosti
  - c) Na vývojovém období nezáleží
  - d) V období puberty
- 6) Jaké je správné dělení epileptických záchvatů?
- a) Fokální a generalizované
  - b) Absence a generalizované
  - c) Fokální a tonicko-klonické
  - d) Grand-mal a petit-mal
- 7) Vyznačují se všechny generalizované epileptické záchvaty křečemi?
- a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nevím
- 8) U kterých typů záchvatu nedochází ke ztrátě vědomí?
- a) Pouze u generalizovaných
  - b) U fokálních jednoduchých
  - c) U fokálních komplexních
  - d) U tzv. absencí
- 9) Napište, co to jsou absence:
- .....
- .....
- .....
- 10) Kdy mluvíme o statu epileptiku?
- a) Série záchvatů za sebou s obnovou vědomí v rozmezí 30 minut.
  - b) Trvá-li epileptický záchvat déle než 30 minut nebo nedojde-li k úplnému nabytí vědomí mezi záchvaty po dobu 30 minut.
  - c) Trvá-li epileptický záchvat déle než 15 minut nebo nedojde k úplnému nabytí vědomí mezi záchvaty po dobu 15 minut.
  - d) Při epileptickém záchvatu trvajícím déle než 5 minut.

11) Jaké exogenní faktory mohou způsobit sekundární epilepsii? (více správných možností)

- a) Genetické předpoklady
- b) Alkohol
- c) Kořeněná jídla
- d) Blikající světla
- e) Úraz hlavy
- f) Nádory
- g) Neuroinfekce
- h) Psychická a fyzická zátěž

12) Co nepatří mezi spouštěče epileptických záchvatů?

- a) Nadměrná konzumace sacharidů
- b) Konzumace alkoholu a návykových látek
- c) Nepravidelný spánkový režim
- d) Stresové situace

13) Jakou diagnostickou metodu použijeme při stanovení epilepsie?

- a) Laboratorní vyšetření.
- b) TEE
- c) Spirometrie
- d) EEG

14) Znamená prodělání jednoho epileptického záchvatu diagnózu epilepsie?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

15) Co naznačuje prodělaný epileptický záchvat? (více správných možností)

- a) Anizokorie
- b) Pomočení
- c) Stenokardie
- d) Pokousání
- e) Hemiparézy
- f) Amnézie

16) Jaké jsou možnosti léčby epilepsie? (více správných možností)

- a) Konzervativní léčba
- b) Stimulace nervu accessorii
- c) Chirurgická léčba
- d) Stimulace nervu vagu

17) Jaký je lék první volby při epileptickém záchvatu?

- a) Amiodaron
- b) Atropin
- c) Apaurin
- d) Neurontin

18) Jaká je první pomoc při epileptickém záchvatu?

- a) Snažíme se zabránit křečím
- b) Vložíme do úst obvaz, abychom zabránili pokousání
- c) Křečím nebráníme a po celou dobu držíme hlavu v mírném záklonu
- d) Neděláme nic, pacient žádnou pomoc nepotřebuje

19) Vypište alespoň tři režimová opatření, které by měl dodržovat každý epileptik:

.....

.....

.....

.....