

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Michaela Šmatová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Michaela Šmatová

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ MOZKOVÉ
PŘÍHODĚ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Posseltová

PLZEŇ 2018

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.) Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne: 19. 3. 2018

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Lucii Posseltové za odborné vedení bakalářské práce, podporu, poskytování rad a studijních materiálů.

Anotace

Příjmení a jméno: Šmatová Michaela

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Vědomosti studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Posseltová

Počet stran – číslované: 68

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 27

Počet příloh: 9

Počet titulů použité literatury: 41

Klíčová slova: cévní mozková příhoda – vědomosti – rizikové faktory – léčba – příznaky – prevence

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zjištění vědomostí studentů gymnázií v oblasti rizikových faktorů, projevů, prevence a léčby cévní mozkové příhody. Teoretická část je rozdělena do 5 kapitol. V teoretické části se zaměřuji na centrální nervový systém a cévní zásobení mozku. Druhá a třetí kapitola se týká cévní mozkové příhody a následné rekonvalescence. Projednávám zde také o školním vzdělávacím programu gymnázií. Praktická část je realizovaná pomocí kvantitativních dotazníků rozdaných na čtyřech plzeňských gymnáziích. Získaná data jsou v této části vyhodnocena a popsána. Z výzkumu jasně vyplývá, že studenti mají nedostatečné informace o cévní mozkové příhodě ve všech ohledech.

Annotation

Surname and name: Šmatová Michaela

Department: Department of Nursing Care and Midwifery

Title of thesis: Knowledge of grammar school students about stroke

Consultant: Mgr. Lucie Posseltová

Number of pages – numbered: 68

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 27

Number of appendices: 9

Number of literature items used: 41

Keywords: stroke – knowledge – risk factors – therapy – manifestation - prevention

Summary:

This bachelor thesis is looking into the knowledge of grammar school students about risk factors, manifestation, prevention and therapy of the stroke. The theoretical part is divided into 5 chapters. In the beginning, I briefly described the central nervous system and vascular supplementation of the brain. The second and third chapter is focused on strokes and following recovery. I am also discussing the educational system of grammar schools there. The practical part is built up on quantitative questionnaires which were handed out to four grammar schools in Pilsen. Acquired data are evaluated and described. Research shows that grammar students have insufficient knowledge about stroke in all aspects.

.

OBSAH

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 NERVOVÝ SYSTÉM.....	13
1.1 Centrální nervový systém.....	13
1.2 Cévní zásobení mozku.....	14
1.2.1 Mozkové funkce.....	15
2 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA.....	16
2.1 Ischemická cévní mozková příhoda	16
2.1.1 Transitorní ischemická ataka	17
2.2 Hemoragická cévní mozková příhoda	18
2.3 Rizikové faktory cévní mozkové příhody	18
2.3.1 Neovlivnitelné faktory cévní mozkové příhody	19
2.3.2 Ovlivnitelné faktory cévní mozkové příhody.....	19
2.4 Klinický obraz cévní mozkové příhody	23
2.5 Diagnostika cévní mozkové příhody.....	24
2.6 Léčba cévní mozkové příhody.....	25
2.6.1 Léčba ischemické cévní mozkové příhody	26
2.6.2 Léčba hemoragické cévní mozkové příhody.....	27
3 REKONVALESCENCE	28
3.1 Poruchy řeči	28
3.2 Poruchy pohybu	28
3.3 Emoční obtíže	29
4 VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	31
5 VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO GYMNÁZIA.....	32
PRAKTICKÁ ČÁST	34
6 FORMULACE PROBLÉMU	35
7 CÍL VÝZKUMU	36
7.1 DÍLČÍ CÍLE	36
8 PŘEDPOKLADY	37
9 METODIKA SBĚRU DAT.....	38
10 CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	38
11 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	39
11.1 Analýza dat	39
12 DISKUZE.....	63
ZÁVĚR	67

LITERATURA A PRAMENY

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHY

ÚVOD

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na problematiku povědomí studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě. Toto onemocnění, známé také jako mozková mrtvice či iktus, představuje onemocnění s četnou úmrtností a morbiditou. Řadí se na třetí místo mortality ve vzdělaných zemích a současně mezi nejčastější příčiny invalidity dospělého obyvatelstva. Přichází náhle a člověk si stěží hned připustí, že se jedná právě o mrtvici. Zvýšený výskyt cévní mozkové příhody v České republice vypovídá o nedostatečné informovanosti populace. Až v 85 procentech se dá toto závažné onemocnění předvídat a lze mu primární prevencí zabránit. Téma mozkové příhody již není problematikou pouze stárnoucí populace. Při své praxi se setkávám s lidmi postiženými cévní mozkovou příhodou takřka na každém oddělení. Bohužel velká část lidí se začne o tomto onemocnění informovat až v momentě, kdy se ho bezprostředně týká. Vážný problém nastává nejen v oblasti medicínské, ale i společenské a ekonomické. Značný vliv má onemocnění i na psychiku jedince. Ze svých zážitků z praxe vím, jak moc je důležitá edukace, komunikace a opora zdravotnického personálu nejen pro pacienta samotného, ale i pro jeho rodinu. Velká část pacientů zůstává hendikepovaná a trvale odsouzena k péči a závislosti na ostatních. Cévní mozková příhoda změní život ze dne na den, z minuty na minutu.

Podstatné je zapojení rodiny, ale i blízkých přátel do péče. Čas u tohoto onemocnění rozhoduje. Základ první pomoci spočívá především v pravidle nečekat a jednat. Rozhodující je, jak se každý z nás zachová, pokud shledá první varovné signály, ať už se týkají naší vlastní osoby či někoho jiného. Opakovaným problémem zůstává, že se pacient dopraví do zdravotnického zařízení pozdě. Pokládám za významné informovat okolí o prvotních projevech cévní mozkové příhody a o roli každé vteřiny při dopravě pacienta do zdravotnického zařízení. Klíčové je zvyšovat vědomosti laické veřejnosti o prevenci, ovlivnitelných i neovlivnitelných rizikových faktorech a vědět, jak jim předcházet.

Cílem mé práce je zjistit povědomí studentů čtvrtého ročníku gymnázií o necévní mozkové příhodě. Studenti posledního ročníku střední školy by již měli mít komplexní přehled o zdraví a nemoci. Chci se dovědět, zda si uvědomují, že i oni, či jejich rodiče mohou být ohroženi tímto onemocněním.

Vhodné zdroje ke zpracování bakalářské práce byly zvoleny na základě zpracování rešerše vědeckou knihovnou města Plzeň.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NERVOVÝ SYSTÉM

Nervový systém dohromady s endokrinním a imunitním systémem zajišťují homeostázu neboli stálost vnitřního prostředí. Funkce spočívá v příjmu, rozboru a integraci informací získaných z vnitřního a vnějšího prostředí a vytvoření reakce na změny, které nastanou. Základní anatomickou a funkční jednotku tvoří neurony. V nervové tkáni se nacházejí mimo neuronů i buňky gliové, které reagují na patologické jevy. Mezi výjimečné znaky nervových buněk řadíme dráždivost, produkci a vedení vzruchů, dochází tedy k přenášení informací. Podstatné informace jsou uschovány do paměti. (Dylevský, 2009, s.432; Grim, 2014, s. 17)

1.1 Centrální nervový systém

Centrální nervový systém tvoří mícha, mozek a stávají se řídicí částí nervového systému. Tento systém tvoří hierarchicky uspořádané struktury. Nejstarší oddíly stojí na nejnižším řídicím stupni. Popisujeme – li centrálního nervstvo dle tohoto stupně, je uspořádání následovné: mícha (*medulla spinalis*), mozkový kmen, který se člení na tři oddíly: prodloužená mícha (*medulla oblongata*), most (*pons varoli*) a nejkranálněji střední mozek (*mesencephalon*). Ke kmeni je připojen mozeček. Prodloužená mícha, Varolův most a mozeček tvoří zadní mozek. Mozeček zpřesňuje pohyb, poskytuje vzpřímený postoj a udržení rovnováhy. Přední mozek navazuje na střední mozek (*mesencephalon*) a je tvořen mezimozkem (*diancephalon*) s podvěskem mozkovým (*hypophysis cerebri*), mozkovými polokoulemi a jejich systémem bazálních ganglií. (Dylevský, 2013, s.176; Seidl, 2015, s.81)

CNS je kryt kromě páteře, lebky i vazivovými obaly. V místě mezi obaly je mozek nadlehčován a chráněn proti otřesům mozkomíšním mokem. Při onemocnění centrálního nervového systému se obsah mění, může se objevit i přítomnost krve. Obaly obsahují tři vrstvy: tvrdou plenu (*dura mater*), pavoučnici (*arachnoidea mater*), měkkou plenu (*pia meter*). (Naňka, 2015, s. 265; Druga, 2011, s.159)

Mezi plenami se nacházejí prostory. Epidurální prostor se nazývá místo mezi tvrdou plenou a kostí. V mozkových plenách není fyziologicky vytvořen. V místech míšních plen je tento prostor přítomen, probíhají zde žilní pleteně a dohromady s vazivem tento prostor vyplňují. Subdurální prostor uvnitř lebky je za fyziologických

podmínek zdánlivý, nachází se mezi tvrdou plenou a pavoučnicí a oba obaly k sobě těsně přiléhají. Prostor mezi měkkou plenou a pavoučnicí nazýváme subarchnoideum. V prostoru mozkových plen spojují tento prostor vazivové trámečky. V místech například mezi prodlouženou míchou a mozečkem je prostor na tolik rozšířen, že jej označujeme jako subarachnoidální cisterny. Zde dochází také k odběru mozkomíšního moku. Subarachnoidální prostor míšních plen obsahuje míšní cévy, míšní kořeny. (Naňka, 2015, s. 266,267; Druga, 2011, s. 160-162).

Obvodovou část, která spojuje centrální nervový systém s periferií, nazýváme periferní nervový systém. Do tohoto obvodového nervového systému patří hlavové, míšní, autonomní nervy. (Dylevský, 2013, s. 176)

1.2 Cévní zásobení mozku

Mozek je zásobený arteriální krví, která je přiváděna dvěma páry vzájemně propojených tepen. Jedná se o pravou a levou vnitřní krkavici a pravou a levou páteřní tepnu. Větve tvoří karotický a vertebrobazilární systém. (Dylevský, 2009, s. 412)

Karotický systém tvoří větve společných vnitřních krkavic odstupující z aortálního oblouku. V oblasti štítné chrupavky jsou rozděleny na vnitřní a zevní krkavici. Vertebrobazilární systém je tvořen párem páteřních tepen, které jsou větve podklíčkových tepen. Tyto tepny se v lebce spojují a vytvářejí bazilární tepnu (*arteria basilaris*). Větve této tepny se pojí s vnitřní krkavicí a na bázi mozku vytváří Willisův okruh (*circulus arteriosus Willisii*). Bazilární tepna vydává drobné větve mozkovému kmeni. (Dylevský, 2009, s. 412)

Stěna mozkových tepen je slabá a obsahuje menší množství elastických vláken. V cévách mozku se nevyskytují chlopně a krev může proudit oboustranně. Spotřeba centrálního nervového systému odpovídá 12-14% celkového minutového objemu. (Naňka, 2015, s. 267)

Hematoencefalická bariéra snižuje příjem látek z periferní krve. Voda, O₂ a CO₂ vnikají bez omezení. Aminokyseliny a glukóza se přenáší pomocí přenašečů. Jiné molekuly prostoupit nedokážou nebo velmi obtížně. (Naňka, 2015, s. 267)

V dětství je průtok krve v mozku větší. S postupným stárnutím se snižuje pružnost cév. Bezvědomí nastane, přerušil – li se přítok krve do mozku více jak na 10 vteřin.(Naňka, 2015, s. 267)

1.2.1 Mozkové funkce

Odlíšné části mozku řídí různé funkce. Mozkové polokoule jsou funkčně a anatomicky v úzkém vztahu, ale nejsou přesně vyvážené. U praváků a zhruba poloviny leváků dochází k tvorbě, kontrole řeči a schopnosti porozumění na levé straně. Pravá strana dohlíží na prostorovou orientaci. Pro zbytek obyvatel to platí naopak. (Feigin, 2007, s.35)

Frontální části mozku dostávající krev z přední mozkové cirkulace řídí opačnou stranu těla, než kde jsou umístěny. Pokud postižení nastane v pravé přední cirkulaci, dojde k poškození citlivosti a pohyblivosti na levé straně těla a obráceně. Nastane – li postižení v zadní partii mozku, která je zásobovaná krví ze zadní cirkulace, může dojít k poškození obou stran těla. (Feigin, 2007, s.35)

2 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

Světová zdravotnická organizace definuje cévní mozkovou příhodu jako rychle rozvinuté klinické známky fokální cerebrální dysfunkce, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti, a to bez přítomnosti jiné zjevné příčiny než cerebrovaskulárního postižení“. (Tyrlíková, 2012, s.124)

Cévní mozková příhoda zabírá první příčku v poškození zdraví a je číslem tři v mortalitě a dle předpokladů světové zdravotnické organizace tomu v roce 2020 nebude jinak. Za rok ve světě umírá na cévní mozkovou příhodu více než 5 miliónů lidí, jedná se o 10 % veškeré úmrtnosti. Za nejvíce ohroženou skupinu se považují lidé po 65. roce, avšak výstraha platí i pro lidi v produktivním věku. Zlepšení léčby akutních iktů zintenzivnila míru nezávislých pacientů, kteří tuto příhodu prodělali, a zvýšila možnost přežití. Nenahraditelnou roli v diagnostice zastává vyšetření CT či magnetická rezonance. Nízká informovanost obyvatel je nejvíce zodpovědná za nedostatečný počet adekvátně léčených pacientů. Dojde – li ke zvýšení povědomí populace o této nemoci, minimalizuje se podceňování a nerozeznání prvotních příznaků a sníží se časová prodleva od vzniku příhody do zavolání rychlé záchranné služby. Iktus se dá předvídat a lze mu zabránit především primární a sekundární prevencí u 85 % obyvatel. Z hlediska příčiny rozdělujeme toto onemocnění na ischemie, krvácení a vzácně trombóza mozkových žil a splavů. (Urbanková, 2013, s. 162; Tyrlíková, 2012, s. 124)

2.1 Ischemická cévní mozková příhoda

Ischemie jsou vyvolány uzávěrem mozkové tepny. V konečném dopadu dochází k zastavení přívodu krve do postižené oblasti mozku a to pouze částečně nebo plně. Pokud tento uzávěr trvá v řádech desítek minut, nastane úmrtí buněk mozku a mluvíme o stavu mozkového infarktu. V případě, že uzávěr trvá pouze krátkou dobu, vznikají přechodné příznaky, které se označují jako transitorní ischemická ataka (TIA). 80 % všech cévních mozkových příhod tvoří transitorní ischemická ataka a mozkové infarkty. (Tyrlíková, 2012, s. 124; Novotná, 2012, s.31).

Stanovení příčiny je velmi podstatné. Pacienti s odlišnou etiologií mají rozdílnou prognózu, ale také léčbu a prevenci. U aterosklerózy dochází k zúžení

nebo uzávěru velkých tepen. Toto postižení postihuje nejčastěji tepny v oblasti krku. Nastává v důsledku dlouhodobě působících rizikových faktorů. Jedná se o arteriální hypertenzi, diabetes mellitus, kouření, alkoholismus, obezita a vysokou hladinu cholesterolu. (Hercig, 2014, s. 13)

Etiologie, která představuje 22-45 % všech příčin cévní mozkové příhody je kardioembolizační. Nejvíce vzniká v důsledku fibrilace síní, při chlopenní vadě, náhradách chlopni nebo nádoru síně. Záchvatovitá i trvalá fibrilace síní představuje 80 % příčinu kardioembolizačních příhod, 16 % všech ischemických příhod a zároveň se jedná o nejčastější poruchu srdečního rytmu. Při fibrilaci a flutteru síní dochází v delším časovém horizontu k remodelaci levé síně. Levé ouško zvýší svůj objem, vytrácí se přirozená vypuzovací schopnost, dojde ke krevní stáze a tedy k vytvoření trombu. (Hercig, 2014, s.17; Hutýra, 2011, s.39)

Lakunární příčina ischemické cévní mozkové příhody je způsobena postižením perforátorů odstupujících z tepen Willisova okruhu. Tyto tepénky zásobují hluboké mozkové struktury jako například bazální ganglia či k thalamus. Příčiny vzniku jsou podobné jako u aterosklerózy. (Herzig, 2014, s. 13)

Příčina iktu může být také na základě natržení stěny tepny nejčastěji v souvislosti s traumatem, ale také i v případě zánětu stěny tepen. V neposlední řadě může být příčina způsobená stavy vyšší srážlivosti krve, které mohou být vrozené či spojené například s těhotenstvím a porodem. V některých případech se může stát, že se příčina nepodaří objasnit a zůstává neznáma. (Herzig, 2014, s.13; Hutýra, 2011, s. 39; Tyrlíková, 2012, s.126)

2.1.1 Transitorní ischemická ataka

„Transitorní ischemická ataka je fokální neurologický deficit ischemického původu, který zcela vymizí do 24 hodin.“ (Kalvach, 2010, s. 128)

Jedná se o nejvýznačnější signál, který nás varuje před možným iktem. Jedná se o přechodnou cévní mozkovou příhodu, kde trombus krátkodobě ucpe tepnu v mozku. Převážně netrvá zmíněných 24 hodin, ale stav se upravuje do jedné hodiny. Nemocní, kteří byli postiženi ischemickou transitorní atakou, patří k 20 % šťastným, kteří byli varováni před hrozící cévní mozkovou příhodou, a proto nesmíme zmeškat příležitost k nasazení vhodné prevence. U jedné pětiny lidí,

kteří prodělali tuto ataku, nastane ischemická cévní mozková příhoda. Proto k těmto nemocným přistupujeme stejně naléhavě jako k pacientům s cévní mozkovou příhodou. (Feigin, 2007, s.45; Fiksa, 2015, s.46)

2.2 Hemoragická cévní mozková příhoda

Hemoragická cévní mozková příhoda je zapříčiněná krvácením do mozkové tkáně. I když se vyskytuje vzácněji než ischemická, tento druh má největší úmrtnost. Vyskytuje se pouze ve 20 % případů, z toho u 5 % se jedná o krvácení subarchnoidální a u 10-15% o intracerebrální. V případě krvácení mezi pavoučnicí a tvrdou plenou je nejčastější původ aneurysma, poté v 5 % arteriovenózní malformace. Projevuje se náhlou, nesnesitelnou bolestí hlavy, kterou může doprovázet epileptický záchvat, zvracení i porucha vědomí. Při vyšetřování pacienta je důležitá anamnéza, neboť přichází po fyzické námaze nebo také pohlavním styku. Krvácení do mozku se vyskytuje ve dvou typech a to buď typické či atypické. Typické postihuje bazální ganglia, thalamus a méně frekventovaně mozeček a mozkový kmen. Vzniká na podkladě ruptury cévní stěny. V některých případech se může stát i atypické krvácení. Příčinu zde hledáme v poškození hemokoagulace, tumoru, zánětu krevních cév. Nejčastěji se jedná, o krvácení z aneurysmatu, kavernomu či arteriovenózní malformace. (Novotná, 2012, s.41; Feigin, 2007, s.47)

2.3 Rizikové faktory cévní mozkové příhody

Důležité je uvědomit si, že cévní mozková příhoda nevzniká ve většině případů náhodně. Často postihuje lidi, kteří mají určité rizikové faktory pro vznik tohoto onemocnění. Některé faktory ovlivnit nemůžeme, ale většina z nich může být usměrňována, nebo dokonce odstraněna a to v některých případech pouze změnou životního stylu nebo užíváním léků. Z tohoto hlediska dělíme tedy rizikové faktory na ovlivnitelné, kterým můžeme předcházet, a neovlivnitelné, které jsou dané, a nemůžeme je žádnými prostředky zmírnit. Některé faktory na sebe vzájemně působí a mohou umocnit vliv druhého a naopak. Samozřejmě čím více je rizikových faktorů, tím vyšší je pravděpodobnost, že toto onemocnění udeří. Někdy stačí udělat několik malých kroků, které nám mohou zachránit život. (Feigin, 2007, s.55)

2.3.1 Neovlivitelné faktory cévní mozkové příhody

Mezi neovlivitelné rizikové faktory řadíme rasový původ, genetické dispozice, stárnutí, geografické podmínky, pohlaví a věk. Význam rasy v souvislosti s cévní mozkovou příhodou se zatím v České republice neprojevuje, do dalších let vlivem se zvětšující imigrací, tomu může být jinak. Například v USA se prokázal značnější výskyt v černošské populaci. Dědičné faktory představují roli v některých rizikových faktorech jako je například vysoká hladina cholesterolu, dispozice k DM, srdeční onemocnění. Genetické vlivy musíme diferencovat od návyků naučených v rodině, jako je například kouření, dietní návyky. Neovlivitelný vliv má také již zmíněný věk a pohlaví. Děti do 15 let toto onemocnění postihuje jen ve výjimečných případech jako je například úraz hlavy, krevní onemocnění, migrény, vrozené onemocnění srdce. Ženy mají ale větší riziko SAK a také se snadněji vytvoří aneurysma. (Herzig, 2014, s.15; Tyrlíková, 2012, s.137)

2.3.2 Ovlivnitelné faktory cévní mozkové příhody

Ovlivnitelných rizikových faktorů je celá řada. Významný činitel je hypertenze. O arteriální hypertenzi mluvíme v případě zvýšení krevní tlaku tedy tlaku krve na cévní stěnu nad 140/90 mmHg, naměřeném minimálně při dvou návštěvách. Krevní tlak se měří v klidu a v sedu, tonometr ve výši srdce, manžeta vhodné šířky. V případě rozdílných hodnot na levé a pravé paži používáme hodnoty vyšší. Pokud vysoký krevní tlak neléčíme, nejsme ohroženi pouze mrtvicemi, ale může dojít i k poškození a selhání ledvin a infarktům. Mezi závažné rizikové faktory hypertenze také patří srdeční selhání, ischemická choroba dolních končetin, ischemická choroba srdeční avšak léčba hypertenze má především vliv na snížení výskytu cévní mozkové příhody, vliv na snížení ischemické choroby srdeční není již tak značný. Lidé s jasně stanovenou hypertenzí jsou sedmkrát náchylnější k vyššímu nebezpečí vzniku iktu než lidé s přirozeným krevním tlakem tedy 120/80 mmHg. U pacientů s malým rizikem volíme nefarmakologické postupy léčby. Riziko hypertenze lze snížit zdravým životním stylem, vyváženou stravou, vyvarováním se kouření, omezením soli, pravidelným pohybem, i obezita a nadměrná konzumace tučných jídel vedou k hypertenzi. V situaci zvolení antihypertenzí terapie u starších osob je potřebné snižovat hodnoty krevního tlaku postupně. Avšak monoterapie je úspěšná jen u 30%, většinou je nutná kombinovaná léčba. Nicméně i cévní mozková příhoda přispívá k sekundárnímu

zvýšení arteriálního tlaku. Krevní tlak se v tomto případě doporučuje snižovat až při hodnotě 220/120 mmHg. Při léčbě trombolýzou je hranici nižší a to 185/110 mmHg. (Rohan, 2013, s.218-223; Novotná, 2012, s. 39; Tyrlíková, 2012 s. 133)

Onemocnění cukrovkou (*diabetes melitus*) dokáže zvýšit možnost vzniku cévní mozkové příhody dvojnásobně. Postihuje 1 z 30 dospělých. Dle studií se řadí na třetí místo rozvoje tohoto závažného, život ohrožujícího, poškození mozku a je větším rizikem než pro vznik srdečního onemocnění. Dlouhodobá hyperglykémie vede ke snížení funkce životně důležitých orgánů i centrální nervové soustavy, ke zrychlení aterosklerózy a zvýšené citlivosti organismu vůči rizikovým faktorům. Ve většině případů bývá cukrovka spojena s dyslipidemií a obezitou. Dyslipidémie je rizikový faktor pro vznik aterosklerózy a zvyšuje riziko rozvoje ischemické choroby srdeční. Je důležité všimnout si nejen celkové hodnoty cholesterolu, ale i hodnot jednotlivých částí lipoproteinů. Hladina cholesterolu vázaná na lipoproteiny o nízké hustotě (LDL) je spojena s rozvojem aterosklerózy. Naopak u hladiny cholesterolu vázaného na lipoproteiny o vysoké hustotě (HDL) má ochranný význam. Kromě kontroly glykémie se kladou vyšší nároky i na kontrolu hodnot, již zmíněného krevního tlaku. V akutní fázi cévní mozkové příhody může postihnout zvýšení glykémie nad normu i ty, kteří diabetem netrpí. Hyperglykémie snižuje naději dosažení obnovení průchodnosti tepny u osob léčených trombolýzou a zároveň zvyšuje riziko krvácení. (Tyrlíková, 2012, s. 133; Rohan, 2013, s. 219; Herzig, 2014, s. 18)

Ateroskleróza je jednou z dalších příčin cévní mozkové příhody zejména ischemického iktu. Jedná se o dlouhodobě probíhající onemocnění cévní stěny, kdy je cévní stěna poškozena tvorbou aterómů. Dochází k hromadění cholesterolu a některých dalších komponentů krve v subendoteliálním prostoru a současně dochází ke změně v medii cévy. Sklerotické cévy jsou tvrdé a nepoddajné. Dochází ke dvěma směrům vývoje plátu. V případě stabilního, pevného plátu dochází k zúžení průsvitu cévy a vede ke chronickým formám jako je angina pectoris. Nestabilní vede k akutním komplikacím, vyskytuje se velké množství zánětlivých buněk a významně se nezužuje lumen cévy. Plát může prasknout, dochází ke vzniku trombózy, trombus uzavírá cévu a může nastat cévní mozková příhoda. Jedná se o dlouhodobé onemocnění, které se vyvíjí desítky let. Rizikové

faktory pro vznik aterosklerózy je již zmíněná dislipidémie, obezita, genetické dispozice, diabetes mellitus, kouření, hypertenze, věk a pohlaví. (Fait, 2015, s. 20)

U lidí s problémy se srdcem, jako jsou poruchy chlopní, umělé chlopně, vrozené srdeční vady, angina pectoris a v první řadě fibrilace a flutteru síní, je zvýšené riziko vzniku cévní mozkové příhody. Embolizace hmot z levostranných srdečních oddílů do mozku jsou častými příčinami mozkové příhody. Nejvýznamnější rizikový faktor je fibrilace síní. Jedná se o rychlou a chaotickou aktivitu síní a ty ztrácí schopnost kontrakce a vypuzování. Vzniká stagnace krve, tedy i srážení a to nejčastěji v oušku levé síně. Vzniklý trombus často embolizuje do mozku a vzniká právě cévní mozková příhoda. K ochraně před rizikem a kontrolou účinnosti léčby se využívá CHA₂DS₂VASC skóre. Pokud má pacient 6 bodů a více, zvyšuje se nebezpečí vzniku iktu. (Kalvach, 2010, s. 52; Penka, 2012, s. 9)

Jak již bylo zmíněno, nejedná se pouze o onemocnění lidí ve stáří, ale týká se i mladých žen, které jsou migreničky, užívají hormonální antikoncepci a současně kouří. Spojení mezi ischemickou cévní mozkovou příhodou a migrénou je již známo. Studie prokázaly řadu komorbidit u migreniků avšak podstata nebyla objasněna. Výsledky výzkumu z roku 2009 vedeného panem Schurksem se spolupracovníky potvrdilo zvýšené riziko ischemického iktu u migrény s aurou nikoliv bez aury. Výsledky zároveň upozornily na dvojnásobné riziko pro ženy ve srovnání s muži. Nebylo ale prokázáno spojení s hemoragickou příhodou. Pacientky s migrénou je lepší od perorální kombinované hormonální antikoncepce odradit, protože rizika se v těchto kombinacích umocňují. Dle několika studií kombinované hormonální antikoncepce v kombinaci s migrénou zvyšuje riziko cévní mozkové příhody šestkrát. (Kotas, 2015, s. 65)

Hormonální antikoncepce je v praxi již přes 50 let. Je obdivuhodné, co antikoncepce dokáže, ale nese s sebou i nemalá zdravotní rizika. Hlavní cíl je zbavit ženu rizika nechtěného těhotenství, mít možnost naplánovat rodinu, aby každé dítě bylo chtěné a plánované. Metody hormonální antikoncepce nejsou omezeny věkem, avšak v různém životním období si žádá zvláštní přístup ovlivňující doporučení pro výběr antikoncepčního přípravku. Mezi tato období patří především adolescence. V tomto období dochází k prvnímu menstruačnímu

krvácení. Již krátce po menarche je okolo 15 % cyklů ovulačních. Věk menarche je důležitý pro strategii aplikace antikoncepce u adolescentní populace. Při výběru konkrétní antikoncepční metody je nutné uvažovat vždy nad vhodnou formou mechanismu účinku, indikací, kontraindikací a vedlejšími účinky. Přibližně u polovin žen dochází po podání kombinované hormonální antikoncepce ke zvýšení krevního tlaku o 1-2 mmHg a u 2,5 % žen překročí povolenou normu. Riziko krvácivé příhody užívání kombinované hormonální antikoncepce neovlivňuje. Narůstá u ischemické, a však pokud žena trpí arteriální hypertenzí, kouří, riziko stoupá ještě více. Pozitivní účinky hormonální antikoncepce převažují nad riziky, ale přesto je nutné velké opatrnosti. Důležitá je řádně odebraná anamnéza, aby se předešlo zvyšování rizik cévní mozkové příhody. (Fait, 2015, s. 18-22; Křepelka, 2013, s. 108)

Velké riziko sebou nese i kouření, přemíra alkoholu, nezdravá strava a tělesná nečinnost. Kouření zvyšuje riziko vzniku cévní mozkové příhody čtyřikrát. Zejména se týká SAK krvácení a ischemických iktů. Kouření zapříčiňuje zúžení a ztvrdnutí tepen v těle, tím se napomáhá vzniku aterosklerózy, snížení krevního proudu a snadnějšímu srážení krve. Ženy kuřačky jsou o 20% více vystaveny riziku CMP, než muži. Ukončení kouření bývá pro mnohé lidi nepřekonatelná překážka. Mimo závislosti na nikotinu tu hrají svou roli i rituály spojené s kouřením cigarety. Někdo se snaží odbourat tělo od stresu, avšak po vykouření cigarety je tělo zatíženo ještě větším stresem. Pro jiné je to hračka pro prsty, nástroj zastřít zábrany, symbol přátelství při společné cigaretě, znak dospělosti, symbol povýšení nad zákazy, ale i symbol relaxace po ukončení úsilí. Význam alkoholu je rozdílný pro hemoragické a ischemické příhody. Nízká dávka alkoholu je pro ischemický typ příhody přínosem a ochranou. Vysoká dávka alkoholu již přitěžuje. Hranice kdy je nám alkohol ku prospěchu je u žen do 15 g/den a u mužů do 30g/den. 10 g alkoholu představuje necelý půl litr piva či 1,5-2 dl stolního vína. Je důležité mít na paměti, že i malá dávka alkoholu zvyšuje krevní tlak a že některé látky a onemocnění jsou s alkoholem neslučitelné. (Kalvach, 2010, s.74; Herzig, 2014, s.20)

Lidé, kteří cvičí méně než 30 minut denně, mají až o 50% vyšší pravděpodobnost cévní mozkové příhody. Fyzicky neaktivní lidé jsou ohroženi významnými rizikovými faktory, jako je hypertenze, cukrovka, obezita. Sport

přispívá také k prevenci kardiovaskulárních chorob. Obezitě, jako dalšímu rizikovému faktoru, byl dříve přikládán malý význam, novější studie ale ukazují vliv především abdominální obezity jako vysoký faktor především ischemického iktu. Jako ukazatel podváhy, normální váhy, nadváhy a obezity se nejčastěji využívá BMI. Jedná se o podíl váhy v kilogramech a druhé mocniny výšky v metrech. Normální hodnota se považuje okolo 19-24, 25-29 se jedná o nadváhu, 30-39 obezita a v případě vyššího čísla než 40 mluvíme o extrémní obezitě. Dle výzkumů zastoupení nadváhy představuje pro muže a ženy 57,6 % dospělých osob, s tímto výsledkem se řadíme na 4. místo v Evropě. Před Českou republikou je pouze Německo, Anglie a Kypr. Kromě nebezpečí pro vznik mrtvice s sebou nese obezita riziko délky přežití po již vzniklé příhodě. Nastávají komplikace, jako je trombóza dolních končetin, namáhavé dýchání, hluboké proleženiny a také pro zdravotnický personál je velmi obtížné zvládnout kvalitní hygienu a transporty pacienta. (Kalvach, 2010, s.76)

2.4 Klinický obraz cévní mozkové příhody

Cévní mozková příhoda vzniká během velmi krátké doby. Musíme si všimnout všech příznaků, které vznikají náhle a jsou lokalizované do určité části těla. Vznik příznaků závisí na teritoriu postižené mozkové tepny. Podstatné pro klinickou praxi je využívání škál neurologického deficitu. Nejpoužívanější je takzvaná NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*). Tato škála by měla být provedena u každého pacienta při přijetí a propuštění. Výsledná hodnota je základním ukazatelem aktuálního stavu a má významný prognostický význam. Čím vyšší máme hodnotu, tím horší prognózu. Mimo jiné nám umožňuje rychlejší a efektivnější komunikaci mezi lékaři a dalšími zdravotnickými pracovníky. Ve spoustě případů nelze klinické příznaky ischemické příhody odlišit od hemoragické, a proto bez zobrazovacího vyšetření mozku není možné rozeznat původ příhody. Cévní mozkové příhody se projevují neočekávaným výpadkem mozkových funkcí, které odpovídají umístění ložiska hemoragie a ischemie. Klinické projevy ischemických příhod jsou proměnlivé. Mohou nemocného ohrozit přímo na životě nebo se projevit jen lehkými stavy. V některých případech je vlastní ischemické ložisko zčásti zásobeno kolaterálním oběhem ze sousedních anastomozujících tepének. (Tyrlíková, 2012, s.130; Škoda, 2012, s.250-255)

U lidí, postižených cévní mozkovou příhodou probíhá řada příznaků, které by pro nás měly být varovným signálem: volat rychlou záchrannou službu. Pokud si na první pohled všimneme pokleslého koutku, poklesu ruky při předpažení, poruchy hybnosti končetin, nesmíme na nic čekat. Charakteristický nálezný cévní mozkové příhody je hemiparéza či hemiplegie, tedy částečné či úplné ochrnutí na jedné straně těla. Postižení může postihnout také pouze jednu končetinu, poté mluvíme o monoparéze. Varovný příznak, který provází cévní mozkovou příhodu, je porucha citlivosti. Dochází ke změně kvality vnímání čítí (*dyssestezie*) nebo může citlivost vyhasnout (*anastezie*) či snížit (*hypestezie*). Někteří pacienti udávají pocity mravenčení a brnění (*parastezie*). Pacienty může postihnout ale i porucha porozumění řeči, dále trpí takzvaným neglect syndromem, kdy opomíjejí prostor a části těla, dochází ale i ke ztrátě rovnováhy k silným závratím a tedy i nečekanému pádu, který může způsobit další nepříjemná zranění. V neposlední řadě může nastat dvojité vidění a výpadek části zorného pole. Varováním by pro nás měly být ale i polykací potíže, porucha paměti, zmatenost, točení hlavy, porucha vědomí, vznik křečí, mimořádně intenzivní bolest hlavy. Všechny tyto příznaky se mohou vyskytnout kombinovaně i samostatně. Pravděpodobnost falešně pozitivní diagnózy je u lidí starších 50 let pouze 5-10%. Proto můžeme pokládat každý náhle vzniklý neurologický deficit za cévní mozkovou příhodu a i v případě omylu, se jedná o stavy, které mohou ohrozit na životech. Cévní mozková příhoda vyžaduje okamžitou léčbu. Rozhoduje čas. (Ambler, 2011, s. 141; Fiksa, 2015, s.46; Herzig, 2014, s. 28; Tyrliková, 2012, s. 130; Novotná, 2012, s. 32)

2.5 Diagnostika cévní mozkové příhody

Důležité je rozpoznat prvotní příznaky již v domácím prostředí a ihned odeslat pacienta do nemocnice. K diagnostice neodmyslitelně patří důkladný sběr anamnézy. Je potřebné zjistit přesnou dobu vzniku onemocnění, neboť určitý způsob léčby může být pacientům poskytnut pouze omezený čas. Po přijetí je u pacienta zahájena EKG monitorace, která slouží k odhalení abnormálního srdečního rytmu, odběr krve a to zejména rozbor koagulačních parametrů, biologický screening, dále se zjišťuje krevní tlak, saturace kyslíku, provádí se neurologické vyšetření, ultrazvukové vyšetření a CT nebo MRI mozku. Jen z klinického obrazu nelze bezpečně rozeznat hemoragii od ischemie, proto CT

nebo magnetická rezonance musí být provedena okamžitě. Jedná se o vstupní vyšetření ihned po přijetí do nemocnice. CT nám poskytuje spolehlivé stanovení nitrolebního krvácení, ale v případě malých ischemických iktů v časně fázi nemusí být dostatečně senzitivní a může ukázat nulové postižení. Informace o rozsahu ischemie nám umožňuje perfuzní CT. Větší měrou nám malé ischemické ikty pomůže rozeznat magnetická rezonance, ale je naopak méně citlivá na rozeznání malých nitrolebních krvácení. Obě tato vyšetření jsou nebolestivá, neinvazivní a bezpečná. V některých případech se využívá lumbální punkce, aby se vyloučila možná infekce centrálního nervového systému. Dochází k odebrání mozkomíšního moku a jeho posláním k podrobnému laboratornímu rozboru. Důkladné zhodnocení všech okolností probíhá ve specializovaných iktových centrech. Určení typu příhody a hlavní příčiny nám poskytuje využití nejlepších ošetrovatelských a léčebných strategií. Pacient by měl být dostatečně informován o veškerých vyšetřeních včetně rizik s nimi spojenými. V iktových centrech se diskutuje o časovém intervalu „door-to-needle-time“. Tento časový úsek od přivezení nemocného do nemocnice do podání terapie, se snaží odborný zdravotnický personál zkrátit na minimum. Je to etapa, kdy je důležité zajistit nezbytnou diagnostiku před zahájením IVT, tento čas by neměl přesáhnout 60 minut. Zároveň se hodnotí DIT (door-to-image-time), jedná se o čas, kdy je pacient přivezen na oddělení centrálního příjmu do příjezdu na CT pracoviště. (Škoda, 2012, s.46; Fiksa, 2015, s.44; Kubrická, 2012, s.40; Ambler, 2011, s.148)

2.6 Léčba cévní mozkové příhody

Transport by měl směřovat neodkladně do iktového centra. Cévní mozková příhoda způsobuje smrt postižených buněk, pokud buňky odumřou, nelze udělat nic proto, aby jejich činnost byla obnovena. V časných stádiích je možné až 70 % postižených buněk zachránit. Akutní fáze trvá několik dnů až týdnů. Pacient není schopný sám aktivně pohybovat postiženou stranou těla, v mnoha případech dochází k samovolnému úniku moči, stolice, svalové napětí nápadně poklesne nebo může pacient v různé míře ztratit vědomí. Toto onemocnění bez pochyby můžou provázet i další zdravotní komplikace. Podstata péče zahrnuje adekvátní příjem potravy pacienta, vylučování, hygiena a každé 2-3 hodiny polohování pacienta. Správná stabilní poloha zajistí prevenci sekundárních změn způsobených nepohyblivostí. Zabrání se oběhovým problémům a tvorbě proleženin. Zahajuje se

rehabilitační péče, kterou zajišťují fyzioterapeuti s pomocí zdravotních sester. Jakýkoli typ tohoto onemocnění může být způsoben jinými mechanismy, z nichž každý vyžaduje odlišnou léčbu. Rozmanitých situací nastává celá řada, je důležité, aby léčba byla cílená a cílevědomá. Podstata účinné léčby spočívá ve včasném a naléhavém převozu pacienta na specializované pracoviště. Aby byla terapie co možná nejúčinnější, musí se na ní podílet multidisciplinární tým. Významné je sledování laboratorních výsledků a klinického stavu, aby došlo k předcházení možných komplikací. Úkolem léčby je úprava klinického i funkčního stavu pacienta a sekundární prevencí zamezit opakovanému vzniku cévní mozkové příhody. Sekundární prevence se rovněž jako primární zaměřuje na oblast ovlivnitelných rizikových faktorů. (Herzig, 2014, s. 51; Bar, 2011, s. 131; Fiksa, 2015, s. 44; Češka, 2015, s.F1-F5)

2.6.1 Léčba ischemické cévní mozkové příhody

Intervenční a farmakologická léčba akutního stádia zahrnuje rekanalizaci uzavřené cévy, stabilizace životních funkcí a prevence komplikací. Jen v případě co nejkratšího časového úseku od vzniku prvotních symptomů je možný ten nejlepší léčebný účinek. Pacienti, u kterých je provedeno časné obnovení průchodnosti tepny, mají třináctkrát větší šanci na dosažení soběstačnosti a nezávislosti. K zahájení revaskularizačních výkonů musí pacient splnit řadu kritérií. (Tomek, 2014, s.255; Fiksa, 2015, s.45)

Pokud od vzniku prvotních příznaků neuplynulo více než 4,5 hodiny, dochází k podání intravenózní trombolýzy s podáním rekombinantního tkáňového aktivátoru plasminogenu. Pozdější podání by vedlo k riziku intracerebrální hemoragii. Jestliže došlo k uzávěru v povodí arteria basilaris, je dovoleno podání po uplynutí doby delší než 4,5 hodiny. Krevní tlak musí být pod 185/110 mmHg před, během a v prvních 24 hodinách po ukončení léčby. (Tomek, 2014, s.256; Penka, 2012, s.9)

Vyšší úspěšnosti ve srovnání s intravenózní trombolýzou dosahuje intraarteriální trombolýza. Tato léčebná metoda je doporučena u pacientů s uzávěrem arteria cerebri media do 6 hodin od prvních symptomů. Nevýhoda tohoto postupu je zvýšené riziko poškození tepny a způsobení mozkových krvácení. (Tomek, 2014, s. 256)

Další možností léčby je kombinovaná (bridging) trombolýza. Její systém spočívá v kombinaci i.v. podání TPA a lokální intraarteriální aplikaci nebo mechanické rekanalizaci. V případě vzniku příznaků do 4,5 hodin nemá intraarteriální trombolýza ani mechanická rekanalizace přednost před intravenózní trombolýzou. (Tomek, 2014, s.256; Škoda, 2012, s. 46)

Následující také velmi efektivní metoda, jejíž princip spočívá v aspiraci, vytažení a rozbití trombu, se nazývá endovaskulární mechanická rekanalizace. Využívá se u pacientů s uzávěrem velké tepny v případě, že neuplynulo více než 8 hodin od vzniku a pokud uzávěr trvá i v případě podání i.v. trombolýzy. Pokud cévní mozková příhoda trvá více jak 12 hodin, či je intravenózní trombolýza kontraindikací, využívá se sonotrombolýza. (Tomek, 2014, s. 257)

2.6.2 Léčba hemoragické cévní mozkové příhody

Terapie hemoragické cévní mozkové příhody je zaměřena jako u ischemického poškození na podporu dýchání, úpravu metabolické nerovnováhy, na prevenci neprůchodnosti dýchacích cest, prevenci tromboembolismu a podporu srdeční činnosti. Úprava hypertenze zde oproti ischemické příhodě hraje významnou roli. U lidí, kteří trpí vysokým krevním tlakem, jsou cílové hodnoty 160/90 mmHg. Hodnota systolického tlaku se může snížit až na 140. Snižování hodnot tlaku musí být prováděno opatrně a pomalu. Dle určité situace je podstatná léčba intrakraniální hypertenze a mozkového edému. Neexistuje zatím žádný lék, který by byl při léčbě mozkové hemoragie účinný. V období subakutního období lze ordinovat léky, které se doporučují u ischemických příhod. Kontraindikována jsou antikoagulantia. Prognóza vývoje onemocnění lze stanovit dle ICH skóre a na základě výsledku navrhnout další postup. Je vždy lepší s konečnou prognózou vyčkat na rozvoj nezvratných známek postižení mozku. Indikace k operaci je rozšiřující se mozečkové hemoragie. Chirurgická léčba se také volí v případě, pokud je krvácení lokalizováno blízko povrchu mozku. V případě subarachnoidálního krvácení dochází k odstranění příčiny vzniku nejčastěji aneurysmat nebo arterio-venózní malformace. (Ambler, 2011, s.150; Fiksa, 2015, s.44; Tomek, 2014, s.301)

3 REKONVALESCENCE

Následky cévní mozkové příhody jsou velice rozmanité a potřebují intenzivní neurologickou rehabilitaci. Je důležité začít již během akutní fáze, nejlépe již 24 hodin po ischemii mozku. Rehabilitace musí být prováděna nepřetržitě. Pacienti, kteří cévní mozkovou příhodu prodělali, mají na první pohled zřejmé následky, je důležité věnovat péči a čas i těm následkům, které nejsou na první pohled diagnostikovány. Jedná se především o poruchy týkající se myšlení a jednání, poruchy pozornosti, řeči, psaní, počítání, čtení. Vyrovnání se s těmito následky je pro pacienty i jejich příbuzné velmi náročné.

3.1 Poruchy řeči

Pojem afázie znamená částečnou nebo úplnou ztrátu řeči. Základním cílem terapie je posunout komunikaci na úroveň potřeb každodenního života. Terapii rozlišujeme třech fází. Fáze aktivace, specifického cvičení, konsolidace. (Lippertová, 2015, s. 115)

Fáze aktivace zahrnuje akutní stádium onemocnění. Je zde možná spontánní remise afázie. Je za potřebí víceúčelová stimulace řeči a to auditivně, vizuálně, nonverbálně. 4-6 týdnů po začátku onemocnění se zahajuje fáze specifického cvičení. Kdy se afázie projevuje v plném rozsahu. Využívá se kompenzačních metod k jednotlivým terapiím deficitu řeči. Poslední fáze konsolidace se zaměřuje na zlepšení komunikace. Komunikační dovednosti, které má pacient k dispozici, musí být co nejefektivněji využity v denním životě. V terapii je využíváno pojmenování vyobrazených objektů, nácvik vět s chybějícími slovy, doplňování vět, vyslovování jednotlivých hlásek, čtení dle pohybu úst. Podstatný je nácvik pohybů jazyka, podpora správného dýchání a motoriky buko-faciální oblasti. (Lippertová, 2015, s. 116, 117)

3.2 Poruchy pohybu

Důsledkem mozkové příhody je u většiny pacientů ochrnutí jedné strany těla. Toto omezení zabraňuje dotyčnému dělat činnosti, na které byl zvyklý a bez kterých si do dne, kdy onemocněli, nedokázali představit běžný den. Na rehabilitaci pacientů po CMP je třeba pohlížet jako na dlouhodobý proces. Při

hodnocení a stanovování cílů pro pacienta, je důležité mít na paměti, jaký byl před onemocněním. (Bar, 2011, s. 135)

Dle odborné literatury jen 14% pacientů dosáhne úplné remise pohybu horní končetiny. Pokud je horní končetina postižena na tolik, že v běžných denních činnostech pacient ochrnutou končetinu přestane používat, stane se nadbytečnou a veškerá pozornost se zaměřuje na končetinu zdravou. Komunitní centrum v prostorách neziskové organizace Cerebrum2007 pomáhá pod vedením profesionálů pacienty se získaným poškozením mozku navrátit zpět do života. Pomocí jsou jejich webové stránky www.pomrtvici.cz, které poskytují rady, konzultace informace lidem po prodělání cévní mozkové příhody. Je podstatné mít na paměti, že svalový tonus je velmi nízký, hlavně v období akutního stádia. U některých pacientů dochází k postupnému zlepšování a úpravě stavu, u jiných k podstatnému zlepšení nedochází. Fyzioterapeuti ve spolupráci s ergoterapeuty a protetiky se zaměřují na vhodný výběr kompenzačních pomůcek. Ve spolupráci s rodinou je nutné upravit domácí prostředí. Základem správné rehabilitace je zahájit léčebnou rehabilitaci co nejdříve, v rámci multidisciplinárního týmu v iktových centrech či specializovaných neurorehabilitačních oddělení. (Lippertová, 2015, s. 31)

3.3 Emoční obtíže

Pro lidi, kteří prodělali cévní mozkovou příhodou, je další život obrovsky stresující. Zjišťují, že některé schopnosti neovládají jako dřív, zapomínají věci, které pro ně byly součástí běžného dne, prohlubuje se bezmoc, beznaděj. Mozek je sídlem a řídicím centrem všech našich emocí, u každého, kdo utrpěl poškození mozku, nastává emoční změna. Na emoční reakce jedince má vliv prostředí, ve kterém se nachází. Pokud se vyskytuje v prostředí, kde je nedostatek porozumění, málo lásky a pozornosti, jeho chování se pravděpodobně zhorší a může se začít chovat nevhodně. Různé situace, jako například rychlá mluva či určité téma, mohou u jedince vyvolat vztek. Je důležité přesměrovat pozornost rozzlobené osoby a zaměřit ji na něco pozitivnějšího. Deprese je velmi častá emoční reakce, která na postiženého obvykle dolehne, když si začne plně uvědomovat rozsah všech ztrát. Například se může stát, že postižený už nebude moc vykonávat činnosti, které ho dříve těšily, či už nebude moc být živitelem rodiny. Je důležité

rozlišovat zdravý typ deprese, kdy je jedinec pesimistický a smutný a depresivním stavem kdy jsou zablokované emoce a pacienti nejsou schopni vyjádřit své pocity.

V životě hrajeme různé role, vytváříme si návyky v rodinném i společenském životě a je těžké přijmout, že po prodělání cévní mozkové příhody se role mění. Lidé se najednou cítí závislími a těmi, kdo způsobují ostatním potíže. Mění se role i ostatních členů rodiny. Cévní mozková příhoda nepostihuje jen jednotlivce, ale celou rodinu. Zpočátku, když se jedinec vrací z nemocnice, je obvyklé, že se ho rodina snaží podporovat a ztrácí tak čas na své zájmy, nesmí se z toho však stát dlouhodobý zvyk. Nejužší rodina postiženého se ocitá na emoční horské dráze, kde se mění emoce dle očekávání. Dlouho trvá přijetí faktu, že jejich blízký už nikdy nebude jako dřív. Změny přináší strach, zlost, frustraci, nezodpovězené otázky. I když považujeme za šťastné ty, kteří cévní mozkovou příhodu přežili, hluboko uvnitř jim dobře není. Potřebují čas, trpělivost a lásku. Snažíme se vyhýbat srovnání současného stavu a stavu před onemocněním. Důležité je, vážit si každého pokroku. (Powell, 2010, s. 161)

Většina lidí považuje za jeden z nejpodstatnějších cílů rekonvalescence návrat zpět do práce. Následkem toho bývá předčasný návrat, který může způsobit selhání a u pacienta vyvolat krizi a otrást pacientovou sebedůvěrou.

4 VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

V praktické části si ověřuji znalosti studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě. Gymnázia poskytují svým studentům střední všeobecné vzdělání zakončené maturitní zkouškou. Absolventi jsou připravováni ke studiu vysoké a vyšší odborné školy. Část studentů pokračuje ve studiu na lékařských a zdravotnických fakultách, proto by jejich povědomí o zdraví, ale i o závažných onemocněních mělo mít odpovídající úroveň. Cévní mozková příhoda může postihnout nejen je samotné, ale mohou i při dostatečných znalostech poskytnout první pomoc a zachránit život svým rodičům a prarodičům.

Celé studium je provází období adolescenta. Studenti čtvrtého ročníku gymnázia jsou ve věku okolo 18-19 let a jsou na vrcholu integračního období. Dospívání je jedním z rizikových období lidského života. Jejich vztah k vlastnímu zdraví je odlišný než v dětství nebo dospělosti. Se svými zdravotními problémy se rodičům svěřují mnohem méně než v dětství a rodiče ztrácí přehled o jejich obtížích. Jsou velmi citliví na chování zdravotnického personálu. Setkávají se často z jejich strany s kritikou chování. Pokud je onemocnění i současně sociálně citlivou záležitostí, vyhýbají se návštěvě lékaře a snaží se problémy zvládnout sami. V tomto období se vyskytuje syndrom rizikového chování. Nevědomky řeší aktuální problémy rizikovým životním stylem a zvyšují tím sebevědomí. Je zapotřebí, aby nejen rodina, ale i škola vedla ke zdravému životnímu stylu a pomáhala jedincům odstraňovat rizikové faktory. V 98% případů dospívající začínají pít alkohol, kouřit jen pro uznání druhých a navazují tak kontakt s vrstevníkem. Rizikové chování nastává i v oblasti reprodukční. S tímto rizikem je spojeno užívání hormonální antikoncepce jakožto jednoho z rizikových faktorů cévní mozkové příhody. Je důležité přijmout adolescenta takový jaký je, udržovat dobré vztahy v rodině, otevřenou komunikaci a neautoritativně podporovat jednotlivce. Měla by se zde projevit snaha školy a rodičů vést studenty k pozitivní motivaci, poukázat na následky rizikového chování a vysvětlit, že jdou obtíže řešit jinak než užíváním návykových látek. (MACHOVÁ, 2015, s. 295)

5 VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO GYMNÁZIA

Vzdělání na jednotlivých školách je uskutečněno na základě školního vzdělávacího programu, který si každá škola vytváří dle rámcového vzdělávacího programu. Žáci, kteří splní podmínky pro dokončení gymnázia, by měli mít rozsáhlý vědomostní základ, jejich stupeň klíčových kompetencí by měl být takový, jaký rámcový vzdělávací program předpokládá. Gymnázium vytváří náročné studijní prostředí, snaží se žáky vybavit systematickou a vyváženou strukturou znalostí, které využívají v osobním i profesionálním životě. Obsah vzdělání je rozdělen do osmi oblastí. Jedna z oblastí se zaměřuje na člověka a zdraví. Světová zdravotnická organizace definuje zdraví takto: „*Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady*“. Definice zdraví v období dospívání zahrnuje také nepřítomnost rizikového chování a zvládnutý přechod do dospělosti. Tato problematika je rozebírána v předmětech: výchova ke zdraví, tělesná výchova. Tělesná výchova napomáhá vytvořit a udržet vztah k pohybovým činnostem. V předmětu výchova ke zdraví je s žáky například probíráno: rizikové chování, civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem (HIV/AIDS, hepatitidy) návykové látky, duševní hygiena, důsledky stresu na zdraví, vztahy mezi lidmi a formy soužití, poskytování pomoci nemocným lidem a první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách. Výchova ke zdraví má za úkol změnit chování lidí tak, aby si začali uvědomovat nutnost přechodu z oblasti léčení nemocí do podpory zdraví a prevence. (Jeřábek, 2007, [online])

Obsah výchovy ke zdraví vychází z programu Světové zdravotnické organizace Zdraví 21 – zdraví pro všechny do 21. století, z dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva, akčního plánu zdraví a životního prostředí České republiky. Číslo 21 odpovídá jak století, kdy je program realizován, tak i počtu cílů. Jeden z cílů je zdraví mladých. Tento bod si dává za úkol, aby do roku 2020 mladí lidé byli zdravější a schopni plnit svou roli ve společnosti. (MACHOVÁ, 2015, s. 291-294)

Kladný vliv na ty, kteří školu navštěvují, má vzdělávací program „Škola podporující zdraví“. Projekt je založen na holistickém modelu zdraví, orientuje se

na trvalé zapojení podpory zdraví do všech aktivit, které škola vyvíjí. (MACHOVÁ, 2015, s.287)

Absolventi gymnázia by měli být schopni své zdraví sledovat, hodnotit a popřípadě řešit situace, kdy je narušeno.

PRAKTICKÁ ČÁST

6 FORMULACE PROBLÉMU

Cévní mozková příhoda postihuje nejčastěji lidi po 60. roce věku, avšak výjimkou nejsou jedinci mladší. Jako velký problém se mi jeví nízká informovanost okolí o rizikových faktorech a projevech cévní mozkové příhody. V současné době je dostupná léčba, která se podílí na výrazném zlepšení prognózy pacientů. Základem této nenahraditelné terapie je včasný a naléhavý transport do zdravotnického zařízení. Každá časová prodleva zhoršuje účinek léčby. Opakovaným problémem zůstává, že je pacient do nemocnice dopraven pozdě.

Téma vědomosti studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě jsem si zvolila z důvodu, abych zmapovala informace, které studenti tohoto typu střední školy o problematice mají a na základě získaných poznatků vytvořila edukační leták. Cílem edukačního letáku je zvýšit povědomí studentů o cévní mozkové příhodě.

Jsou studenti gymnázií dostatečně informovaní o cévní mozkové příhodě?

7 CÍL VÝZKUMU

Zjistit, do jaké míry jsou studenti čtvrtého ročníku gymnázia seznámeni s problematikou cévní mozkové příhody.

7.1 DÍLČÍ CÍLE

C1: Zjistit, informovanost studentů gymnázií o rizikových faktorech cévní mozkové příhody.

C2: Zjistit, informovanost studentů gymnázií o důležitosti zahájení léčby v nejrychlejším možném čase.

C3: Zjistit, informovanost studentů gymnázií o projevech cévní mozkové příhody.

C4: Zjistit, informovanost studentů gymnázií o prevenci cévní mozkové příhody.

8 PŘEDPOKLADY

Byly formulovány následující předpoklady.

P1: Předpokládáme, že více jak polovina studentů nezná odpověď na otázky týkající se rizikových faktorů.

Kritérium: Zná – odpoví správně na všechny tři otázky.

Otázky: 8, 9, 10

P2: Předpokládáme, že více jak polovina studentů nezná odpověď na otázky týkající se léčby cévní mozkové příhody.

Kritérium: Zná – odpoví správně na všechny tři otázky.

Otázky: 11, 12, 13

P3: Předpokládáme, že více jak polovina studentů nezná odpověď na otázky týkající se projevů cévní mozkové příhody

Kritérium: Zná – odpoví správně na všechny tři otázky.

Otázky: 14, 15, 16

P4: Předpokládáme, že více jak polovina studentů nezná odpovědi na otázky týkající se prevence cévní mozkové příhody.

Kritérium: Zná – odpoví správně na všechny tři otázky.

Otázky: 17, 18, 19

9 METODIKA SBĚRU DAT

Ke sběru dat jsem zvolila kvantitativní výzkum. Anonymní dotazník tvoří 20 uzavřených otázek. Prvních pět dotazů je zaměřeno na demografické údaje, následujícími dvěma otázkami si ověřuji základní znalosti z oboru anatomie. Následuje 14 otázek týkajících se rizikových faktorů, léčby, projevů a prevence cévní mozkové příhody. Poslední část v dotazníku je zaměřena na hodnocení studentů svých znalostí o cévní mozkové příhodě. Celkem bylo rozdáno 205 dotazníků, návratnost představovala 193 dotazníků, tedy 94%. Pro neúplnost údajů byl jeden dotazník vyřazen. Výzkum probíhal od 1.1.2018 do 9.2.2018.

10 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

V dotazníkovém šetření byla zvolena skupina respondentů. Účastnili se ho studenti čtyř plzeňských gymnázií a týkal se všech studentů, kteří navštěvují poslední maturitní ročník, tedy jsou ve věku okolo 18-19 let. Výzkum byl prováděn se svolením odborného personálu na Církevním, Sportovním, Masarykově gymnáziu a Gymnáziu Plzeň.

11 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

V této části bakalářské práce analyzuji výsledky mého dotazníkového šetření. Vytvořila jsem grafy a tabulky pomocí Microsoft Excel. Pomocí získaných dat jsem potvrdila či vyvrátila předpoklady. Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry jsou studenti gymnázia v maturitním ročníku informovaní o cévní mozkové příhodě.

11.1 Analýza dat

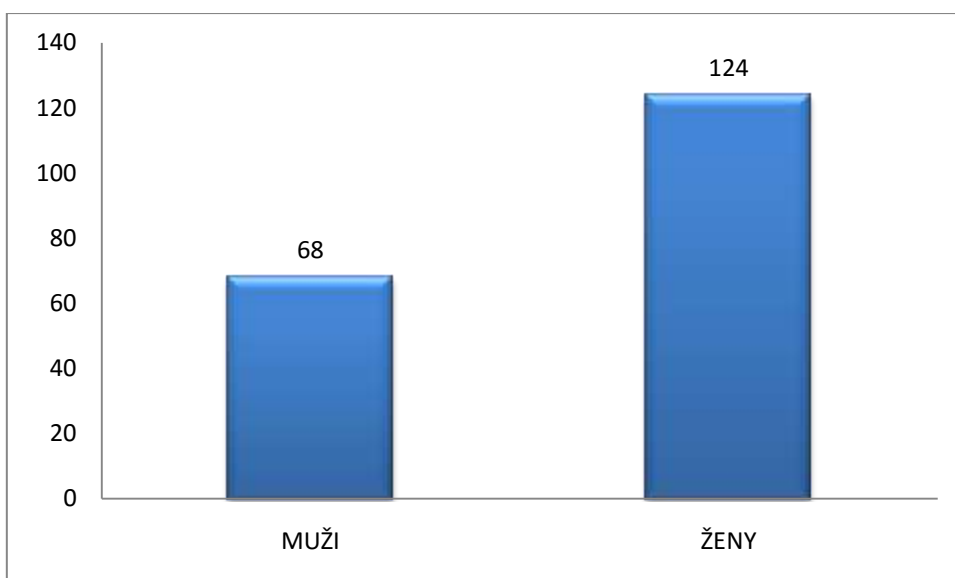
Otázka č. 1: Pohlaví

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

	Možné odpovědi	
	Muži	Ženy
Absolutní četnost (n)	68	124
Relativní četnost (%)	35%	65%

Zdroj: Vlastní

Graf 1 Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní

Na úvod dotazníku byli respondenti rozděleni na muže a ženy. Z celkového počtu 192 studentů (100%) se na výzkumu podílelo 124 žen (65%) a 68 mužů (35%).

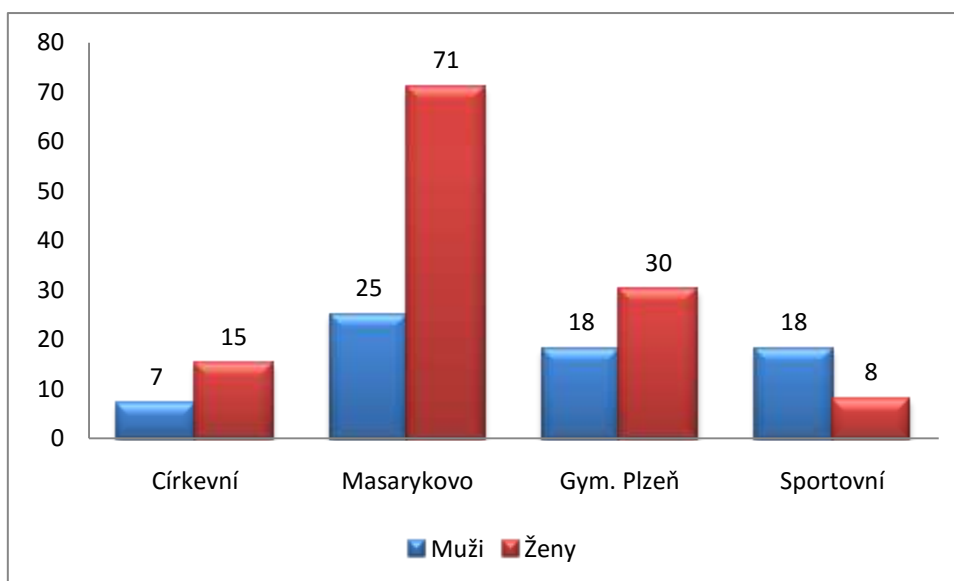
Otázka č. 2: Gymnázium

Tabulka 2 Rozdělení dle gymnázií

Možné odpovědi	Muži		Ženy		Celkem za gymnázia	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	7	32%	15	68%	22	11%
Masarykovo	25	26%	71	74%	96	50%
Gym. Plzeň	18	38%	30	63%	48	25%
Sportovní	18	69%	8	31%	26	14%
Pohlaví celkem	68	35%	124	65%	192	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 2 Rozdělení dle gymnázií



Zdroj: Vlastní

Následující demografická otázka klasifikuje studenty dle gymnázií. Z celkového počtu 192 (100%) studuje Masarykovo gymnázium 96 (50%) dotazovaných z čehož je 71 žen a 25 mužů. Studium na Gymnázium Plzeň zvolilo 48 (25%) studentů, jednalo se o 18 mužů a 30 žen. Sportovní gymnázium vybralo 18 mužů a 8 žen, tedy 26 (14%) respondentů. Nejméně se účastnili na výzkumu studenti z Církevního gymnázia, možnost vybralo 22 (11%) respondentů, kdy 15 bylo žen a 7 mužů.

Otázka č. 3: Priorita po úspěšném absolvování gymnázia je?

Tabulka 3 Budoucnost respondentů

Možné odpovědi	Počet respondentů	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Začít pracovat	6	3%
Lékařská fakulta, zdravotnická studia	89	46%
Jiná vysoká škola	88	46%
Nevím	9	5%
Celkem odpovědí	192	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 3 Budoucnost respondentů



Zdroj: Vlastní

Ve třetí otázce respondenti odpovídali na priority, které mají po úspěšném splnění maturitní zkoušky. Z celkového počtu 192 (100%) dotazovaných označovali nejvíce možnost „lékařská fakulta či zdravotnická studia“, tuto možnost vybralo 89 (46,2%) respondentů. Vysokou školu s jiným zaměřením chce studovat 88 (45,8%) účastníků výzkumu. Možnost „nevím“, vybralo 9 (5%) studentů. Nejméně respondentů 6 (3%) směřuje svoji budoucnost do praxe.

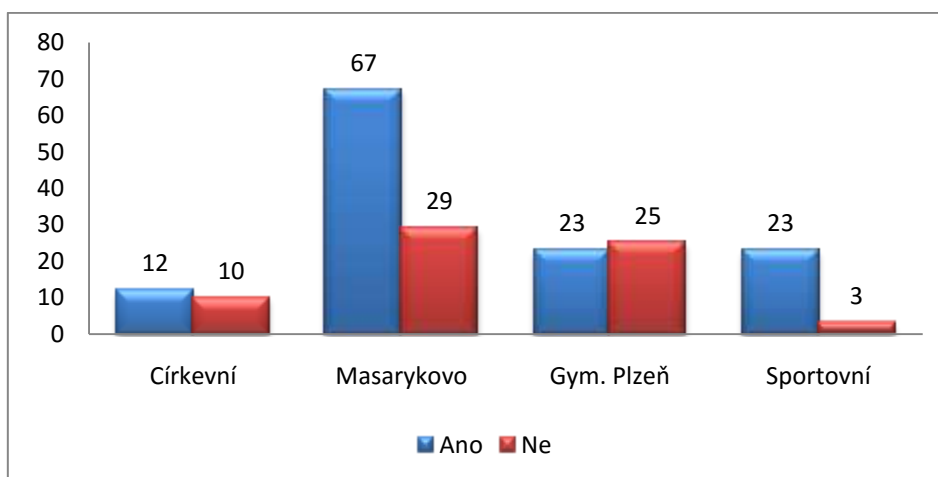
Otázka č. 4: Byl (a) jsi seznámen (a) s onemocněním cévní mozková příhoda v rámci některého vyučovaného předmětu ve škole?

Tabulka 4 Seznámení s problematikou

Gymnázia	Možné odpovědi			
	Ano		Ne	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	12	55%	10	45%
Masarykovo	67	70%	29	30%
Gym. Plzeň	23	48%	25	52%
Sportovní	23	88%	3	12%
Odpovědi celkem	125	66%	67	34%

Zdroj: Vlastní

Graf 4 Seznámení s problematikou



Zdroj: Vlastní

Z celkového počtu studentů 192 (100%), jich bylo s cévní mozkovou příhodou seznámeno 125 (66%). V 67 (34%) případech respondenti označili možnost „ne“. V procentuelním poměru byli nejvíce informovaní studenti ze Sportovního gymnázia, kteří z celkového počtu 26 (100%) ve 23 (88%) případech byli s cévní mozkovou příhodou seznámeni. Studenti z Masarykova gymnázia z celkového počtu 96 (100%) byli s cévní mozkovou příhodou obeznámeni v 67 (70%) situacích. Na Církevním gymnáziu, dle odpovědí žáků, z celkového počtu 22 (100%) informoval odborný personál o problematice studenty ve 12 případech (55%). Nejméně odpověď „ano“ zvolili gymnazisté z Gymnázia Plzeň, kdy z celkového počtu 48 (100%) vybralo tuto možnost 23 (48%) žáků.

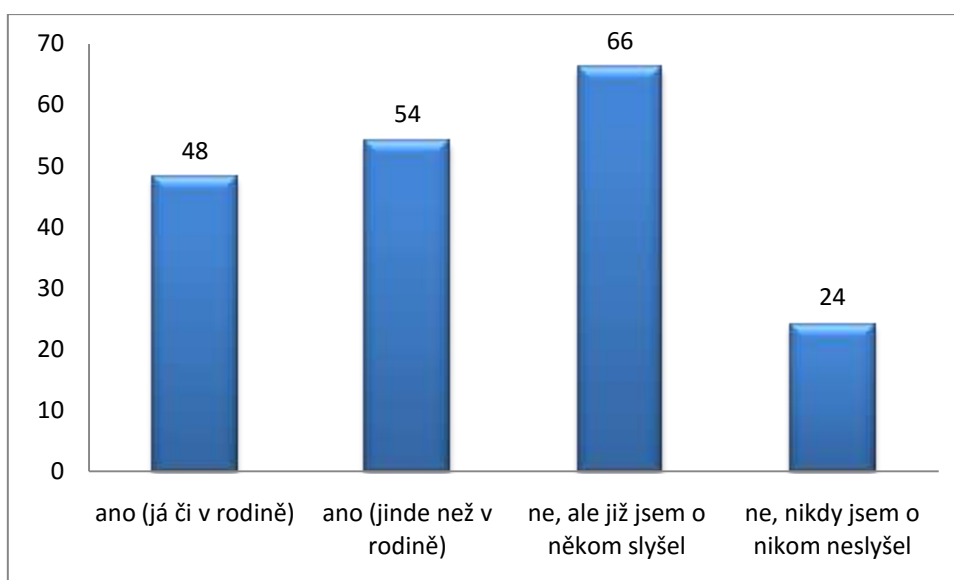
Otázka č. 5: Setkal (a) ses s někým, kdo byl postižen (a) cévní mozkovou příhodou?

Tabulka 5 Zkušenosti respondentů

Možné odpovědi	Počet respondentů	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano (já či v rodině)	48	25%
ano (jinde než v rodině)	54	28%
ne, ale již jsem o někom slyšel	66	34%
ne, nikdy jsem o nikom neslyšel	24	13%
Celkem odpovědí	192	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 5 Zkušenosti respondentů



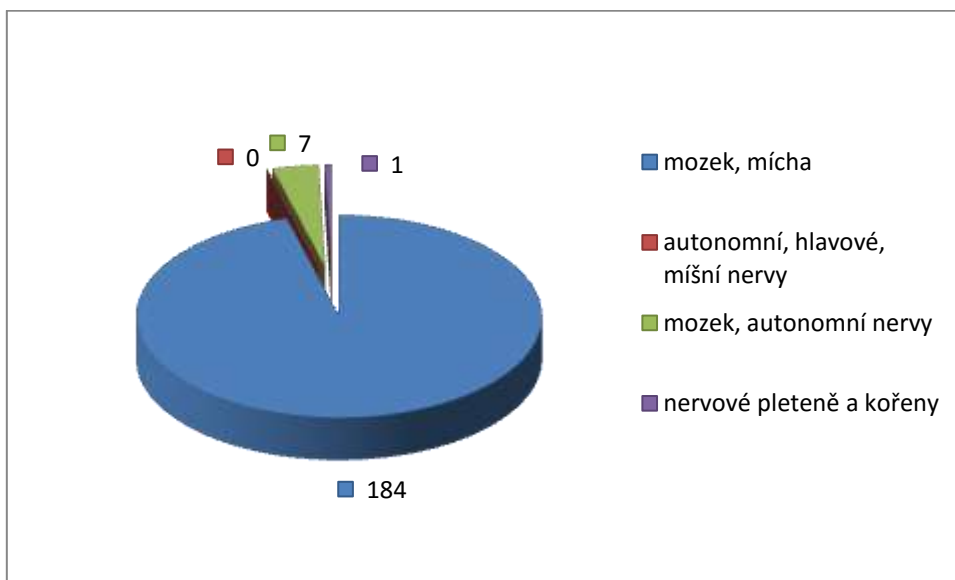
Zdroj: Vlastní

Tento graf znázorňuje, že z celkového počtu 192 (100%) respondentů se s cévní mozkovou příhodou setkalo u sebe či v rodině 48 (25 %) z nich. Jinde než v rodině či vlastní osobě se s cévní mozkovou příhodou setkalo o 4 respondenty více tedy 54 (28%). Nejvíce respondentů 66 (34%) se s tímto onemocněním neseťkalo, ale již o této nemoci slyšeli. Nejméně studentů 24 (13%) se s cévní mozkovou příhodou neseťkalo a ani o ní neslyšelo.

Otázka č. 6: Centrální nervový systém tvoří?

- mozek, mícha
- autonomní, hlavové, míšní nervy
- mozek, autonomní nervy
- nervové pleteně a kořeny

Graf 6 Centrální nervový systém



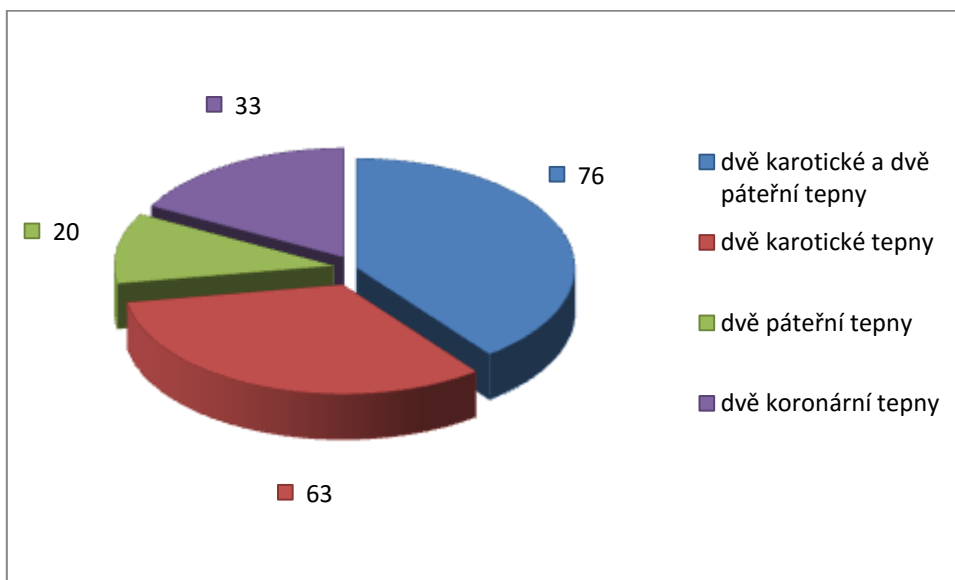
Zdroj: Vlastní

U otázky z čeho se skládá centrální nervový systém, byla 96% úspěšnost, správně odpovědělo 184 studentů z celkového počtu 192 (100%). Centrální nervový systém tvoří mozek a mícha. Zbýlých 8 studentů se v 7 (3,5%) případech domnívá, že centrální nervový systém je tvořen mozkiem a autonomními nervy. Nervové pleteně a kořeny tvoří centrální nervový systém dle jednoho (0,5%) respondenta. Nikdo si nemyslí, že je centrální nervový systém tvořen autonomními, hlavovými a míšními nervy.

Otázka č. 7: Krev do mozku přivádí?

- dvě karotické a dvě páteřní tepny
- dvě karotické tepny
- dvě páteřní tepny
- dvě koronární tepny

Graf 7 Zásobení mozku



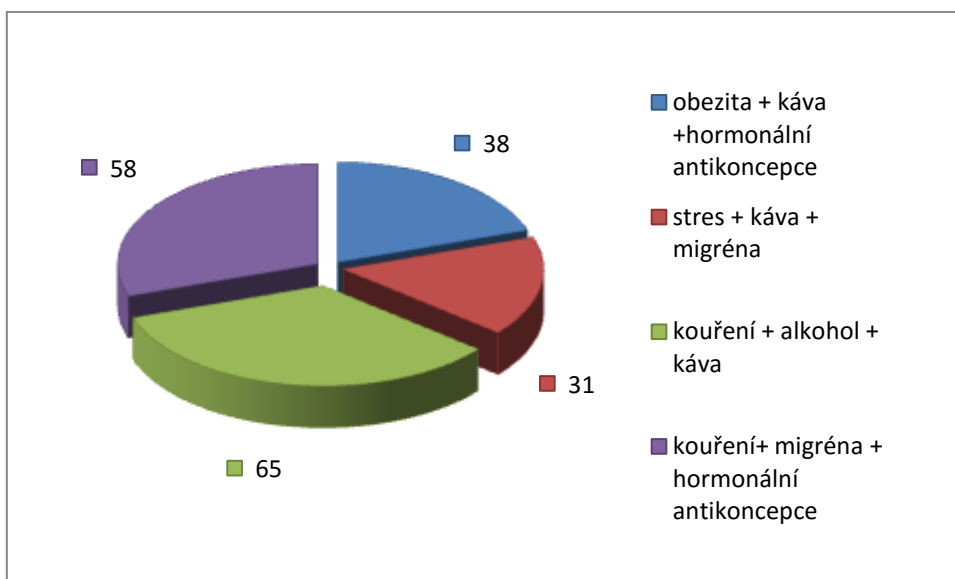
Zdroj: Vlastní

Ve druhé otázce z anatomie vybírali studenti ze 4 možných odpovědí. Krev do mozku přivádí dva páry karotických a páteřních tepen. Správnou odpověď zvolilo 76 (40%) respondentů z celkového počtu 192 (100%). 33% tedy 63 studentů se domnívá, že krev do mozku přivádí dvě karotické tepny. Odpověď „dvě páteřní tepny“ označilo 20 (10%) studentů. Zbýlých 33 (17%) studentů označilo poslední možnost „dvě koronární tepny“.

Otázka č. 8: Vyberte kombinaci rizikových faktorů, které nejvíce ohrožují mladou populaci postižením cévní mozkové příhody.

- obezita + káva +hormonální antikoncepce
- stres + káva + migréna
- kouření + alkohol + káva
- kouření+ migréna + hormonální antikoncepce**

Graf 8 Rizikové faktory 1



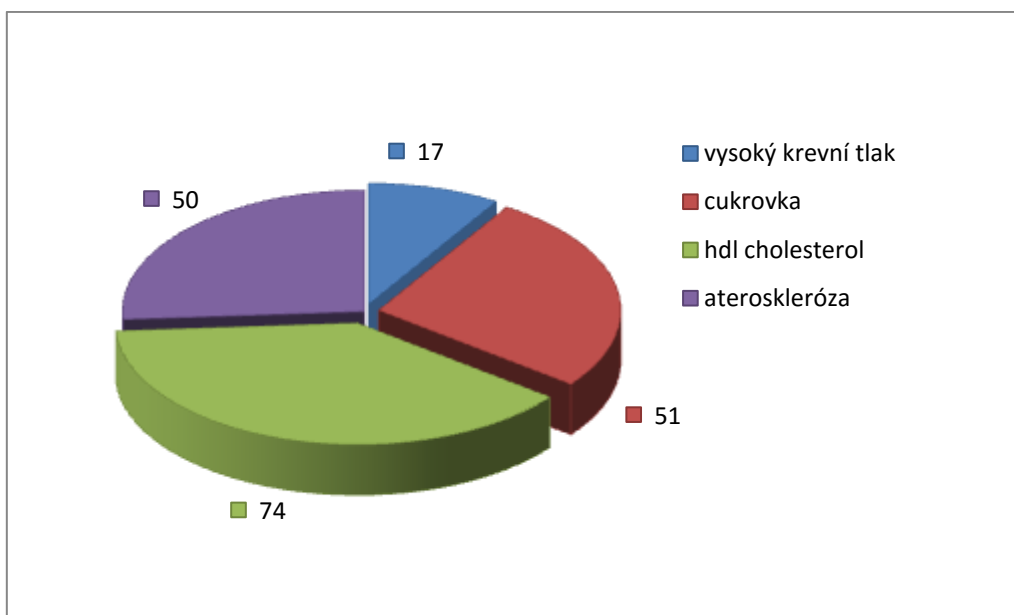
Zdroj: Vlastní

Nejvíce frekventovaná odpověď k tomuto dotazu byla odpověď C. Studenti se domnívali, že rizikové faktory, které ohrožují mladou populaci jsou kouření, alkohol a káva. Z celkového počtu 192 (100%) tuto odpověď zakroužkovalo 65 (34%) gymnazistů. Správné tvrzení tedy kouření, migréna a hormonální antikoncepce vybralo 58 (30%) studentů. 38 (20%) respondentů vybralo odpověď ve znění „obezita + káva + hormonální antikoncepce“. Nejméně studentů 31 (16%) soudilo, že rizikový faktor pro vznik cévní mozkové příhody je stres dohromady s kávou a hormonální antikoncepcí.

Otázka č. 9: Který z následujících rizikových faktorů nemá vliv na cévní mozkovou příhodu?

- vysoký krevní tlak
- cukrovka
- hdl cholesterol**
- ateroskleróza

Graf 9 Rizikové faktory 2



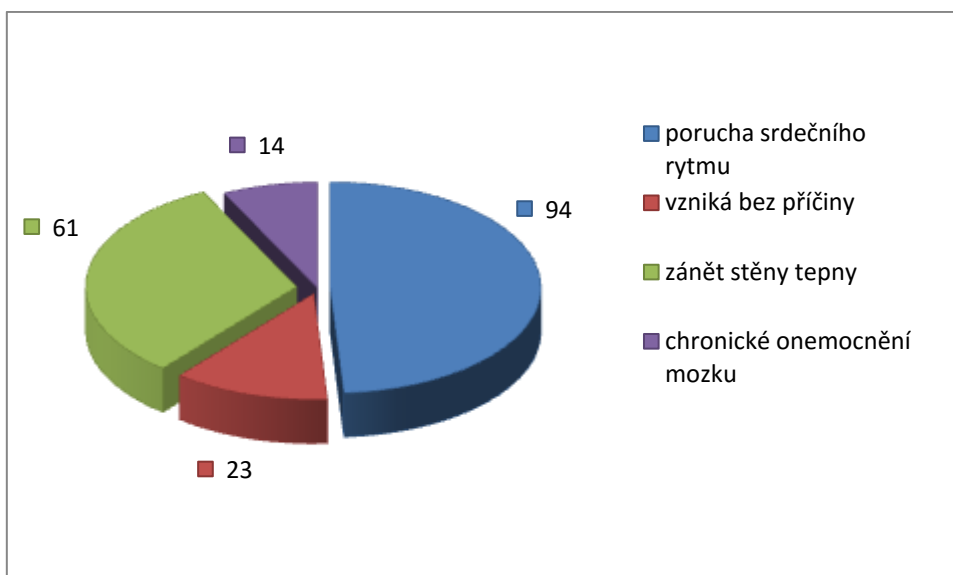
Zdroj: Vlastní

Z analýzy týkající se rizikových faktorů cévní mozkové příhody vyplynulo, že 74 (38%) respondentů z celkového počtu 192 (100%) označilo správnou možnost, a to, že rizikový faktor, který nemá vliv na cévní mozkovou příhodu, je HDL cholesterol. Ostatní špatné možnosti označilo 118 (61%) studentů. Na druhém místě 51 (27%) nejvíce předpokládali, že správnou odpovědí je cukrovka. O jednoho studenta méně, to je 50 (26%) očekávali, že správné tvrzení je ateroskleróza. 17 (9%) dotazovaných se zmýlilo, když označovali vysoký krevní tlak.

Otázka č. 10: Vyberte nejčastější rizikový faktor ischemické cévní mozkové příhody.

- porucha srdečního rytmu
- vzniká bez příčiny
- zánět stěny tepny
- chronické onemocnění mozku

Graf 10 Rizikové faktory 3



Zdroj: Vlastní

Desátá otázka se opět zaměřovala na rizikové faktory cévní mozkové příhody. Dotaz byl ještě specifikován na konkrétní druh cévní mozkové příhody. Problematika ischemické příhody byla v dotazníku vysvětlena. Z celkového počtu 192 (100%) vybrala necelá polovina studentů správnou odpověď, konkrétně 94 (49%), a to, poruchu srdečního rytmu. Špatných vyjádření bylo 98 (51%). 61 (32%) gymnazistů soudilo, že rizikový faktor pro vznik ischemické cévní mozkové příhody spočívá v zánětu stěny tepny. 23 (12%) studentů mělo na mysli, že cévní mozková příhoda vzniká bez příčiny. Zbýlých 14 (7%) respondentů usoudilo, že cévní mozková příhoda vzniká na podkladě chronického onemocnění mozku.

Předpoklad 1

Na podkladě otázek 8, 9, 10 byl stanoven předpoklad, který se týkal rizikových faktorů cévní mozkové příhody. Předpokládala jsem, že více jak polovina studentů nezná odpověď na všechny tři otázky. Tato hypotéza se potvrdila. Na všechny tři

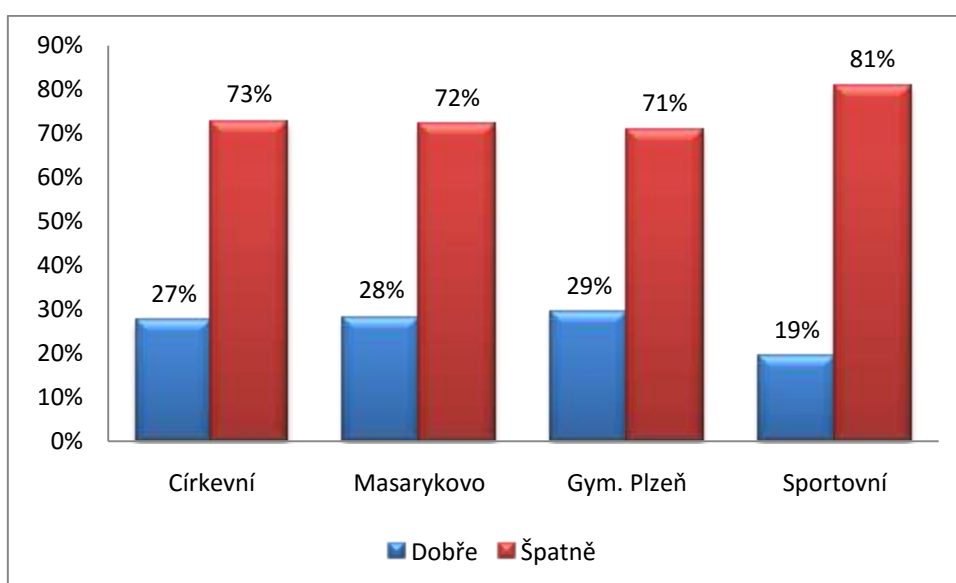
otázky 8, 9, 10 odpovědělo správně pouze 52 (27%) studentů, ostatní respondenti 140 (73%) tuto podmínku nesplnili. Pokud procentuálně rozdělím úspěšnost dle gymnázií, nejlépe si vedli dotazovaní z Gymnázia Plzeň. Tito studenti dosáhli úspěšnosti z 29%. Nejméně uspěli gymnazisté na Sportovním gymnáziu, docílili 19% správných odpovědí. 28% úspěšnosti zaznamenali respondenti z Masarykova gymnázia a 27% obdrželi studenti Církevního gymnázia. Na základě těchto otázek jsem splnila první dílčí cíl, zjistit informovanost studentů gymnázií o rizikových faktorech cévní mozkové příhody.

Tabulka 6 Předpoklad 1

Gymnázia	Předpoklad 1			
	Dobře		Špatně	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	6	27%	16	73%
Masarykovo	27	28%	69	72%
Gym. Plzeň	14	29%	34	71%
Sportovní	5	19%	21	81%
Odpovědi celkem	52	27%	140	73%

Zdroj: Vlastní

Graf 11 Předpoklad 1

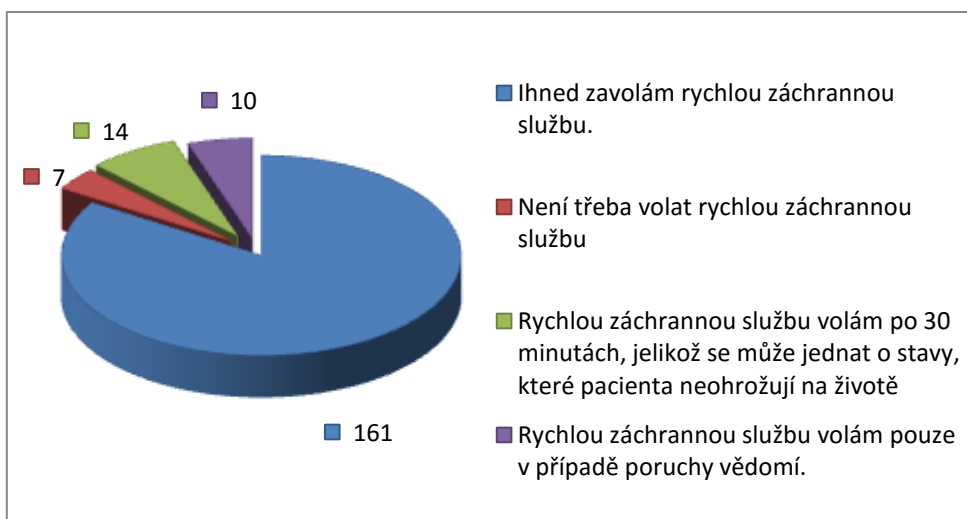


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 11: V případě podezření na cévní mozkovou příhodu:

- Ihned zavolám rychlou záchrannou službu.**
- Není třeba volat rychlou záchrannou službu
- Rychlou záchrannou službu volám po 30 minutách, jelikož se může jednat o stavy, které pacienta neohrožují na životě
- Rychlou záchrannou službu volám pouze v případě poruchy vědomí.

Graf 12 Podezření na cévní mozkovou příhodu



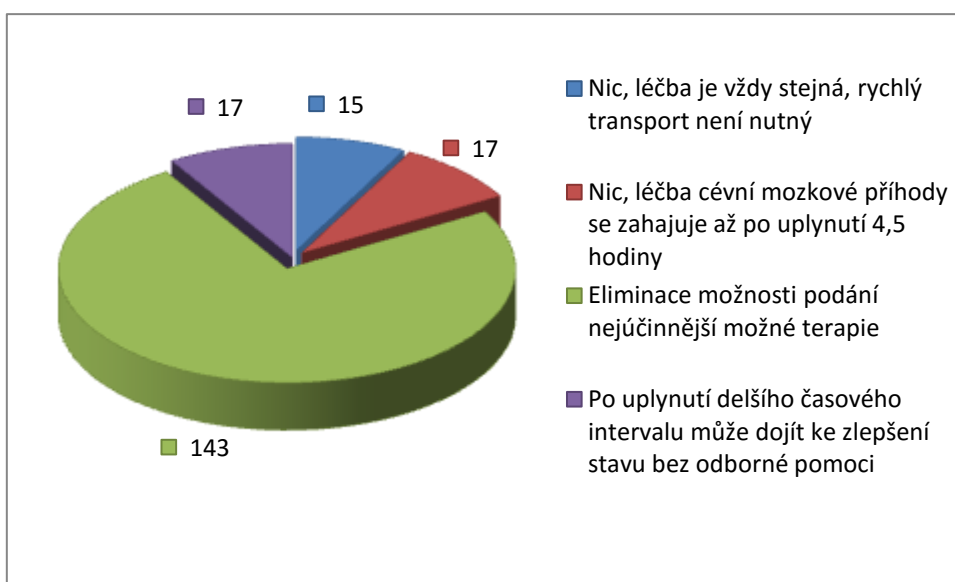
Zdroj: Vlastní

Následující tři otázky byly zaměřeny na rychlost transportu a na roli času v případě léčby cévní mozkové příhody. Na základě těchto tří dotazů byl stanoven předpoklad číslo 2. První otázka z tohoto souboru, se ptala na to, jak by studenti zareagovali, kdyby měli podezření na cévní mozkovou příhodu. Dle dotazníku by nejvíce studentů 161 (84%) z celkového počtu 192 (100%) ihned zavolali rychlou záchrannou službu. Mylné odpovědi volilo zbylých 31 (16%) účastníků ankety. Nejméně respondentů 7 (4%) by rychlou záchrannou službu nevolalo, ostatních 14 (7%) by rychlou záchrannou službu zavolalo, ale až po uplynutí půl hodiny a zbylí dotazovaní 10 (5%) by rychlou záchrannou volali pouze v případě poruchy vědomí.

Otázka č. 12: V případě prodlení transportu pacienta do odborné péče může nastat:

- Nic, léčba je vždy stejná, rychlý transport není nutný
- Nic, léčba cévní mozkové příhody se zahajuje až po uplynutí 4,5 hodiny
- Eliminace možnosti podání nejúčinnější možné terapie**
- Po uplynutí delšího časového intervalu může dojít ke zlepšení stavu bez odborné pomoci

Graf 13 Transport pacienta



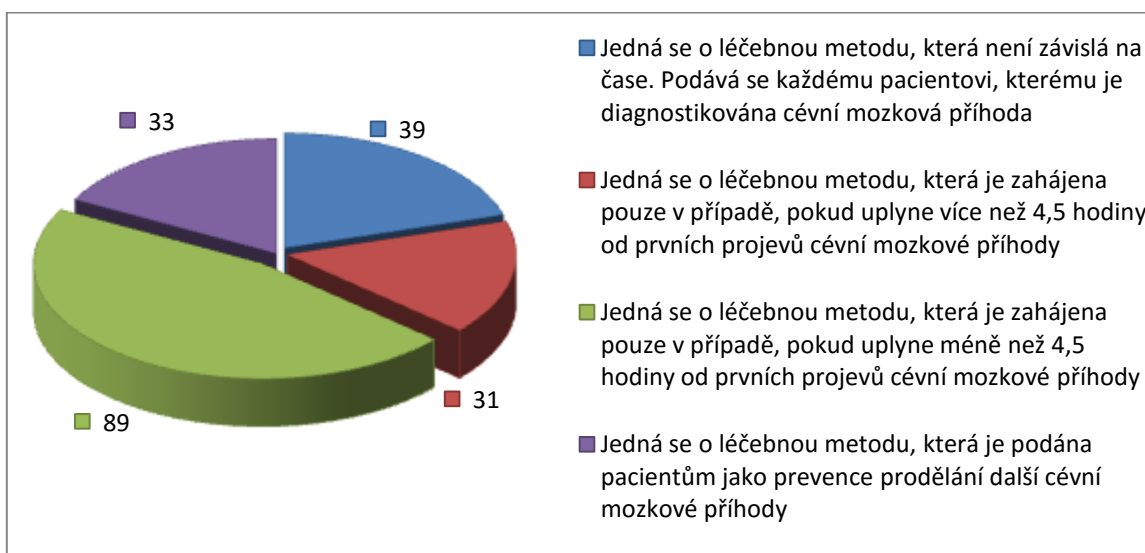
Zdroj: Vlastní

Z výsledků průzkumu vyplynulo, že více jak polovina respondentů odpověděla správně, 143 (74%) z celkového počtu 192 (100%) ví, že při oddálení přepravy nemocného do odborné péče nastane vyloučení možnosti podání nejúčinnější možné terapie. Po uplynutí delšího časového intervalu může dojít ke zlepšení stavu bez odborné pomoci, označilo jako správnou odpověď 17 (9%) zúčastněných. Stejný počet jedinců míní, že léčba cévní mozkové příhody, se zahajuje až po uplynutí 4,5 hodiny. Nejméně studentů 15 (8%) předpokládalo, že léčba je vždy stejná a rychlý transport není nutný. Chybné tvrzení tedy označilo 49 (26%) jednotlivců.

Otázka č. 13: Vyberte pravdivé tvrzení o trombolýze:

- Jedná se o léčebnou metodu, která není závislá na čase. Podává se každému pacientovi, kterému je diagnostikována cévní mozková příhoda
- Jedná se o léčebnou metodu, která je zahájena pouze v případě, pokud uplyne více než 4,5 hodiny od prvních projevů cévní mozkové příhody
- Jedná se o léčebnou metodu, která je zahájena pouze v případě, pokud uplyne méně než 4,5 hodiny od prvních projevů cévní mozkové příhody**
- Jedná se o léčebnou metodu, která je podána pacientům jako prevence prodělání další cévní mozkové příhody

Graf 14 Trombolýza



Zdroj: Vlastní

V posledním dotazu ze souboru otázek týkajících se léčby a její důležitosti, měli gymnazisté vybrat správné tvrzení o trombolýze. Z grafu vyplývá, že nejvíce označovanou odpovědí bylo správné tvrzení, že se jedná o léčebnou metodu, která je zahájena pouze v případě, pokud uplyne méně než 4,5 hodiny od prvních projevů cévní mozkové příhody. Tuto možnost vybralo 89 (46,5%) respondentů. Dalších 39 (20,5%) se domnívalo, že trombolýza je léčebná metoda, která není závislá na čase. 33 (17%) gymnazistů chybně předpokládalo, že trombolýza je podávána každému pacientovi jako prevence prodělání další cévní mozkové příhody. Nejméně respondentů 31 (16%) označilo nesprávné tvrzení, a to, že trombolýza je léčba, která se zahajuje pouze v případě, uplyne – li více než 4,5 hodiny od prvních projevů.

Předpoklad 2

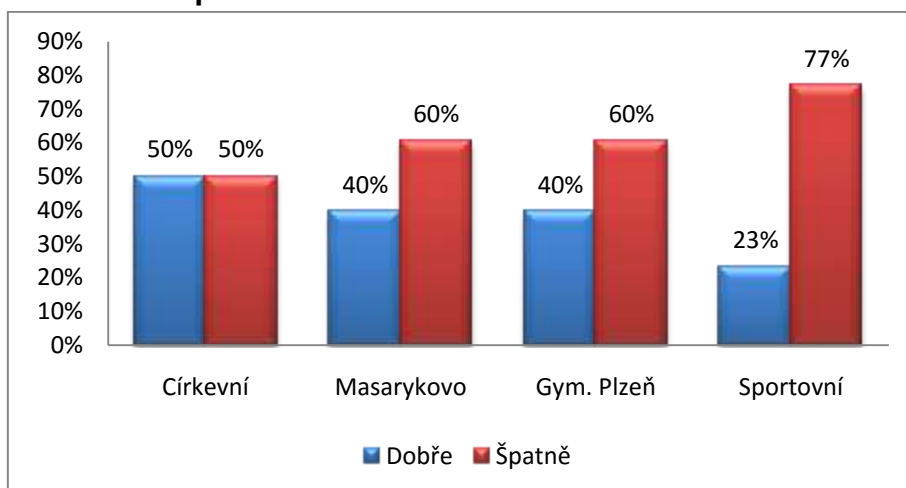
Na základě otázek 11, 12, 13 byl stanovený předpoklad číslo 2, který se týkal léčby a role času při podání trombolýzy. Předpokládala jsem, že více jak polovina studentů nezná odpověď na všechny tři otázky, týkající se léčby cévní mozkové příhody. Tento předpoklad se stejně jako předpoklad číslo 1 potvrdil. Zcela správně na otázky odpovědělo správně 74 (39%) respondentů. Podmínku tedy nesplnilo 118 (61%) gymnazistů. Pokud opět procentuálně rozdělím úspěšnost na jednotlivých gymnáziích, v tomto předpokladu si vedli nejlépe studenti z Církevního gymnázia, jejich úspěšnost byla 50%. Nejméně byli úspěšní jednotlivci na Sportovním gymnáziu, dosáhli úspěšnosti 23%. Na Masarykově gymnáziu a na Gymnáziu Plzeň splnilo předpoklad 40% dotazovaných. Tento soubor otázek splnil druhý dílčí cíl, zjistit do jaké míry jsou studenti gymnázií informovaní o důležitosti zahájení léčby v nejrychlejším možném čase.

Tabulka 7 Předpoklad 2

Gymnázia	Předpoklad 2			
	Dobře		Špatně	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	11	50%	11	50%
Masarykovo	38	40%	58	60%
Gym. Plzeň	19	40%	29	60%
Sportovní	6	23%	20	77%
Odpovědi celkem	74	39%	118	61%

Zdroj: Vlastní

Graf 15 Předpoklad 2

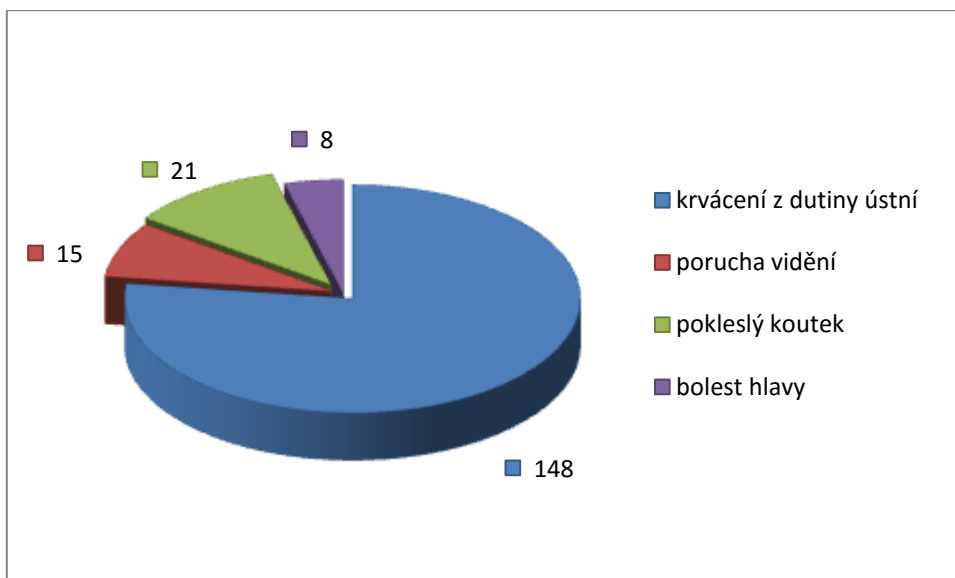


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 14: Vyberte příznak, který se nevyskytuje u cévní mozkové příhody:

- krvácení z dutiny ústní
- porucha vidění
- pokleslý koutek
- bolest hlavy

Graf 16 Příznaky 1



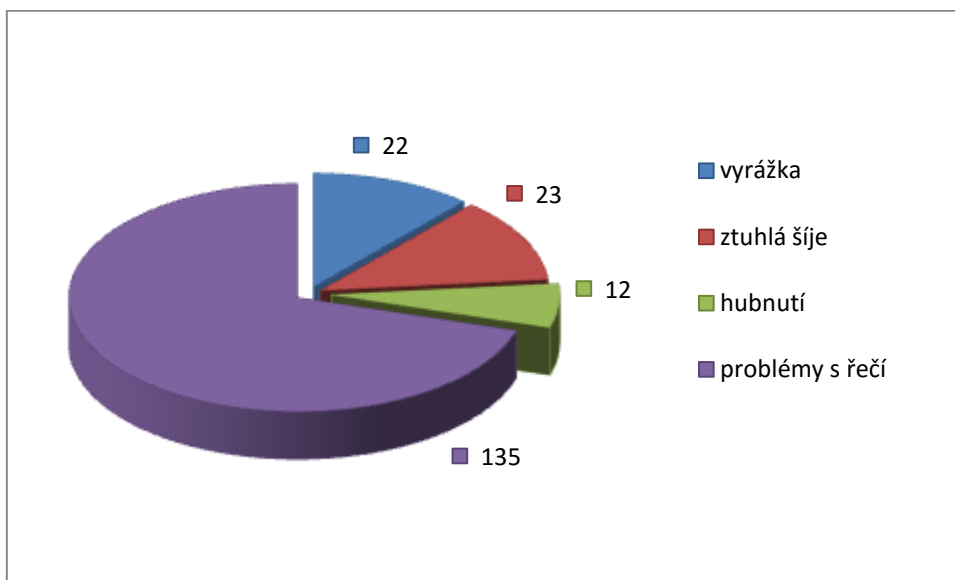
Zdroj: Vlastní

Následující tři otázky se zaměřovaly na rizikové faktory cévní mozkové příhody. Na základě těchto otázek jsem stanovila hypotézu č. 3. Ve čtrnáctém dotazu měli respondenti vybrat příznak, který se u cévní mozkové příhody nevyskytuje. 148 (77%) dotazovaných správně předpokládalo, že krvácení z dutiny ústní není příznak cévní mozkové příhody. 15 (8%) dotazovaných zareagovalo na tento dotaz zakroužkováním odpovědi „porucha vidění“. Pokleslý koutek určilo jako korektní odpověď 21 (11%) respondentů. Nejméně zastoupenou odpovědí byla bolest hlavy, kterou označilo 8 (4%) gymnazistů.

Otázka č. 15: Vyberte příznak, který se vyskytuje u cévní mozkové příhody:

- vyrážka
- ztuhlá šije
- hubnutí
- problémy s řečí**

Graf 17 Příznaky 2



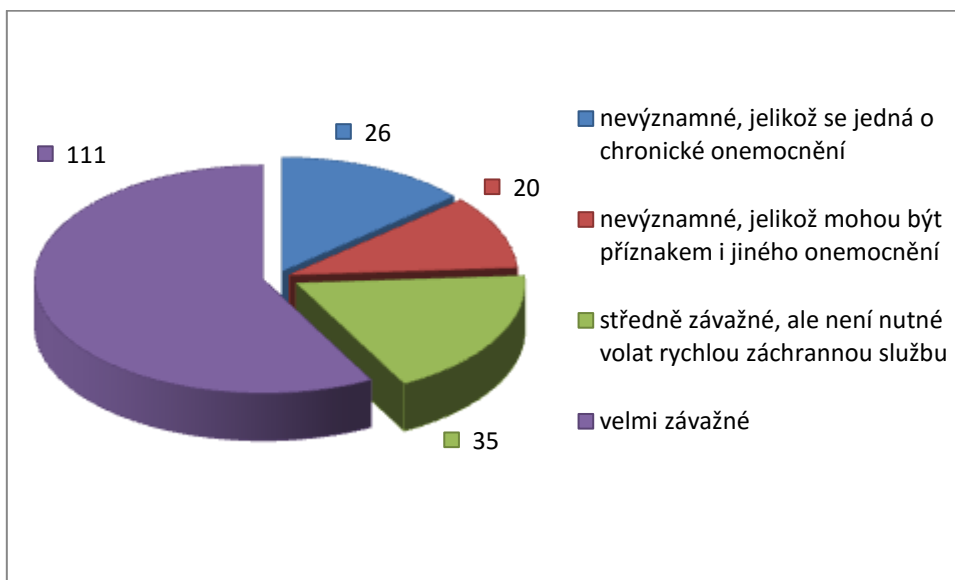
Zdroj: Vlastní

Respondenti výzkumného souboru měli v otázce číslo 15 naopak označit příznak, který se u cévní mozkové příhody vyskytuje. Na výběr měli opět ze čtyř možností, kdy jedna byla správná, a to, problémy s řečí. Z výzkumu vyplynulo, že toto tvrzení správně volilo 135 (70%) gymnazistů. Nejméně zastoupenou odpovědí 12 (6,5%) bylo hubnutí. Ostatních 45 studentů rozdělilo odpovědi mezi „vyrážka“ a „ztuhlá šije“. Vyrážku zvolilo 22 (11,5%) dotazovaných. Zbýlých 23 (12%) účastníků se domnívalo, že ztuhlá šije je příznak cévní mozkové příhody.

Otázka č. 16: Příznaky cévní mozkové příhody pokládám za:

- nevýznamné, jelikož se jedná o chronické onemocnění
- nevýznamné, jelikož mohou být příznakem i jiného onemocnění
- středně závažné, ale není nutné volat rychlou záchrannou službu
- velmi závažné**

Graf 18 Příznaky 3



Zdroj: Vlastní

Poslední dotaz, který se týkal příznaků cévní mozkové příhody, byl zaměřen na jejich důležitost. 111 (58%) účastníků dotazníkového průzkumu správně označilo tvrzení „velmi závažné“. Mylné odpovědi vybralo 81 (42%) respondentů, 26 (13,5%) z nich pokládalo příznaky za nevýznamné, protože se jedná o chronické onemocnění mozku, 35 (18%) přikládalo příznakům cévní mozkové příhody pouze střední význam, kdy není nutné volat rychlou záchrannou službu, zbývajících 20 (10,5%) dotazovaných považovalo příznaky také za nevýznamné, jelikož mohou být příznakem i jiného onemocnění.

Předpoklad 3

Otázky 14, 15, 16 vytvořily soubor dotazů, na jejichž základě byl stanoven předpoklad číslo 3. I zde jsem předpokládala, že více jak polovina studentů, nezná odpověď na otázky týkající se projevů cévní mozkové příhody. Tato hypotéza se v těsném rozdílu nepotvrdila. Oproti předpokladu 1 a 2, byli nyní studenti úspěšnější. Z celkového počtu 192 (100%) správně odpovědělo na otázky týkající

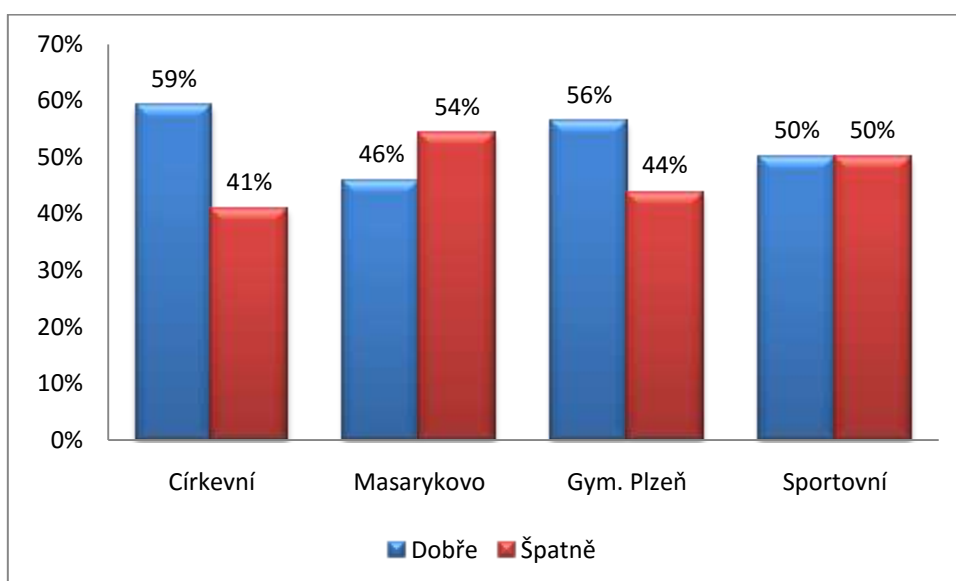
se příznaků cévní mozkové příhody 97 (51%) studentů. Zbýlých 95 (49%) gymnazistů minimálně v jedné ze tří otázek chybovalo. Pokud rozdělím procentuální úspěšnost na jednotlivých gymnáziích, nejlépe si vedli opět studenti z Církevního gymnázia. Jejich úspěšnost činila 59%. O tři procenta méně zaznamenali studenti z Gymnázia Plzeň. Přesně polovina studentů splnila předpoklad na Sportovním gymnáziu. Na Masarykově gymnáziu docílili úspěšnosti 46%. Zde bylo dosaženo třetího dílčího cíle, kde jsem zjišťovala informovanost studentů gymnáziích o projevech cévní mozkové příhody.

Tabulka 8 Předpoklad 3

Gymnázia	Předpoklad 3			
	Dobře		Špatně	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	13	59%	9	41%
Masarykovo	44	46%	52	54%
Gym. Plzeň	27	56%	21	44%
Sportovní	13	50%	13	50%
Odpovědi celkem	97	51%	95	49%

Zdroj: Vlastní

Graf 19 Předpoklad 3

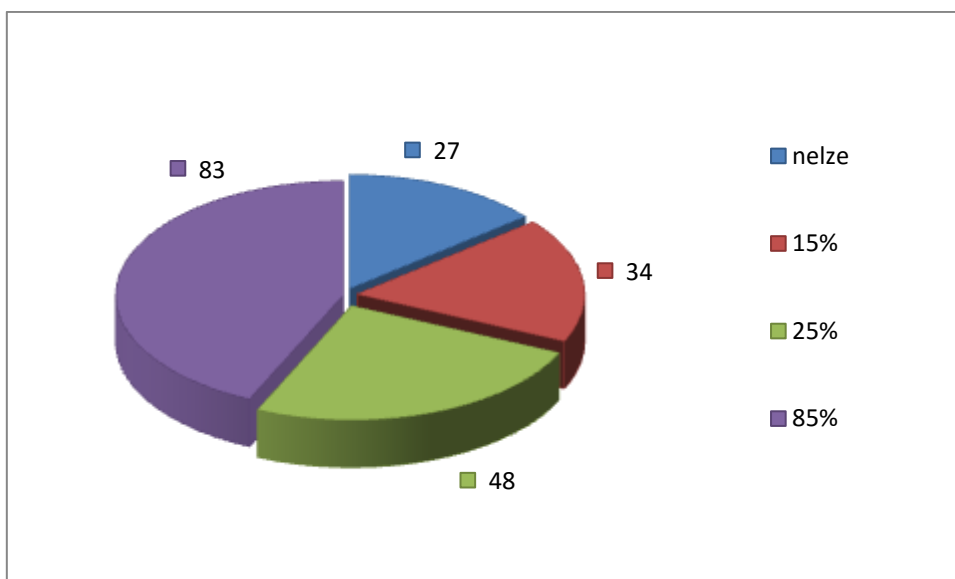


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 17: Z kolika procent lze správnou primární prevencí cévní mozkové příhody předcházet?

- nelze
- 15%
- 25%
- 85%

Graf 20 Prevence



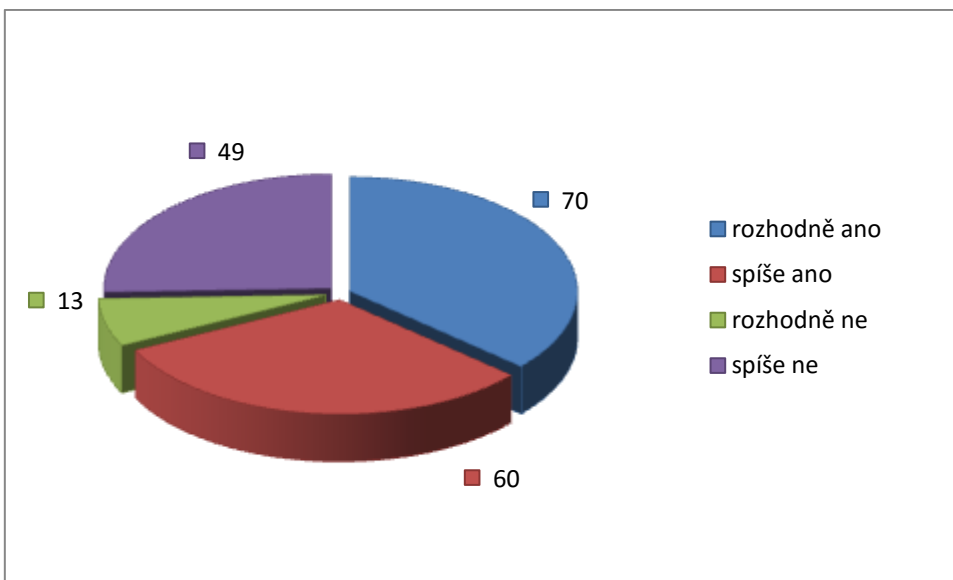
Zdroj: Vlastní

Z grafu je patrné, že byla nejčastěji označována odpověď „85%“. Toto správné tvrzení vybralo 83 (43%) dotazovaných z celkového počtu 192 (100%). Možnost, že vhodnou primární prevencí lze cévní mozkové příhody předcházet z 25% vybralo 48 (25%) respondentů. 34 (18%) gymnazistů zvolilo tvrzení „15%“. Nejméně účastníků 27 (14%) se domnívalo, že cévní mozkové příhody nelze předcházet.

Otázka č. 18: Mohou pravidelné preventivní prohlídky u lékaře zabránit cévní mozkové příhodě?

- rozhodně ano
- spíše ano
- rozhodně ne
- spíše ne

Graf 21 Preventivní prohlídky



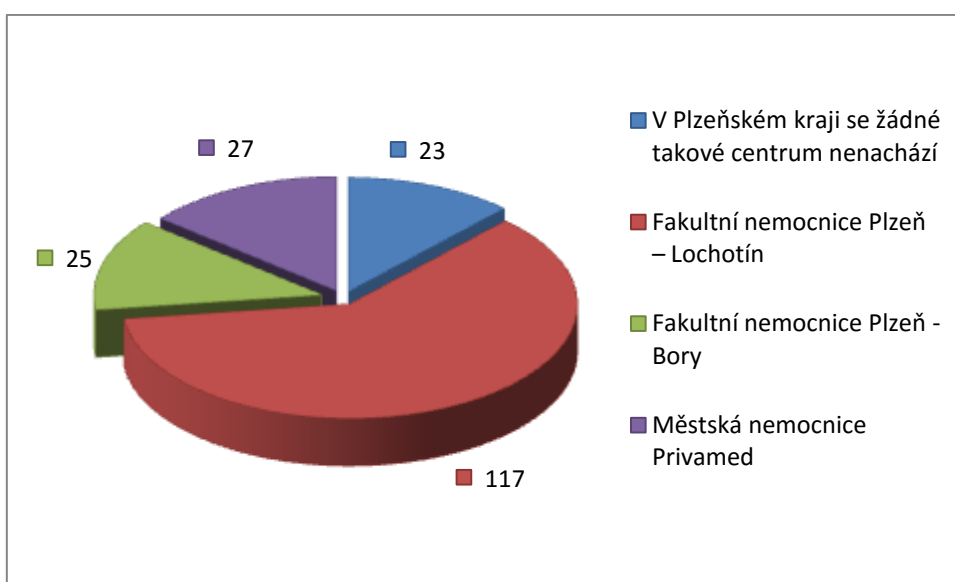
Zdroj: Vlastní

Správnou odpověď „rozhodně ano“ vybralo 36% tedy 70 respondentů z celkového počtu 192 (100%). 60 (31%) gymnazistů chybně označilo „spíše ano“. 49 (26%) studentů se domnívalo, že správné je tvrzení „spíše ne“. Nejméně dotazovaných 13 (7%) předpokládalo, že preventivní prohlídky rozhodně nezabrání cévní mozkové příhodě.

Otázka č. 19: Ve kterém zdravotnickém zařízení v Plzeňském kraji je komplexní cerebrovaskulární centrum?

- V Plzeňském kraji se žádné takové centrum nenachází
- Fakultní nemocnice Plzeň – Lochotín**
- Fakultní nemocnice Plzeň - Bory
- Městská nemocnice Privamed

Graf 22 Cerebrovaskulární centrum



Zdroj: Vlastní

V poslední vědomostní otázce, jsem studentům položila dotaz, zda vědí, kde se v plzeňském kraji nachází komplexní cerebrovaskulární centrum. Význam slova cerebrovaskulární byl pod otázkou vysvětlen. Z celkového počtu 192 (100%) 117 (60%) správně předpokládalo FN Plzeň – Lochotín. Z chybných odpovědí volilo 75 studentů. Nejvíce z nich 27 (14%) předpokládalo nemocnici Privamed, 25 (13%) studentů soudilo, že v Plzeňském kraji se žádné takové centrum nenachází a nejméně respondentů 25 (13%) zvolilo možnost „ FN Plzeň - Bory“.

Předpoklad 4

Otázky 17, 18, 19 tvořily poslední hypotézu mého dotazníku, předpokládala jsem, že více jak polovina studentů, nezná odpovědi na otázky, týkající se prevence cévní mozkové příhody. Úspěšnosti zde dosáhlo 56 (29%) účastníků výzkumu, a proto se mi stanovená hypotéza jednoznačně potvrdila. I v tomto předpokladu

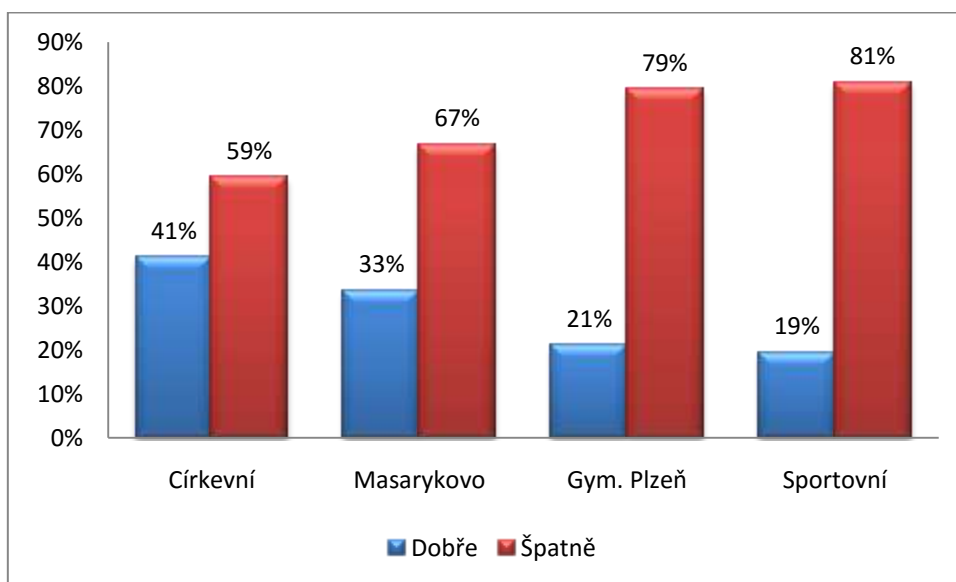
procentuelně rozdělím úspěšnost dle gymnázií. Opět nejlepší úspěšnosti docílili studenti z Církevního gymnázia, kteří splnili předpoklad na 41%. Studenti z Masarykova gymnázia dosáhli 33% úspěšnosti. Gymnázium Plzeň splnilo předpoklad z 21%. Nejhůře si vedli respondenti na Sportovním gymnáziu, kteří uspěli z 19%. Dosáhla jsem zde čtvrtého dílčího cíle, kde jsem zjišťovala znalosti studentů gymnázií o prevenci cévní mozkové příhody.

Tabulka 9 Předpoklad 4

Gymnázia	Předpoklad 4			
	Dobře		Špatně	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Církevní	9	41%	13	59%
Masarykovo	32	33%	64	67%
Gym. Plzeň	10	21%	38	79%
Sportovní	5	19%	21	81%
Odpovědi celkem	56	29%	136	71%

Zdroj: Vlastní

Graf 23 Předpoklad 4

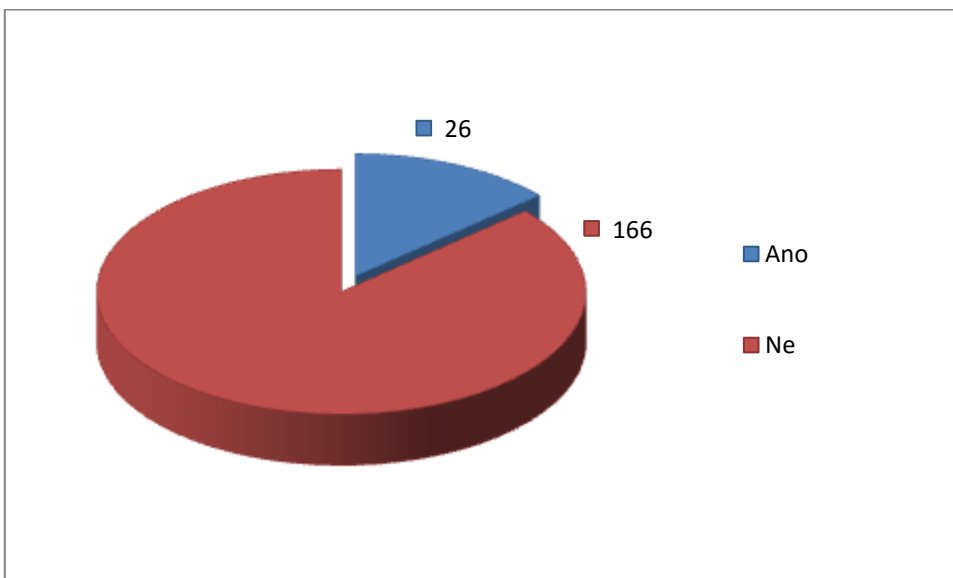


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 20: Domníváš se, že jsi dostatečně informovaný (á) o cévní mozkové příhodě?

- ano
- ne

Graf 24 Informovanost



Zdroj: Vlastní

Na závěr dotazníku jsem studentům položila otázku, kdy měli rozhodnout, zda se cítí dostatečně informováni o cévní mozkové příhodě či naopak. Jednoznačně zde převládala odpověď „ne“, která byla zvolena 166 (86%) studenty z celkového počtu 192 (100%). Odpověď „ano“ tedy zvolilo 26 (14%) respondentů.

12 DISKUZE

V mé bakalářské práci jsem jako hlavní cíl zjišťovala, jaká je informovanost maturitních ročníků na gymnáziích o cévní mozkové příhodě. Za tímto účelem bylo prováděno dotazníkové šetření na čtyřech plzeňských gymnáziích. Dotazník se týkal rizikových faktorů, léčby, projevů a prevence cévní mozkové příhody. Ke každé problematice byly položeny tři otázky. Na jednotlivé dotazy existovala pouze jedna správná odpověď. Na základě těchto okruhů otázek jsem si stanovila dílčí cíle a předpoklady. Zjištěné informace mi je potvrdily nebo vyvrátily. Mimo jednotlivých okruhů bylo v dotazníku položeno 5 demografických otázek a dva dotazy, týkající se základní anatomie centrálního nervového systému. Výzkumu se účastnilo 192 respondentů. Nejvíce zastoupeni byli studenti z Masarykova gymnázia 96 (50%). V celkovém počtu jednoznačně převažoval počet žen k mužům. Posláním gymnázií je připravit studenty na studium vysoké školy, tuto skutečnost dokazuje i otázka číslo 3, kde jsem se studentů ptala na plány do budoucna. 177 studentů chce dále pokračovat ve studiích na vysoké škole. Z tohoto počtu označilo 89 gymnazistů jako prioritu lékařskou fakultu nebo zdravotnická studia. V jedné z otázek mě zajímal fakt, zda studenti byli s tak závažným onemocněním seznámeni v rámci vyučujícího předmětu ve škole. I přes to, že z mého pohledu mají studenti nízkou informovanost o cévní mozkové příhodě, na tento dotaz v počtu 125 (66%) odpovídali ano. To že je cévní mozková příhoda třetí nejčastěji vyskytující se onemocnění, dokazuje i fakt, že pouze 24 studentů z celkového počtu 192 nezná nikoho, kdo byl tímto onemocněním zasažen. Ostatní respondenti se již s onemocněním přímo setkali nebo alespoň slyšeli o někom, kdo cévní mozkovou příhodu prodělal. Na začátek vědomostních otázek jsem studenty uvedla do problematiky položením dvou otázek z anatomie. V prvním dotazu byla položena otázka, co tvoří centrální nervový systém. Studenti zde v 96% správně předpokládali mozek a míchu. Druhá problematika se zaměřovala na tepny, které přivádí krev do mozku, zde již byla úspěšnost nižší, 76 (40%) studentů odpovědělo správně.

Již bylo napsáno mnoho výzkumů na téma cévní mozková příhoda. Většina prací je zaměřena na ošetrovatelskou péči či úroveň znalostí laické veřejnosti o

cévní mozkové příhodě. Nepodařilo se mi však vyhledat výzkum s konkrétním zaměřením na studenty gymnázií.

Ve své bakalářské práci jsem předpokládala, že více jak polovina studentů nezná odpověď na všechny tři otázky týkající se rizikových faktorů cévní mozkové příhody. Tento předpoklad byl stanovený na základě položených otázek 8,9,10. V otázce 8 měli studenti vybrat kombinaci rizikových faktorů, které nejvíce ohrožují mladou populaci. Dle knihy od Mudr. Rudolfa Kotase (2015) zvyšuje riziko ischemického iktu kouření, migréna a hormonální antikoncepce. V této otázce dosáhlo úspěchu pouze 58 (30%) studentů. Z důvodu nízkého povědomí o kombinaci těchto rizikových faktorů cévní mozkové příhody, jsem je vypsala do svého edukačního materiálu. Odpovědět na všechny tři otázky správně, se podařilo pouze 52 (27%) dotazovaných. Předpoklad se mi jednoznačně potvrdil. Bauer již v roce 2001 varoval před posunem cévní mozkové příhody do mladších věkových kategorií. Důsledek přikládá stále rizikovějšímu postoji mladé generace ke svému zdraví. Z mého pohledu se tato problematika stále prohlubuje a je nutné zvýšit povědomí mladistvých o jejich zdraví.

Druhý předpoklad byl zvolen dle otázek 11,12,13. Tento okruh otázek se zaměřil na problematiku léčby cévní mozkové příhody. V otázkách jsem cílila k tomu, abych zdůraznila, že nejúčinnější možná terapie je podávána pouze těm pacientům, u kterých není větší časový rozdíl než 4,5 hodiny od prvních příznaků cévní mozkové příhody. V otázce číslo 11 měli studenti za úkol vybrat jedno správné tvrzení. Jak by se zachovali, kdyby měli podezření na cévní mozkovou příhodu. Většina studentů 84% by zde reagovala výborně, ihned by volali záchrannou službu. Avšak stále velká část dotazovaných by zareagovala chybně. V otázce číslo 12 jsem pátrala po tom, co se dle studentů může stát, pokud dojde k prodlení transportu pacienta do odborné péče. Zde správnou odpověď volilo 74% dotazovaných. Stejně otázky pokládala ve své bakalářské práci Nikol Kulová s názvem: Cévní mozková příhoda před branami nemocnice. Její dotazníkové šetření bylo zaměřeno na všechny věkové kategorie. Nejvíce chybných odpovědí v tomto dotazu vybrali právě osoby ve věku 15 -20 let. V celkovém počtu správných odpovědí byli respondenti Kulové úspěšnější. V posledním dotazu, ze kterého byl stanovený předpoklad číslo 2, vybírali studenti správné tvrzení o podání trombolýzy. Zde jsem opět chtěla poukázat na důležitost času. Zcela

správné odpovědi na všechny tři dotazy docílilo pouze 39% respondentů. I zde jsem předpokládala, že více jak polovina studentů nezná odpověď na všechny tři otázky týkající se léčby cévní mozkové příhody. Tento předpoklad se potvrdil.

Dále jsem ve svém výzkumu předpokládala, že více jak polovina studentů nezná odpověď na otázky týkající se projevů cévní mozkové příhody. Tento předpoklad tvořily otázky číslo 14, 15, 16. I přes to, že se má domněnka v těsném výsledku nepotvrdila a odpovědělo zde správně 97 (51%) studentů. Je vidět, že i v tomto ohledu by stále skoro polovina studentů potřebovala své znalosti doplnit. Na podobné téma již psala bakalářskou práci studentka Petra Bímová z Vysoké školy polytechnické v Jihlavě v roce 2014. Ani její výsledky nebyly povzbudivé. V momentě, kdy studentka požádala respondenty o vyjmenování projevů cévní mozkové příhody, 70% dotazovaných neznalo ani jeden.

Právě správná primární prevence může zabránit vzniku cévní mozkové příhody. Proto se poslední předpoklad zaměřoval na otázky týkající se prevence. Opět jsem předpokládala, že více jak polovina studentů nezná odpověď, na všechny tři otázky týkají se prevence. Zde již studenti nebyli tak úspěšní jako v předchozím předpokladu a má domněnka se potvrdila. U otázky číslo 17 jsem pokládala studentům dotaz, z kolika procent si myslí, že lze správnou primární prevencí cévní mozkové příhodě zabránit. U této nemoci je prevence opravdu důležitá, což dokazuje fakt, že dle knihy od Tyrlíkové (2012) můžeme této nemoci zabránit v 85%. V otázce číslo 18 jsem zjišťovala, jestli dle studentů mohou pravidelné preventivní prohlídky cévní mozkové příhodě zabránit. Správné tvrzení „rozhodně ano“ se domnívá pouze 36% dotazovaných. Z mého pohledu je znepokojující, že ještě méně úspěšná v této otázce byla opět Petra Bímová. V její bakalářské práci se pouze 18% dotazovaných domnívalo, že pravidelnými prohlídkami u lékaře lze cévní mozkové příhodě zabránit. V posledním vědomostním dotazu jsem se studentů ptala, kde se nachází komplexní cerebrovaskulární centrum. Skutečnost znalo 61% respondentů. Myslím si, že zde nelze vyčítat nesprávné odpovědi. Pacienti by měli být do iktových center dopraveni rychlou záchrannou službou, proto je mnohem důležitější, aby věděli jak v případě postižení cévní mozkové příhody reagovat.

Mé šetření bych celkově porovnála s průzkumy Kulové (2016) a Vychodilové (2013) ze Západočeské univerzity v Plzni. Studentky mapovaly povědomí veřejnosti o cévní mozkové příhodě. Respondenty si rozdělili dle věkových kategorií. Jak v bakalářské práci Kulové tak Vychodilové byli nejméně úspěšní respondenti právě ve věku okolo 20 let. Dle mého názoru se mladá generace necítí oproti generaci starší tímto onemocněním ohrožena a získaným informacím nepřikládají dostatečnou váhu. Z tohoto důvodu jsem zvolila edukační leták, který by zaujal i mladou generaci.

ZÁVĚR

Má bakalářská práce je rozdělena na část praktickou a teoretickou. V teorii jsem popisovala anatomii centrálního nervového systému a základní problematiku onemocnění cévní mozkové příhody. V praktické části jsem jako hlavní cíl zjišťovala, do jaké míry jsou studenti v maturitním ročníku na gymnáziu seznámeni s problematikou cévní mozkové příhody a jaké je jejich povědomí o ní. Tento cíl byl splněn, dotazníkovým šetřením jsem získala potřebné informace. Závěr šetření jednoznačně potvrdil nedostatečné povědomí respondentů o cévní mozkové příhodě.

Z mého pohledu chybí dostatečná propagace. Je pravděpodobné, že studenti na středních školách si nebudou sami doma vyhledávat informace o cévní mozkové příhodě. Navrhuji proto efektivnější předávání povědomí o problematice ze strany odborného personálu ve školách, nebo zajištění přednášek vedených zdravotníkem, který se problematice věnuje. Za tímto účelem se celosvětově buduje takzvaná andělská iniciativa, která napomáhá optimalizovat kvalitu léčby ve všech stávajících mozkových centrech. Na základě šíření informací se snaží zvýšit počet pacientů, postižených cévní mozkovou příhodou, léčených v nemocnicích. Dle této organizace každých 30 minut zemře pacient, který mohl být zachráněn nebo je trvale hendikepován. Každý z nás se může do této organizace připojit a šířit informace do svého okolí o cévní mozkové příhodě. Pokud to budeme právě my, koho postihne cévní mozková příhoda, jistě oceníme, že o naši záchranu bojuje právě někdo, kdo ví, jak se v takové situaci zachovat. A naopak se může stát, že to budeme my, kdo bude bojovat za život a snížení následků prodělané cévní mozkové příhody blízkého člověka. Jistě budeme rádi, že naše informovanost je dostatečná pro jeho záchranu. (Boehringer Ingelheim, 2017, [online])

Doporučení pro praxi

V mé bakalářské práci se mi tři předpoklady potvrdily. Tato skutečnost vypovídá o nedostatečné informovanosti studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě i navzdory tomu, že převážná část gymnazistů dle výzkumu ve škole s cévní mozkovou příhodou seznámena byla a většina studentů se s cévní mozkovou příhodou přímo setkala nebo již o této nemoci minimálně slyšela

z okolí. Považuji za důležité zvýšit povědomí nejen na gymnáziích a středních školách, ale i v široké veřejnosti. Za účel větší propagace byl vytvořený edukační materiál, který je součástí příloh této práce. Vytvořený leták doporučuji rozdávat studentům a s jeho obsahem je seznámit v rámci předmětu výchova ke zdraví. Je nezbytně důležité, aby si i mladí lidé uvědomili rizikové faktory, věděli, jak je mohou ovlivnit a aby rozpoznali akutní stav postiženého a dovedli situaci správně a včas vyhodnotit a následně zvolit nejvhodnější řešení, kterým je v případě cévní mozkové příhody rychlý transport nemocného do správného zdravotnického zařízení.

LITERATURA A PRAMENY

KNIHY

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 351 s. ISBN 80-7262-433-4.
2. BAUER, J. Terapie a prevence cévních mozkových příhod. *Neurologie pro praxi*. Olomouc: 2001, roč. 1, č. 4, s. 166-167. ISSN -1213-1814
3. DRUGA, Rastislav, GRIM, Miloš a DUBOVÝ, Petr. *Anatomie centrálního nervového systému*. Praha: Galén, 2011. 219 s. ISBN 978-80-7262-706-6.
4. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
5. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2013. ISBN 978 - 80-01-05249-5.
6. FEIGIN, Valery. *Cévní mozková příhoda prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-428-7.
7. GRIM, Miloš et al. *Základy anatomie. 4a., centrální nervový systém. 2., přeprac.vyd.* Praha: Galén, 2014. 221 s. ISBN 978-80-7262-938-1.
8. HERCIG, Roman. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře. 2. vyd.* Praha: Maxdorf, 2014. 112 s. Farmakoterapie pro praxi; sv. 66. Jessenius. ISBN 978-80-7345-373-2.
9. HUTYRA, Martin et al. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. Praha: Grada., 2011. 167 s. ISBN 978-80-247-3816-1.
10. KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. Praha : Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2765-3
11. KOTAS, Rudolf. *Bolesti hlavy v klinické praxi*. Praha: Maxdorf, 2015. 312 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-443-2.
12. KŘEPELKA, Petr. *Hormonální antikoncepce: zásady bezpečné praxe*. Praha: Mladá fronta, 2013. 284 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-2991-9.
13. LIPPERTOVÁ, Marcela. *Rehabilitace po náhlé cévní mozkové příhodě*. Praha: Galén, 2015, ISBN 978-80-7492-225-1
14. MACHOVÁ, Jitka et al. *Výchova ke zdraví. 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2015. 312 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5351-5.

15. NAŇKA, Ondřej. *Přehled anatomie*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-206-0.
16. NOVOTNÁ, Marie. *Neurologie pro všeobecné a praktické lékaře*. Praha: Dr. Josefes Raabe, s.r.o, 2012. ISBN 978-80-87553-31-2.
17. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. 383 s. ISBN 978-80-247-5247-1.
18. TOMEK, Aleš et al. *Neurointenzivní péče*. 2., přeprac. dopl. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. 498 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3359-6.
19. TYRLÍKOVÁ, Ivana. *Neurologie pro nelékařské obory*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-540-2.
20. TREVOR, Powell. *Poškození mozku*. Praha: Portál, s.r.o, 2010. ISBN 978-80-7367-667-4.

ČLÁNEK

21. BAR, Michal a CHMELOVÁ, Irina. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, č. 2, s. 128-135. ISSN 1212-4184.
22. ČEŠKA. Léčba CMP je už hašení požáru, důležitá je prevence. *Medical tribune*. 2015, roč. 11, č. 13, s. F1, F5. ISSN 1214-8911.
23. DULÍČEK, Petr. Hormonální antikoncepce z pohledu hematologa. *Practicus: odborný časopis Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP*. 2016, roč. 15, č. 5, s. 30-31. ISSN 1213-8711.
24. FAIT, Tomáš. Hormonální antikoncepce a kardiovaskulární riziko. Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře. 2015, roč. 7, č. 1, s. 18-22. ISSN 1803-7542.
25. FIKSA, Jan. Cévní mozková příhoda, patogeneze a současné aspekty léčby. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2015, roč. 7, č. 2, s. 42-45. ISSN 1803-7542.
26. KALITA, Z. et al. Rizikový profil pacientů s prodělanou ischemickou cévní mozkovou příhodou – analýza dat z registru IKTA. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2013, roč. 76, č. 3, s. 343-349. ISSN 1210-7859

27. KOLIESKOVÁ, Stanislava a MIKULÍK, Robert. Novinky v prevenci ischemické cévní mozkové příhody. *Postgraduální medicína*. 2012, roč. 14, příl. 4, s. 29-34. ISSN: 1212-4184.
28. KUBRICKÁ, Jana. Cévní mozkové příhody. *Sestra*. 2012, roč. 22, č. 9, s. 39-41. ISSN 1210-0404
29. PENKA, Miroslav. Prevence cévní mozkové příhody a embolizačních příhod. *Acta medicae*. 2012, roč. 1, č. 7, s. 9-10. ISSN 1805-398X.
30. ROHAN, Vladimír et al. Aktuální pohled na možnosti primární a sekundární prevence ischemických cévních mozkových příhod. *Kardiologická revue*. 2013, roč. 15, č. 4, s. 218-223. ISSN 1212-4540.
31. SIKOVÁ, Eva. Cévní mozková příhoda postihuje i mladou populaci. *Sestra*. 2013, roč. 23, č. 9, s. 30-32. ISSN 1210-0404
32. ŠKODA, Ondřej. Diagnostika, léčba a prevence cévních mozkových příhod. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*. 2012, roč. 22, č. 2, s. 46-55. ISSN 1212-6152.
33. ŠKODA, Ondřej. Léčba ischemických CMP v České republice – pohled neurologa. *Postgraduální medicína*. 2016, roč. 18, č. 3, s. 250-255. ISSN 1212-4184.
34. URBÁNKOVÁ, Šárka, NEUMANN, Jiří a POTMĚŠILOVÁ, Hana. Cévní mozková příhoda a role médií v informovanosti veřejnosti. *Hygiena*. 2013, roč. 58, č. 4, s. 162- 166. ISSN 1214-6722.
35. ton. Léčba CMP je už hašení požáru, důležitá je prevence. *Medical tribune*. 2015, roč. 11, č. 13, s. F1, F5. ISSN 1214-8911.

ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY

36. BOEHRINGER INGELHEIM. *Angels initiative* [online]. 2017 [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.angels-initiative.com/>
37. JEŘÁBEK, Jaroslav, Stanislava KRČKOVÁ a Lucie HUČÍNOVÁ. *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia* [online]. 2007 [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: [file:///C:/Users/Micha/Downloads/RVP_gymnazia%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Micha/Downloads/RVP_gymnazia%20(2).pdf)
38. POKORNÁ, Hana. Povědomí o CMP u žáků základních a středních škol v ČR [online]. [B.n.]: Brno, 2009 [cit. 9.8.2017]. Dostupné z: <https://socv2.nidv.cz/archiv31/getWork/hash/1090f624-518a-102c-aea7-001e6886262a>.

AKADEMICKÉ PRÁCE

39. BÍMOVÁ, Petra. *Úroveň znalostí laické veřejnosti o cévní mozkové příhodě*. Jihlava, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Mgr. Jana Bubláková
40. KULOVÁ, Nikol. *Cévní mozková příhoda před branami nemocnice*. Plzeň, 2016. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mudr. Roman Sviták
41. VYCHODILOVÁ, Petra. *Cévní mozková příhoda v neodkladné péči*. Plzeň, 2013. Bakalářská práce. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI. Vedoucí práce Alena Pistulková

SEZNAM ZKRATEK

BMI	body mass index
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
CT	výpočetní tomografie
DIT	door to image time
DM	diabetes mellitus
DNT	door to needle time
EKG	elektrokardiogram
HDL	high density lipoprotein
I.V.	intravenózní
LDL	low density lipoprotein
mmHg	milimetr rtuťového sloupce
MRI	magnetická rezonance
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
SAK	subarachnoidální krvácení
TIA	transitorní ischemická ataka
tPA	tkáňový aktivátor plazminogenu

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Tabulka 2 Rozdělení dle gymnázií

Tabulka 3 Priorita po úspěšném absolvování gymnázia

Tabulka 4 Seznámení s problematikou

Tabulka 5 Zkušenosti respondentů

Tabulka 6 Předpoklad 1

Tabulka 7 Předpoklad 2

Tabulka 8 Předpoklad 3

Tabulka 9 Předpoklad 4

SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1 Pohlaví respondentů
- Graf 2 Rozdělení dle gymnázií
- Graf 3 Budoucnost respondentů
- Graf 4 Seznámení s problematikou
- Graf 5 Zkušenosti respondentů
- Graf 6 Centrální nervový systém
- Graf 7 Zásobení mozku
- Graf 8 Rizikové faktory
- Graf 9 Rizikové faktory 2
- Graf 10 Rizikové faktory 3
- Graf 11 Předpoklad 1
- Graf 12 Podezření na cévní mozkovou příhodu
- Graf 13 Transport pacienta
- Graf 14 Trombolýza
- Graf 15 Předpoklad 2
- Graf 16 Příznaky 1
- Graf 17 Příznaky 2
- Graf 18 Příznaky 3
- Graf 19 Předpoklad 3
- Graf 20 Prevence
- Graf 21 Preventivní prohlídky
- Graf 22 Cerebrovaskulární centrum
- Graf 23 Předpoklad 4
- Graf 24 Informovanost

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Žádost Sportovní Gymnázium

Příloha č. 3 Žádost Gymnázium Plzeň

Příloha č. 4 Žádost Masarykovo Gymnázium

Příloha č. 5 Žádost Církevní Gymnázium

Příloha č. 6 Cévní mozková příhoda - akutní stav

Příloha č. 7 Cévní mozková příhoda - po zvládnutí akutního stavu

Příloha č. 8 Edukační leták

Příloha č. 9 Rešerše

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Dotazník

Vážení studenti,

jmenuji se Michaela Šmatová, jsem studentkou Západočeské univerzity v Plzni, na fakultě zdravotnických studií oboru Všeobecná sestra. Studuji třetí ročník a dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma: „Vědomosti studentů gymnázií o cévní mozkové příhodě“.

Dotazník je anonymní, obsahuje 20 otázek. Vždy je správné pouze jedno tvrzení. Veškerá data budou použita pouze ke zpracování bakalářské práce. Vyplnění dotazníku bude pro mě i pro Vás přínosem.

Děkuji za Vaši spolupráci.

1. POHLAVÍ:

- a) muž
- b) žena

2. GYMNÁZIUM:

- a) Františka Křížíka
- b) Masarykovo
- c) Sportovní
- d) Mikulášské
- e) Církevní

3. PRIORITA PO ÚSPĚŠNÉM ABSOLVOVÁNÍ GYMNÁZIA JE?

- a) začít pracovat
- b) lékařská fakulta, zdravotnická studia
- c) jiná vysoká škola
- d) nevím

4. BYL (A) JSI SEZNÁMENA S ONEMOCNĚNÍM CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA V RÁMCI NĚKTERÉHO VYUČOVANÉHO PŘEDMĚTU VE ŠKOLE?

- a) ano
- b) ne

5. SETKAL SES S NĚKÝM, KDO BYL POSTIŽEN CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU?

- a) ano (já či v rodině)
- b) ano (jinde než v rodině)
- c) ne, ale již jsem o někom slyšel
- d) ne, nikdy jsem o nikom neslyšel

6. CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM TVOŘÍ
- a) mozek, mícha
 - b) autonomní, hlavové, míšní nervy
 - c) mozek, autonomní nervy
 - d) nervové pleteně a kořeny
7. KREV DO MOZKU PŘIVÁDÍ
- a) dvě karotické a dvě páteřní tepny
 - b) dvě karotické tepny
 - c) dvě páteřní tepny
 - d) dvě koronární tepny
8. VYBERTE KOMBINACI RIZIKOVÝCH FAKTORŮ, KTERÉ NEJVÍCE OHROŽUJÍ MLADOU POPULACI POSTIŽENÍM CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY
- a) obezita + káva + hormonální antikoncepce
 - b) stres + káva + migréna
 - c) kouření + alkohol + káva
 - d) kouření + migréna + hormonální antikoncepce
9. KTERÝ Z NÁSLEDUJÍCÍCH RIZIKOVÝCH FAKTORŮ **NEMÁ** VLIV NA CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODU?
- a) vysoký krevní tlak
 - b) cukrovka
 - c) hdl cholesterol
 - d) ateroskleróza
10. VYBERTE RIZIKOVÝ FAKTOR ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY:
- a) porucha srdečního rytmu
 - b) vzniká bez příčiny
 - c) zánět stěny tepny
 - d) chronické onemocnění mozku

☺ *V případě ischemické cévní mozkové příhody dochází k poklesu nebo zástavě průtoku krve mozkovou tepnou.*

11. V PŘÍPADĚ PODEZŘENÍ NA CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODU:
- a) Ihned zavolám rychlou záchrannou službu.
 - b) Není třeba volat rychlou záchrannou službu.
 - c) Rychlou záchrannou službu volám po 30 minutách, jelikož se může jednat o stavy, které pacienta neohrožují na životě.
 - d) Rychlou záchrannou službu volám pouze v případě poruchy vědomí.

12. V PŘÍPADĚ PRODLENÍ TRANSPORTU PACIENTA DO ODBORNÉ PÉČE MŮŽE NASTAT:

- a) Nic, léčba je vždy stejná, rychlý transport není nutný.
- b) Nic, léčba cévní mozkové příhody se zahajuje až po uplynutí 4,5 hodiny.
- c) Eliminace možnosti podání nejúčinnější možné terapie.
- d) Po uplynutí delšího časového intervalu může dojít ke zlepšení stavu bez odborné pomoci.

13. VYBERTE PRAVDIVÉ TVRZENÍ O TROMBOLÝZE:

- a) Jedná se o léčebnou metodu, která není závislá na čase. Podává se každému pacientovi, kterému je diagnostikována cévní mozková příhoda.
- b) Jedná se o léčebnou metodu, která je zahájena pouze v případě, pokud uplyne více než 4,5 hodiny od prvních projevů cévní mozkové příhody.
- c) Jedná se o léčebnou metodu, která je zahájena pouze v případě, pokud uplyne méně než 4,5 hodiny od prvních projevů cévní mozkové příhody.
- d) Jedná se o léčebnou metodu, která je podána pacientům jako prevence proděláním další cévní mozkové příhody.

14. VYBERTE PŘÍZNAK, KTERÝ SE **NEVYSKYTUJE** U CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY:

- a) krvácení z dutiny ústní
- b) porucha vidění
- c) pokleslý koutek
- d) bolest hlavy

15. VYBERTE PŘÍZNAK, KTERÝ SE **VYSKYTUJE** U CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY:

- a) vyrážka
- b) ztuhlá šije
- c) hubnutí
- d) problémy s řečí

16. PŘÍZNAKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY POKLÁDÁM ZA?

- a) Nevýznamné, jelikož se jedná o chronické onemocnění.
- b) Nevýznamné, jelikož mohou být příznakem i jiného onemocnění.
- c) Středně závažné, ale není nutné volat rychlou záchrannou službu.
- d) velmi závažné

17. Z KOLIKA % LZE SPRÁVNOU PRIMÁRNÍ PREVENCÍ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ PŘEDCHÁZET?

- a) nelze
- b) 15%
- c) 25%
- d) 85%

18. MOHOU PRAVIDELNÉ PREVENTIVNÍ PROHLÍDKY U LÉKAŘE ZABRÁNIT CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

19. VE KTERÉM ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ V PLZEŇSKÉM KRAJI JE KOMPLEXNÍ CEREBROVASKULÁRNÍ CENTRUM?

- a) V Plzeňském kraji se žádné takové centrum nenachází
- b) Fakultní nemocnice Plzeň – Lochotín
- c) Fakultní nemocnice Plzeň - Bory
- d) Městská nemocnice Privamed

☺ *Cerebrovaskulární centrum – Poskytují specializovanou péči pro pacienty s mozkovou příhodou ve všech oborech požadovaných akreditací.*

20. DOMNÍVÁŠ SE, ŽE JSI DOSTATEČNĚ INFORMOVANÝ (Á) O CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ?

- a) ano
- b) ne

Příloha č. 2 Žádost Sportovní Gymnázium

**ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ V SOUVISLOSTI
S VYPRACOVÁNÍM BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ / JINÉ PRÁCE
SPORTOVNÍ GYMNÁZIUM, PLZEŇ**

Jméno a příjmení studentky/a: MICHAELA ŠMATOVÁ

Úplný název vysoké školy: ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta / katedra: FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY V PLZNI / KATEDRA OŠETŘOVATELSTVÍ A PORODNÍ ASISTENCE

Studijní obor / ročník: VŠEOBECNÁ SESTRA / 3. ROČNÍK

Název bakalářské práce: VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Vedoucí práce: Mgr. LUCIE POSSELTOVÁ

Kontakt na vedoucího práce: e-mail: posseltoval@fnplzen.cz

Cíl mé práce – ZJISTIT INFORMOVANOST STUDENTŮ A STUDENTEK GYMNÁZIÍ, V
OBLASTI PROBLEMATIKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.

Kontaktní pracoviště pro empirickou část:

SPORTOVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ

Sportovní gymnázium
Plzeň
Vejpriická 56, 318 00 Plzeň



Metoda empirické části práce

1. Pomocí dotazníku

Pro sběr informací, pomocí dotazníku oslovím:

DOTAZNÍKY BUDOU ROZDÁNY STUDENTŮM POSLEDNÍHO ROČNÍKU GYMNÁZIA.

Informace mně bude poskytovat oprávněný pracovník Sportovního Gymnázia, kterým je

MGR. HANA SVÁŠKOVÁ ZÁSTUPCE ŘEDITELE PRO VŠEOBECNÉ PŘEDMĚTY

Kontaktní telefon, e-mail a pracoviště oprávněného pracovníka:

telefon: 378 605 711, e-mail: posta@sgpilsen.cz, pracoviště: SPORTOVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ

Žádost podává student: MICHAELA ŠMATOVÁ, telefon: 607439212, e-mail:
smatovamichala@centrum.cz

V Plzni dne: *9.2.2011*  Sportovní gymnázium
Plzeň ④
Vejprnická 56, 318 00 Plzeň

Příloha č. 3 Žádost Gymnázium Plzeň

**ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ V SOUVISLOSTI
S VYPRACOVÁNÍM BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ / JINÉ PRÁCE
– GYMNÁZIUM PLZEŇ, PLZEŇ**

Jméno a příjmení studentky/a: MICHAELA ŠMATOVÁ

Úplný název vysoké školy: ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta / katedra: FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY V PLZNI / KATEDRA OŠETŘOVATELSTVÍ A PORODNÍ ASISTENCE

Studijní obor / ročník: VŠEOBECNÁ SESTRA / 3. ROČNÍK

Název bakalářské práce: VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Vedoucí práce: Mgr. LUCIE POSSELTOVÁ

Kontakt na vedoucího práce: e-mail: posseltoval@fnplzen.cz

Cíl mé práce – ZJISTIT INFORMOVANOST STUDENTŮ A STUDENTEK GYMNÁZIÍ, V
OBLASTI PROBLEMATIKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.

Kontaktní pracoviště pro empirickou část:

GYMNÁZIUM, PLZEŇ, MIKULÁŠSKÉ NÁMĚSTÍ, 23

Metoda empirické části práce

1. Pomocí dotazníku

Pro sběr informací, pomocí dotazníku oslovím:

DOTAZNÍKY BUDOU ROZDÁNY STUDENTŮM POSLEDNÍHO ROČNÍKU GYMNÁZIA.

Informace mně bude poskytovat oprávněný pracovník Gymnázia Pízeň, kterým je:

Mgr. PETR MAZANEC, ŘEDITEL ŠKOLY

Kontaktní telefon, e-mail a pracoviště oprávněného pracovníka:

Telefon: 377 226 564, e-mail: kontakt@mikulasske.cz, pracoviště: Gymnázium, Pízeň, Mikulášské náměstí, 23

Žádost podává student: MICHAELA ŠMATOVÁ, telefon: 607439212, e-mail: smatovamichala@centrum.cz

V Pízni dne: 9. 2. 2018

Gymnázium, Pízeň,
Mikulášské nám. 23
326 00 Pízeň -01-



Příloha č. 4 Žádost Masarykovo Gymnázium

**ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ V SOUVISLOSTI
S VYPRACOVÁNÍM BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ / JINÉ PRÁCE
- MASARYKOVO GYMNÁZIUM, PLZEŇ**

Jméno a příjmení studentky/a: MICHAELA ŠMATOVÁ

Úplný název vysoké školy: ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta / katedra: FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY V PLZNI / KATEDRA OŠETŘOVATELSTVÍ A PORODNÍ ASISTENCE

Studijní obor / ročník: VŠEOBECNÁ SESTRA / 3. ROČNÍK

Název bakalářské práce: VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Vedoucí práce: Mgr. LUCIE POSSELTOVÁ

Kontakt na vedoucího práce: e-mail: posseltoval@fnplzen.cz

Cíl mé práce – ZJISTIT INFORMOVANOST STUDENTŮ A STUDENTEK GYMNÁZIÍ, V
OBLASTI PROBLEMATIKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.

Kontaktní pracoviště pro empirickou část:

MASARYKOVO GYMNÁZIUM PLZEŇ

Masarykovo gymnázium
Petáková ul. č. 2
301 00 PLZEŇ



Metoda empirické části práce

1. Pomocí dotazníku

Pro sběr informací, pomocí dotazníku oslovím:

DOTAZNÍKY BUDOU ROZDÁNY STUDENTŮM POSLEDNÍHO ROČNÍKU GYMNÁZIA.

Informace mně bude poskytovat oprávněný pracovník Masarykova Gymnázia, kterým je:

Mgr. ZBYNĚK VASTL ZÁSTUPCE ŘEDITELE

Kontaktní telefon, e-mail a pracoviště oprávněného pracovníka:

Telefon: 377 270 874, e-mail: mg@mgplzen.cz, pracoviště: Masarykovo gymnázium Plzeň

Žádost podává student: MICHAELA ŠMATOVÁ, telefon: 607439212, e-mail:
smatovamichala@centrum.cz

V Plzni dne:

Masarykovo gymnázium
Petáková ul. č. 2
301 00 PLZEŇ



Příloha č. 5 Žádost Církevní Gymnázium

**ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ V SOUVISLOSTI
S VYPRACOVÁNÍM BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ / JINÉ PRÁCE
- CÍRKEVNÍ GYMNÁZIUM, PLZEŇ**

Jméno a příjmení studentky/a: MICHAELA ŠMATOVÁ

Úplný název vysoké školy: ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta / katedra: FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY V PLZNI / KATEDRA OŠETŘOVATELSTVÍ A PORODNÍ ASISTENCE

Studijní obor / ročník: VŠEOBECNÁ SESTRA / 3. ROČNÍK

Název bakalářské práce: VĚDOMOSTI STUDENTŮ GYMNÁZIÍ O CÉVNÍ
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Vedoucí práce: Mgr. LUCIE POSSELTOVÁ

Kontakt na vedoucího práce: e-mail: posseltoval@fnplzen.cz

Cíl mé práce – ZJISTIT INFORMOVANOST STUDENTŮ A STUDENTEK GYMNÁZIÍ, V
OBLASTI PROBLEMATIKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.

Kontaktní pracoviště pro empirickou část:

CÍRKEVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ

CÍRKEVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ
Mikolášské nám. 15, 326 90 Plzeň
tel. 377 248 816, 377 248 134



Metoda empirické části práce

1. Pomocí dotazníku

Pro sběr informací, pomocí dotazníku oslovím:

DOTAZNÍKY BUDOU ROZDÁNY STUDENTŮM POSLEDNÍHO ROČNÍKU GYMNÁZIA.

Informace mně bude poskytovat oprávněný pracovník Církevního Gymnázia, kterým je:

Mgr. DANIEL PETŘÍČEK, ŘEDITEL ŠKOLY

Kontaktní telefon, e-mail a pracoviště oprávněného pracovníka:

telefon: 377 248 816, e-mail: info@cg-plzen.cz, pracoviště: CÍRKEVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ

Žádost podává student: MICHAELA ŠMATOVÁ, telefon: 607439212, e-mail: smatovamichala@centrum.cz

V Plzni dne: 9. 2. 2018

CÍRKEVNÍ GYMNÁZIUM PLZEŇ
Mikulášská nám. 15, 326 00 Plzeň
tel.: 377 248 816, 377 248 456



Příloha č. 6 Cévní mozková příhoda - akutní stav

Datum/ sestra	Očekávaná Dg.	Očekávané výsledky- cíle	Intervence	Datum dosažení cíle/sestra	Hodnocení
	1. Zhoršená mobilita z důvodu: - nervozního postihání - úzkostného stavu	P bude mít optimální úroveň pohyblivosti vzhledem ke zdravotnímu stavu	1. Účinná správa bolesti vzhledem k jejímu 2. Posilující cvičení postihky při pohyblivosti 3. Zapnutí aktivní a pasivní RHC 4. Zapnutí vliv potřebné k léčbě		
	2. Deficit schopnosti z důvodu nervozního postihání nebo snížení fyzické a psychologické síly, dysfágie v oblasti: - ležící - vstávající - oblékání	P bude mít uspokojivé potřeby v oblasti ležení, vstávání, oblékání	1. Posilující individuální upravitelské nádobí 2. Motivace k soběstačnosti 3. Doporučení/pomůcky ležení, vstávání 4. Hodnotit stav výživy- BMI, negativní faktory- námu, vřetání, zranění		
	3. Zhoršení verbální komunikace z důvodu: - zranění, útlaku	P bude schopna vyjádřit své potřeby a potřeby	1. Vybavit zrak, sluch, zranění chrápat 2. Najít s P alternativní způsob komunikace 3. Korrekční feedback		
	4. Pravidelná nasazení schopnosti dýchacích cest z důvodu poruchového kašle reflexu, potřeby dýchacích cest	P bude mít normální hodnoty respiračních funkcí P bude provádět pravidelné dýchací cvičení	1. Korrekční funkce, kvalita a typ dýchání 2. Účinná správa bolesti a produktivní odkašlání 3. Zpracování vdechovými směry 4. Po konzultaci s FT provádět dýchací cvičení		
	5. Inkontinence moči a stolic z důvodu snížení tonu muskulatury střeva a nedostupnosti ovládat sfinkter	P bude schopna vést evidenci vyprazdňovací moči a stolic	1. Navštívit individuální nádobí při vyprazdňování moči a stolic 2. Účinná přerušovaná příjem směry a likvidace 3. Sleduj pravidelné dýchání a vyprazdňování střeva 4. Posilující vdechovými směry tréning na stolici/ užití kontinence ve vstávání s FT 5. Podporuj po konzultaci s lékařem vhodná změnila stravy		
	6. Zácpa z důvodu snížení mobility	P bude mít větší množství l.s. za 24 hod.	1. Zjistit funkce vyprazdňování moči + dýchacích funkcí 2. Sleduj množství a frekvenci stolic 3. Zapnutí stravy bohatou na vlákninu a dostatek tekutin 4. Podporuj laxativa do léků		

PP_NERV_002_02

Datum/ sestra	Očekávaná Dg.	Očekávané výsledky- cíle	Intervence	Datum dosažení cíle/sestra	Hodnocení
	7. Porucha kognitivní integrity - kognitivní - intelektuální	P neuvádí delirium, u již vzniklého bude probíhat pasivní léčba	1. Korrekční úroveň zrakové korekce, VZK, CŽK, TSE, ETK, Akce korekce mírně až do 2. Posilující hodnocení do školy MADDONA 3. Vyhodnotit riziko vzniku deliria, akutní P 4. Posilující sleduj profi kognitivní směry 5. Navštívit vhodná anticholinergika, funkce pohyblivosti a záhy včasno odhalit		
	8. Vysoká rizika aspirace z důvodu snížení pohyblivosti vstávání, dysfágie, poruchového vdechní, snížení GIT mobility	U P nedojde k aspiraci	1. Posilující funkce, účinná správa bolesti - GRNS 2. Zhoršený stav vdechní, snížení NG směry, snížení léčení 3. Účinná P při pohyblivosti směry a vdechní do vstávání potřeby 4. Zapnutí vhodnou konzistencí směry		
	9. Bolest související s CSM	P nebude mít bolest	1. Korrekční a dostatečná intenzita, charakter, lokalizace a frekvence bolesti 2. Doporučení léčení bolesti 3. Podporuj analgetika do léků		
	10. Bolest a útlak z důvodu snížení vaskulární omezení	U P se sníží počet směry a útlak	1. Účinná, s P pochopí vhodné informace související s nemocí 2. Podporuj P, aby vyjádřil své směry a útlak		
	Potenciální komplikace: 1. Inkontinence při postihání neurologické léčby 2. Hypotenzie 3. Zvýšený intrakraniální tlak 4. Pneumonie 5. Infekční léze mozku	Prevence komplikací	1. Sleduj příznaky krevní 2. MIF konzultace TT, posilující antipyretika do léků 3. Sleduj příznaky zvýšeného intrakraniálního tlaku 4. Sleduj příznaky pneumonie: bolest dýchání, TT, produktivní kašel, pleuritická bolest 5. Sleduj vstávání a horečku na OK, posilující antineurologické postupy 6. MIF VT do odstraňování a v jakékoli změně informuj lékaře		

Zpracoval: Bc. Martina Šagalová

Schválila: Mgr. Lucie Pásová

Dne: 2.5.2017

Plánuje: do odvolání

PP_NERV_002_02

Příloha č. 8 Edukační leták





**NEMOHLA
SPRÁVNĚ
ARTIKULOVAT**

**TRPĚLA
BOLESTÍ HLAVY**

**MĚLA DVOJITÉ
VIDĚNÍ**

...MÍŠA NEVĚDĚLA, CO SE DĚJE

SITUACE 1

**DÍKY VČASNÉMU TRANSPORTU
DO ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ,
BYLA U MÍŠI ZAHÁJENA
NEJÚČINĚJŠÍ LÉČBA**



SITUACE 2

**MÍŠE NEBYL ZAJIŠTĚN URGENTNÍ
TRANSPORT A NÁSLEDKEM TOHO
JE TRVALE HENDIKEPOVANÁ
A ODSOUZENA K ZÁVISLOSTI
NA OSTATNÍCH.**




CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

První příčinka v poškození zdraví


Číslo tři v úmrtnosti

Lze předvídat a z 85% jí předejít

**Základ první pomoci je dopravit
pacienta do zdravotnického zařízení**



**FAKULTA
ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI**



Příloha č. 9 Rešerše



**Studijní a vědecká knihovna
Plzeňského kraje**

Bibliografická služba

Bibliografická služba

Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Smetanovy sady 1780, 301 00 Plzeň
IČO: 00078077, zapsána u Krasného soudu v Plzni, sps. Zb. Pr 760
ODDĚLENÍ PREZENTČNÍCH SLUŽEB – SPECIÁLNÍ STUDOVNA

Číslo referátu: 532017

Počet stránek: 30 + příl.

Cévní mozková příhoda

Vypracoval: Jiřka Záhradníková
srpen 2017

Analytický list

Druhy dokumentů v referátu:

- ISBNY – 8
- ČLÁNKY – 17
- ELEKTRONICKE DOKUMENTY – 4

Časové vymezení: 2011–2017

Jazykové vymezení: čeština, příklady z jiných jazyků

Podlež informací zdrojů:

- knihovny SVK PK a jiných knihoven, katalogy online
- datové banky (Biblioteka/Media)
- zahraniční protokoly (scenáře) (EBSCO, ProQuest, ScienceDirect, SpringerLink)
- Internet

Způsob zpracování dokumentů:

Referát je rozdělen na část knihy, články a elektronické dokumenty. V těchto odliších jsou zřetelně viditelné všechny dostupné signatury, pod kterými je lze v naší knihovně najít.

Podklady:

Základní v referátu jsou v souladu s normou ČSN ISO 8802 (Bibliografická služba)

Všech výhledů není ve všech případech. Pokud je třeba, lze výhledy dále upřesnit, čím se má prostřednictvím bibliografického katalogu určit relevantnost.

Dokumenty z jiných knihoven zapůjčily prostřednictvím služby na pracovišti vyjádřily překlad v přívěru knihovny SVK PK a reálnou adresu: ma@svkpk.cz. Tyto služby jsou zaplacené.

Články a monografie jsou určeny k prezentování služeb (prezentace) dva kalendářní roky po vložení (časopisy, staří více ve studijních SVK PK).

U některých článků jsou uváděny také zkratky signatury, které, k dispozici prostřednictvím elektronického katalogu je nutné ještě vždy výhled přiblížit rok a časopis (v referátu není výhled podle jazyka).

UPOMÍNĚNÍ: Články z r. 2016 nejsou být v přílohu roku 2017 v SVK PK nedostupné z důvodu rozdílu.

Zkratky použitých v referátu:

- SVK PK = Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje
- MS = mezinárodní služby
- ČMP = česká mozková příhoda
- ZE = zkratka slovy

Přílohy:

Příl. 1 – další doporučená literatura

Knihy

1. GRM, Miloš et al. *Základy anatomie... část 2. Centrální nervový systém. 2. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2014. 221 s. ISBN 978-80-7262-936-1.*
Sig. SVK PK: 392A44591-41 umístění ve volném výběru: 611
2. HERZIG, Roman. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce oběťmi lékařů. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2014. 112 s. Farmakoterapie pro praxi. sv. 66. Jeseňava. ISBN 978-80-7345-373-2. (sv. pokračování z výzkumných listů a diagnóz)*
Sig. SVK PK: 391A65733 umístění ve volném výběru: 616.8
3. HUTYRA, Martin et al. *Kardiovaskulární ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence. Praha: Grada, 2011. 167 s. ISBN 978-80-247-3816-1.*
Sig. SVK PK: 31847347 umístění ve volném výběru: 616.8
4. KOTAS, Rudolf. *Bolest hlavy v klinické praxi. Praha: Maxdorf, 2015. 312 s. Jeseňava. ISBN 978-80-7345-443-2. (kap. 5.1 – Migréna a ischemické cévní mozkové příhody a 13.1 – Bolest hlavy v souvislosti s ischemickou cévní mozkovou příhodou)*
Sig. SVK PK: 31887475 umístění ve volném výběru: 616.8
5. KRÉPELKA, Petr. *Hormonální antikoncepce: zásady bezpečné praxe. Praha: Mladá fronta, 2013. 284 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-0991-8. (zajev. kap. 11.6.12 – Ischemická mozková příhoda, riziko při užívání, 108 a 136)*
Sig. SVK PK: 31837229 umístění ve volném výběru: 613.88
6. LIPPERTOVÁ-GRUNEROVÁ, Marcela. *Rehabilitace po náhle cévní mozkové příhodě. Praha: Galén, 2015. 182 s. ISBN 978-80-7492-225-1.*
Sig. SVK PK: 31871931 umístění ve volném výběru: 616.8
7. MACHONÁ, Jilka et al. *Výběrová lékařská 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. 312 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5351-5. (zajev. kap. 4.2 – Vážná krvavá cévní mozková příhoda a 5.2 – Kardiovaskulární choroby)*
Sig. SVK PK: 31871741 umístění ve volném výběru: 613
8. SECL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. 385 s. ISBN 978-80-247-5247-1. (o ČMP v kap. 4.4)*
Sig. SVK PK: 31885194 umístění ve volném výběru: 616.8
9. TOMEK, Aleš et al. *Neurointenzivní péče 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. 456 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-0359-8. (kardiologie o ČMP kap. 26 a 27)*
Sig. SVK PK: 31862719 umístění ve volném výběru: 616.8

Články

10. ŠAR, Michal a CHMELOVÁ, Irena. *Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. Postgraduální medicína. 2011, roč. 13, č. 2, s. 128-135. ISSN 1212-4184. Dostupné také z: <http://izdravi.auro.cz/clanek/postgraduální-medicína/péče-o-pacienta-po-cévní-mozkové-příhodě-4574916>*
Sig. SVK PK: 38A23482011-1

11. BAUER, Jiří. *Prevence kardioembolických cévních mozkových příhod. Interní medicína pro praxi. 2014, roč. 14, č. 1, s. 29-33. ISSN 1213-7269. Dostupné také z: <https://www.internimedica.cz/pdf/clanek/2014/01/07.pdf> (o antikagulaci u kardi)*
Sig. SVK PK: 38A23362014
12. DULÍČEK, Petr. *Hormonální antikoncepce z pohledu hematologa. Praktický časopis Společnosti všeobecného lékařství ČS. JEP. 2016, roč. 15, č. 8, s. 20-31. ISSN 1213-8711. Dostupné také z: <http://www.practicus.eu/data/Practicus2016/practicus2016-08.pdf>*
Sig. SVK PK: 38A2791 i. č. jako příručka v odborné časopisě
13. FAIT, Tomáš. *Hormonální antikoncepce a kardiovaskulární riziko. Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře. 2015, roč. 7, č. 1, s. 16-22. ISSN 1803-7542. Dostupné také z: <https://www.tribuna.cz/clanek/35788-hormonální-antikoncepce-a-kardiovaskulární-riziko>*
Sig. SVK PK: 38A38972015
14. FRGSA, Jan. *Cévní mozkové příhoda, patogeneze a současná aspekty léčby. Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře. 2015, roč. 7, č. 2, s. 42-45. ISSN 1803-7542. Dostupné také z: <http://www.tribuna.cz/clanek/36405-cévní-mozková-příhoda-patogeneze-a-současná-aspekty-léčby>*
Sig. SVK PK: 38A38972015
15. KÁLITA, Z. et al. *Rizikový profil pacientů s prodávanou ischemickou cévní mozkovou příhodou – analýza dat z registru IČTA. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie. 2013, roč. 78, č. 3, s. 343-349. ISSN 1210-7856. Dostupné také z: <http://www.cimn.eu/cesta-slovenska-neurologie-clanek/mozkovy-profil-pacientu-s-prodávanou-ischemickou-cévní-mozkovou-příhodou-analýza-dat-z-registru-ikt-a-40588>*
Sig. SVK PK: 38A762013-1
16. KOLÍBEKOVÁ, Stanislava a MKULJK, Robert. *Novinky v prevenci ischemické cévní mozkové příhody. Postgraduální medicína. 2012, roč. 14, příl. 4, s. 29-34. ISSN 1212-4184*
Sig. SVK PK: 38A23482012-2
17. KLUBICKÁ, Jana. *Cévní mozkové příhody. Sestra. 2012, roč. 22, č. 9, s. 38-41. ISSN 1210-0404. Dostupné také z: <http://izdravi.auro.cz/clanek/sestra/cévní-mozkové-příhody-466941>*
Sig. SVK PK: 38A13612012
18. PENKA, Miroslav. *Prevence cévní mozkové příhody a embolizací příhod. Acta medicae. 2012, roč. 1, č. 7, s. 9-10. ISSN 1805-388X*
Sig. SVK PK: 38A48972012
19. ROHAN, Vladimír et al. *Aktuální přehled na možnosti primární a sekundární prevence ischemických cévních mozkových příhod. Kardiologická revue. 2013, roč. 15, č. 4, s. 218-223. ISSN 1212-4540*
Sig. SVK PK: 38A23742013
20. SHUDENÁ, Alena a VLACHOVÁ, Ivana. *Antitrombotická terapie v sekundární prevenci ischemické cévní mozkové příhody. Vaskulární medicína. 2014, roč. 6, č. 2,*

s. 57-59. ISSN 1339-4266. Dostupné také z:
<http://www.scln.eu/pdf/5a4ee4754d020b0359d42085d735e1.pdf>
V SVK PK nedostupné

21. ŠMOVÁ, Eva. Cévní mozková příhoda postihuje i mladou populaci. *Sestra*, 2013, roč. 20, č. 9, s. 30-32. ISSN 1210-0404. Dostupné také z:
<http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/cervni-mozkova-prihoda-postihuje-i-mladou-populaci-472141>
Sig. SVK PK: 36A13612013
22. ŠKODA, Ondřej. Diagnostika, léčba a prevence obrtních mozkových příhod. *Buletin lékařské společnosti MAFS ČR*, 2012, roč. 22, č. 2, s. 49-55. ISSN 1213-6152.
Sig. SVK PK: 36A13632012
23. ŠKODA, Ondřej. Léčba ischemických CMP v České republice – pohled neurologa. *Postgraduální medicína*, 2016, roč. 18, č. 3, s. 250-255. ISSN 1212-4184. Dostupné také z:
<http://zdravi.euro.cz/clanek/postgraduální-medicína/lečba-ischemických-cmp-v-ceske-republice-pohled-neurologa-402355>
Sig. SVK PK: 36A2349 t. 8. jako příručka v číslném časopisě
24. ŠPARNAR, Jindřich, ŠPINAROVÁ, Lenka a VITOVEC, Jiří. Studie FOURIER přehledně guideline sekundární prevence. *Aterioza*, 2017, roč. 27, č. 2, s. 179-181. ISSN 0862-2947. (s rakovinou štítné žlázy a farmakoterapií ateriosklerotických příhod)
Sig. SVK PK: 36A1405 t. 8. jako příručka v číslném časopisě
25. Šon. Léčba CMP je u žen těžší, důležitá je prevence. *Mediál Tribune*, 2015, roč. 11, č. 13, s. P1, P5. ISSN 1214-8911. Dostupné také z:
<https://www.tribune.cz/clanek/05478-lecba-cmp-je-u-zeny-pozaru-dulezita-je-prevence>
Sig. SVK PK: 37A24202015
26. URBÁNKOVÁ, Šarka, NEUMANN, Jiří a POTMĚŠLŮVÁ, Hana. Cévní mozkové příhoda a role médií v informovanosti veřejnosti. *Hygiene*, 2013, roč. 58, č. 4, s. 162-166. ISSN 1214-6722. Dostupné také z:
<http://apps.szu.cz/objev/hygienaloz/hv/0013-4-05-fal.pdf>
Sig. SVK PK: 36A32882013

Elektronické dokumenty

27. Současný výzkum (od 2017). In: *HOBÍČ, Jiřena. Biologie pro život* [online]. Brno: FNUSA (VČRC), [b.č.] [cit. 10.6.2017]. Dostupné z:
<https://www.projekthobici.cz/index.php/cz/vyzkum>
28. Zdravotní gramotnost mladých dospělých. In: *Zdravotní gramotnost* [online]. Praha: Národní síť podpory zdraví, [b.č.] [cit. 11.6.2017]. Dostupné z:
<http://zdravotnigramotnost.cz/zdravotni-gramotnost-mladym-dospelych/>
- keřliček text:** JANKOVSKÁ, Kateřina et al. Zdravotní gramotnost mladých dospělých slovenských seniorů. *Praha: Národní síť podpory zdraví*, 2016. 4 svazky (14, 16, 18, 19 s.). ISSN 678-60-230-1271-8.
Sig. SVK PK: 391A69562

29. Zevněří, 2015 [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2015 [cit. 10.6.2017]. 161 s. *Zdravotnická statistika*. ISSN 078-80-7472-157-1. Dostupné z:
<http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/zemni/zemni-na-cervni-mozci-mozku-statisticky-od-1970>
30. ZVOLSKÝ, Miroslav. *Hospitalizovaní a zemřelí na cévní mozkové příhody v ČR v letech 2003–2010* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012 [cit. 7.8.2017]. Dostupné z:
www.uzis.cz/system/files/03_12.pdf

Pril. č. 1 – další doporučená literatura

Knihy

- ŠPITLŮVÁ, Býma. *Seznámení medicíny a zdravotnictví 8. příprava*, 6. dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. 158 s. ISSN 80-247-1157-4.
Sig. SVK PK: 01B11281 umělecké ve všeobecné studijní: 00918
- CRUŠA, Radostava, GRŠN, Iva a DUBOVÝ, Petr. *Anatomie centrálního nervového systému*. Praha: Galaxie, 2011. 219 s. ISSN 978-80-7262-706-6.
Sig. SVK PK: 362A46362 umělecké ve všeobecné studijní: 811
- FIALOVÁ, Ludmila et al. *Vnitřní orgány: Ověřte a zkontrolujte v osobním bloku*. Praha: Karolinum, 2014. 234 s. ISSN 978-80-246-2655-1. (zahrnuje na 23)
Sig. SVK PK: 01B05494 umělecké ve všeobecné studijní: 613
- MARÁDOVÁ, Eva. *Výhradně kapitulace z dobrotlivých výhledů ke zdraví*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. 79 s. ISSN 978-80-7299-662-8. Dostupné také z:
http://hygiene.pdf.szu.cz/objev/055-vestnik-1-vyhradne_kapitulace_z_dobrotlivych_vyhledu_ke_zdravi (zahrnuje na 23).
Dostupné v jazyce češtině v ČR, *záloha pro: 80*

Články a stati

- MARÁDOVÁ, Eva. Podpora zdraví v kultuře a v občanské společnosti na základě zkušeností s etnickými skupinami. In: *Skola a zdraví pro 21. století, 2010: příloha k výhledu ke zdraví*. Brno: Masarykova univerzita, 2010. s. 21-28. ISSN 978-80-210-5387-0. Dostupné také z:
http://www.pdf.szu.cz/objev/01162317hygiene/maradova_c.pdf
Sig. SVK PK: 01B44983
- DRVCHAL, Anesh B. et al. Recognition and management of stroke in young adults and adolescents. *Neurology*, 2013, vol. 81, no. 12, s. 1089-1097. Dostupné také z:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23795563>
- ŠMAULOVIC, Davorin. Stroke in young adults: epidemiology and prevention. *Vascular Health and Risk Management*, 2015, no. 11, s. 187-194. ISSN 1178-2568. Dostupné také z:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25448138>
- SPAUCE, Alberto et al. Stroke and migraine: is there a possible connectivity? *Italian Journal Of Pediatrics*, 2016, vol. 42, no. 4, s. 1-7. ISSN 1124-7266. Dostupné také z:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26946631>
- ŠLAPAL, Radovan. Ischemické cévní mozkové příhody u žen. *Praktický časopis*, 2012, roč. 11, č. 4, s. 237-238. ISSN 1213-9404. Dostupné také z:
<http://www.postgraduální-medicína.cz/pdf/psp/2012/04/06.pdf>
Sig. SVK PK: 36A24872012

Elektronické dokumenty

- POKORNÁ, Hana. *Přehled o CMP u žáků základních a středních škol v ČR* [online]. [B.č.]. Brno, 2009 [cit. 9.8.2017]. Dostupné z:
https://www.pdf.szu.cz/objev/01162317hygiene/maradova_c.pdf (zahrnuje na 102).
ano? 01162317hygiene