

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Jan Šimek

Cévní mozková příhoda z pohledu laické veřejnosti

Jan Šimek

Bakalářská práce

2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan Šimek**
Osobní číslo: **Z15170**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Cévní mozková příhoda z pohledu laické veřejnosti.**
Zadávací katedra: **Katedra klinických oborů**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

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

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

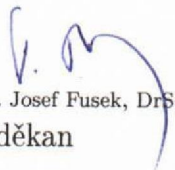
1. KALINA, Miroslav. Cévní mozková příhoda v medicínské praxi. Praha: Triton, , 2008. ISBN 978-80-7387-107-9.
2. SEIDL, Zdeněk. Neurologie pro studium i praxi. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.
3. TOMEK, Aleš. Neurointenzivní péče. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3359-6.
4. KALVACH, Pavel. Mozkové ischemie a hemoragie. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Patrik Zelinka**


Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2018**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Jan Pospíchal
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 27. února 2018

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na mou práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích 7.5. 2018

Jan Šimek

PODĚKOVÁNÍ:

Touto cestou bych chtěl především poděkovat Mgr. Patrikovi Zelinkovi za užitečné a cenné rady, za skvělou spolupráci, konzultace a vedení, které mi významně pomohly při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych rád touto cestou poděkoval zaměstnankyni odborné knihovny Oblastní nemocnice Náchod Zuzaně Maurové za pomoc se stylistikou a korekturou textu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce zjišťuje informovanost laické veřejnosti o cévních mozkových příhodách. Teoretická část je zaměřena na druhy cévních mozkových příhod, příčiny, příznaky, rizikové faktory a v neposlední řadě na vyšetření a léčbu. Výzkumná část práce obsahuje analýzu a interpretaci dat získaných od 144 respondentů pomocí anonymního dotazníkového šetření. Cílem bylo zjistit, jaké informace o cévních mozkových příhodách chybí dnešní laické veřejnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

Ischemická cévní mozková příhoda, hemoragická cévní mozková příhoda, příznaky, informovanost, rizikové faktory, léčba

TITLE

Cerebral stroke from the point of view of the general public

ANNOTATION

The aim of this bachelor's thesis is to assess public awareness of stroke, The theoretical part is focused on the different types of cerebral strokes, their symptoms, signs, risk factors and last but not least diagnosis and therapy. The research part contains analysis and interpretation of data obtained from 144 respondents using anonymous survey. The purpose of the thesis is to identify the gaps in the present-day public's knowledge about strokes.

KEYWORDS

Cerebrovascular accident, hemorrhagic cerebral infarction, symptoms, awareness, risk factors, treatment

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 JEDNOTLIVÉ ČÁSTI CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY	9
1.1 Pátevní mícha.....	9
1.2 Mozkový kmen.....	9
1.3 Mozeček	10
1.4 Mezimozek.....	10
1.5 Koncový mozek	10
1.6 Mozkové pleny.....	11
2 ZÁKLADNÍ ANATOMIE CÉVNÍHO ZÁSOBNÍ MOZKU	12
2.1 Tepny mozku.....	12
2.2 Žíly mozku	12
2.3 Žilní odtok z hemisfér	13
3 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA	14
3.1 Dělení cévních mozkových příhod.....	14
3.1.1 Ischemická cévní mozková příhoda.....	15
3.1.2 Intracerebrální krvácení	16
3.1.3 Subarachnoidální krvácení.....	16
4 PŘÍČINY ISCHEMICKÉ CÉVNÍ PŘÍHODY	17
4.1 Příčiny intracerebrálního krvácení	18
4.2 Příčiny subarachnoidálního krvácení	18
5 SYMPTOMY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	19
5.1 Porucha vědomí.....	19
5.2 Poruchy vyšších mozkových funkcí.....	19
5.3 Symptomy intracerebrálního krvácení	21
5.4 Symptomy subarachnoidálního krvácení	21
5.5 Specifický vzorec pro cévní mozkovou příhodu.....	21

5.6	Rizikové faktory.....	22
6	VYŠETŘOVÁNÍ PACIENTA SE SUSPEKTNÍ CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU.....	23
6.1	Diagnostika cévních mozkových příhod v přednemocniční péči	23
6.2	Rychle vyšetření FAST	26
7	NEODKLADNÁ PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE.....	27
8	VYŠETŘENÍ PACIENTA V NEMOCNICI	28
8.1	Výpočetní tomografie (CT).....	28
8.2	CT angiografie (CTA).....	28
9	NEMOCNIČNÍ TERAPIE.....	29
9.1	Konzervativní terapie	29
9.2	Podání trombolýzy	30
9.3	Léčba SAK	31
9.4	Léčba ICH	31
10	PRAKTICKÁ ČÁST	32
10.1	Metodika.....	32
10.2	Výzkumné otázky	32
10.3	Metodika výzkumu	32
10.4	Zpracovávání a vyhodnocení dat.....	33
11	PREZENTACE VÝSLEDKŮ.....	34
DISKUZE		59
12	ZÁVĚR.....	67
POUŽITÁ LITERATURA.....		68
SEZNAM PŘÍLOH.....		71
PŘÍLOHY.....		72

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Pohlaví.....	34
Obrázek 2 Věk respondentů.....	35
Obrázek 3 BMI respondentů.....	36
Obrázek 4 Vzdělání	37
Obrázek 5 Pojem cévní mozková příhoda	38
Obrázek 6 Nejčastější příznaky cévní mozkové příhody.....	39
Obrázek 7 Poloha pacienta s CMP	40
Obrázek 8 Vlastní zkušenosti s CMP	41
Obrázek 9 Možnost CMP po nebo během operace.....	45
Obrázek 10 Co kontrolovat do příjezdu ZZS.....	46
Obrázek 11 Postihuje CMP spíše ženy nebo muže.....	48
Obrázek 12 Onemocnění respondentů.....	49
Obrázek 13 Vlastní onemocnění jako rizikový faktor CMP.....	51
Obrázek 14 Životní styl	52
Obrázek 15 Porovnání BMI respondentů a jejich životního stylu.....	52
Obrázek 16 Znalost specializovaných oddělení pro pacienty s CMP.....	54
Obrázek 17 Zdroj informací o CMP	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Máte zkušenosti s CMP – nejčastější odpovědi.....	41
Tabulka 2 Co budete kontrolovat u pacienta do příjezdu ZZS – nejčastější odpovědi	46
Tabulka 3 Onemocnění respondentů	49
Tabulka 4 Znalost specializovaných oddělení pro pacienty s CMP	55
Tabulka 5 Informace o CMP	56

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

A.....	Arteria
AIM.....	Akutní infarkt myokardu
CMP	Cévní mozková příhoda
CT	Počítačová Tomografie
CTA.....	Angiografie
EKG	Elektrokardiograf
Fis	Fibrilace síni
GCS.....	Glasgow Coma Scale
I.V.	Intravenózní
ICP	Intrakraniální tlak
ICH.....	Intrakraniální hematom
IVT.....	Intravenózní trombolýza
mmHg	Milimetr rtuťového sloupce
MR	Magnetická rezonance
P	Pulz
PEG.....	Perkutánní endoskopická gastrostomie
PŽK.....	Periferní žilní katetr
RV	Rendez-vous
RZP	Rychlá záchranná pomoc
SpO2	Saturace krve kyslíkem
TK	Tlak krevní
TT.....	Tělesná teplota
V.....	Vena

ÚVOD

V dnešní době se cévní mozková příhoda (CMP) řadí mezi druhé nejčastější onemocnění na světě, hned po akutnímu koronárním syndromu. CMP je zapříčiněno poškozením mozkových funkcí, které mohou ovlivnit náš dosavadní život, proto je velmi důležité znát základní příznaky či zvládnout kontrolovat pacienta do příjezdu rychlé zdravotnické služby. Léčba se každým dnem vyvíjí, a proto je dle mého názoru důležité informovat širokou veřejnost o aktuálních trendech a postupech v této problematice.

Především v přednemocniční léčbě je důležité během krátkého rozhovoru mezi nemocným a zdravotníkem či laikem se rychle zorientovat a rozhodnout včas, neboť čas je u této problematiky nejdůležitější. CMP byla vybrána, protože se jedná o akutní stav, který představuje v současnosti problém a může se s ním setkat kdokoli. Zajímala nás tedy informovanost a zkušenost laiků, neboť se jedná zároveň o časté téma v médiích a na sociálních sítích.

Účelem bakalářské práce je poskytnout komplexní informace o ischemických a hemoragických mozkových příhodách. Teoretická část se zaměřuje na druhy cévních mozkových příhod, anatomii mozku a tepen, příčiny, příznaky, rizikové faktory, prevence, léčbu v nemocničním prostředí a léčbu v přednemocniční prostředí. Praktická část zkoumá znalost laiků o CMP, otázky byly směřovány na příznaky, rizikové faktory a první pomoc.

1 JEDNOTLIVÉ ČÁSTI CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY

1.1 Páteřní mícha

Mícha má provazcovitý tvar a je uložena v páteřním kanálu. Její okraj začíná foramen occipitale magnum, od medulla oblongata jí odlučuje decussatio pyramidum a končí jako zaoblený konec, conus medullaris. Tvoří jí 8 krčních obratlů, 12 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů a 5 křížových obratlů. Mícha je tvořena z šedé hmoty, která obsahuje těla neuronů, a bílé hmoty obsahující nervové axony. Uvnitř vede centrální kanál, který se v mozku dělí na 4 mozkové komory, které jsou zaplněny mozkomíšním mokem. Z míchy vedou přední kořeny míšní, které přenášejí senzomotorický pulz, vnímání bolesti, a zadní kořeny míšní, které uskutečňují motorické funkce. Všechny tyto kořeny se potom spojí v míšních nervech, kterých máme 31 párů (Naňka et al., 2009).

1.2 Mozkový kmen

Pokračováním páteřní míchy je mozkový kmen, který je velice důležitý pro vitální funkce. Mozkový kmen je složen z prodloužené míchy – medulla oblongata, mostu – pons varoli a ze středního ucha (Naňka et al., 2009).

1. V prodloužené míše je uloženo dechové centrum, které je velice důležité k regulaci dýchání, také se zde usměrňuje činnost cév a funkce srdce. V prodloužené míše je taky uložena regulace trávení a základní reflexy jako je kašel a dýchání (Naňka et al., 2009).
2. Varolův most zaručuje převod vzruchu z kůry mozkové do mozečku. Jsou zde uloženy dva reflexy, jeden z nich rohokový reflex, když dojde k podráždění řas „k mrknutí“ a druhý je okulokardiální reflex, který zapříčiní zpomalení srdeční akce při zatlačení očních bulb (Hanzlová, 2017).
3. Střední mozek je koncová část mozkového kmene. Tato část mozku zajišťuje souhru pohybu očí s pohyby hlavy k závislosti na poloze těla a sledovaného objektu. Zajišťuje dále udržení rovnováhy a orientaci při změně polohy hlavy (Hanzlová, 2017).

1.3 Mozeček

Je umístěn na zadní části mozkového kmene a od zbytku mozku je oddělený tvrdou plenou.

Mozeček se dělí na:

- vestibulární mozeček, jehož funkcí je udržování rovnováhy a držení těla vzpřímeně,
- spinální mozeček, který reguluje svalové napětí
- a korový mozeček (Hanzlová, 2017).

1.4 Mezimozek

Nachází se mezi mozkovým kmenem a koncovým mozem. Skládá se z:

thalamu, což je párový orgán přivádějící všechny senzomotorické dráhy (dotyku, tepla, chladu, čítí, bolesti, zraku, sluchu, chuti);

- epithalamu;
- metathalamu;
- hypothalamu, žlázoého orgánu hypofýzy, který dominuje ostatním endokrinním žlázám a nachází se tu také centrum hladu, sytosti, termoregulace;
- a subthalamu.

Po obou stranách je limbický systém, jehož hlavní funkcí je monitorovat úzkost, strach a emociální chování (Hanzlová, 2017).

1.5 Koncový mozek

- Koncový mozek je složen ze dvou hemisfér. Je nejrozsáhlejší částí centrální nervové soustavy. Mozkové hemisféry jsou kryty mozkovou kůrou, na jejímž povrchu je mnoho rýh, které se dělí do závitů. Na základě těchto rýh se koncový mozek dělí na mozkové laloky:
- čelní lalok, který zajišťuje psychickou a motorickou oblast,
- temenní lalok – analyzátor čítí,
- spánkový lalok funguje pro centrum sluchu a podílí se na emociální reaktivitě,
- týlní lalok pracuje pro zrakové ústrojí (Hanzlová, 2017).

1.6 Mozkové pleny

- **Pia mater** je nejbližší mozku, je to měkká plena, která je tenká a průsvitná;
- **arachnoidea** je plena, která je bez cévního zásobení, její vlákna jsou síťově uspořádaná;
- **dura mater** je nejtvrděší plenu z vazivových vláken a vedou na ní žíly;
- **subarachnoideální prostor** je mezi Pia mater a arachnoideou, tento prostor je vyplněný mozkomíšním mokem;
- **subdurální prostor** je mezi dura mater a arachnoideou;
- **epiduralní prostor** se nachází mezi dura mater a lebeční kostí (Orel, 2017).

2 ZÁKLADNÍ ANATOMIE CÉVNÍHO ZÁSOBENÍ MOZKU

2.1 Tepny mozku

Hlavním zdrojem jsou především arterie vertebralis (a. vertebralis – obratlové tepny) a arterie carotis interna (a. carotis internae – vnitřní karotidy). Společně tvoří pod bází mozku okruh circulus arteriosus Willisii (Willisův okruh). A. vertebralis, která vychází z a. subclavia (podklíčková tepna), vstupuje do lebky skrz foramen occipitale magnum (velký týlní otvor) a spojuje se s druhostrannou a. vertebralis, vzniká tak a. basilaris (bazilární tepna). Ta je umístěna na ventrální straně mozkového kmene v sulcu basilaris a vznikají k němu větve. V této části odstupují ještě větve určené pro mozeček. A. basilaris se dále štěpí na dvě a. cerebri posterior (zadní mozkové tepny), které vedou kolem mesencephala (středního mozku) a na spodní a vnější plochy týlního laloku. A. carotis interna proniká do lebky v canalis caroticus a dostává se na stranu sella turcica (tureckého sedla). Následně se vytváří oblouk, z jehož vrcholu odstupuje a. ophthalmica, která vede do canalis opticus (optického kanálu) a tím do očnice. A. carotis interna pak vytvoří a. cerebri anterior et media. Na pravé i levé straně vede a. cerebri anterior (přední mozková tepna), která spojuje ramus communicans anterior. A. cerebri anterior, která jde vpřed od svého odstupu a stáčí se kolem genu corporis callosi až na jeho horní stranu, tím zásobuje horní plochu hemisféry kromě týlního laloku a úzkého pruhu na vrcholu hemisféry podél rýhy mezi hemisférami, fisura longitudinalis cerebralis. A. cerebri media (střední mozková tepna) od svého výstupu následuje laterálně mezi frontální a temporální lalok a vzniká fisura cerebri lateralis. Laterální strana hemisféry zásobuje mimo jiné i týlní lalok. A. lenticulostriata (Charcotova arterie) je jedna z větví, která postupuje do hloubky k bazálním gangliím. Willisův okruh je uzavřen tím, že se a. cerebri media a a. cerebri posterior spojí s ramem communicans posterior. Ze všech tepen vychází a. centrales, což jsou svislé větvičky, které vedou do hloubky mozku. A. choroideus jsou tepny, které jsou v mozkových komorách a produkují mozkomíšní mok (Naňka et al., 2009).

2.2 Žíly mozku

Žíly mozku jsou tenké, slabé, jsou bez chlopní a dělí se na povrchový žilní systém a hluboký žilní systém, které dále pronikají přes arachnoideu a duru mater a stékají do žilních splavů.

Odtok dělíme: z kmene a hemisfér. Krev je dále odváděna přes jugulární žíly do krevního oběhu (Naňka et al., 2009).

2.3 Žilní odtok z hemisfér

Na hemisféře je vytvářen systém zevních a hlubokých žil. Přičemž zevní žíly shromažďují krev z kůry a jsou to hlavně ve v. cerebri superior, v. cerebri media superficilis et profunda a v. cerebri inferior. Tyto žíly putují až do nitrolebních splavů. Na horní straně thalamu se nacházejí hluboké žíly, kam patří v. cerebri interna, která vzniká soutokem v. septici pelucidi, v. thalamostriata, v. choroidea anterior. Všechny tyto žíly se spojují z obou stran ve v. magna cerebrii, která vstupuje do sinus rectus. Ze sinu rectus odtéká krev do sinu transversus, kam stéká přes sinus sigmoideus a foramen jugulare do v. jugularis interna (Hudák a Kachlík, 2015).

3 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

Mrtvice, iktus, mozkový infarkt nebo apoplexie to vše jsou synonyma pro největšího zabijáka dnešní doby. Ve světě patří mezi první tři nejčastější onemocnění, v České republice mezi první dvě nejčastější příčiny smrti. Vzniká tak, že dochází k zástavě průtoku krve do některých částí mozku. Mozek je velice náročný a energeticky náročný orgán, poněvadž tvoří okolo 2 % celkové hmotnosti lidského těla a přísun kyslíku do mozku je okolo 20 % (O mozkové mrtvici, 2014).

Mrtvice v číslech

- *V České republice mrtvice každým rokem postihne přes 50 tisíc lidí a každý den jich v průměru 28 zemře.*
- *V Česku je mrtvice druhou nejčastější příčinou úmrtí.*
- *Každé 4 vteřiny někoho na světě potká mrtvice a každých 40 vteřin na ni někdo zemře.*
- *5 minut trvá, než začnou odumírat první mozkové buňky.*
- *70 % pacientů se zcela zotaví, pokud se začnou léčit do 1 hodiny po ohlášení příznaků.*
- *K započetí léčby má pacient od vzniku příznaků maximálně 6 hodin.*
- *Více než 80 % cévních mozkových příhod můžeme předejít prevencí.*
- *Více než 70 % Čechů nepozná příznaky mozkové mrtvice (O mozkové mrtvici, 2014).*

Pokud se tok krve co nejrychleji neobnoví, dochází k poruše mozku, v některých případech i smrti. Co je velmi důležité, je čas, který rozhoduje, zda se pacient zcela vyléčí nebo bude mít trvalé následky. Nejpozději do 6 hodin musí pacient začít léčbu, aby následky byly co nejmenší (O mozkové mrtvici, 2014).

3.1 Dělení cévních mozkových příhod

Cévní mozkové příhody (CMP) rozlišujeme:

1. ischemické CMP,
2. hemoragické: intracerebrální krvácení,
3. subarachnoidální krvácení (Seidl, 2015).

3.1.1 Ischemická cévní mozková příhoda

Nejčastěji dochází k ucpání mozkové cévy nebo krční tepny sraženinou, tím se přeruší přívod krve, kyslíku a nezbytných živit. Za necelých 5 minut po zneprůchodnění cévy začínají odumírat první mozkové buňky. CMP se vyskytuje až u 80 % pacientů. Podle vývoje rozlišujeme ischemické cévní příhody:

1. Tranzitor CMP – Tia – neboli laicky „malá mrtvička“, jedná se o stav, kdy se akutně vyvíjí neurologický deficit, který se většinou upraví do 24 hodin. Průběh tranzitní ischemické ataky trvá několik málo minut nanejvýš desítky minut. Krevní sraženina ucpe cévu, tím dojde k poruše průtoku krve a vzniká funkční deficit, nikoliv nekróza (Kalina, 2008).
2. Reverzibilní CMP – RIND – neboli reversible ischemic neurologic deficit. Jedná se o mozkovou příhodu, která může trvat více než 24 hodin a ustupuje do 14 dní, u některých pacientů vznikají drobné funkční deficity (Kalina, 2008).
3. Progredující CMP – SE – stroke in evolution, zde vzniká trvalý funkční deficit, který je způsobený mozkovou hypoxií (Spence, 2008).
4. Ireverzibilní CMP – CS – complete stroke, jedná se o úplnou mozkovou příhodu s trvalými funkčními deficity, které vznikají postupně a náhle z důvodu hypoxie mozku (Spence, 2008).
5. Intrakraniální žilní trombóza – nejméně častý typ CMP, vzniká v důsledku hyperkoagulačního stavu (Spence, 2008).

Známa škála „The Oxfordshire Community“ je kvalifikačním systémem, podle něhož rozlišujeme lokalizaci ischemické cévní mozkové příhody:

1. *„Přední cirkulační infarkt totální (16 %), zahrnující velké korové ikty v povodí střední a přední mozkové tepny.*
2. *Přední cirkulační infarkt parciální (34 %), zahrnující korové ikty z povodí přední nebo střední mozkové tepny.*
3. *Lakunární cirkulační infarkt (25 %), zahrnující ikty v podkorových oblastech, nejvíce v oblasti bazálních ganglií a pontu.*

4. *Zadní cirkulační infarkt (25 %), postihující vertebrobasilární povodi*⁶ (Kalita, 2007, s. 23).

3.1.2 Intracerebrální krvácení

U zhruba 20 % případů CMP se jedná o intracerebrální krvácení. Přibližně v 50 % se jedná o krvácení do bazálních ganglií, v 35 % o lobární, 10 % do mozečku a 5 % do mozkového kmene. Pouze jedna třetina pacientů dosáhne po intracerebrálním krvácení (ICH) života nezávislého na druhé osobě. Z pohledu symptomů a léčby je to dost podobné. Symptomy a dynamika jsou dány tím, v jaké části mozku se projevuje ICH, a hlavně v jakém rozsahu. S častou a rychlou progresí pacient přechází do komatózního stavu (Kalina, 2008).

3.1.3 Subarachnoidální krvácení

Subarachnoidální krvácení neboli SAK je považována za netraumatickou krvácivou cévní mozkovou příhoda, kdy vzniká abnormální výtok krve mezi mozkové obaly (arachnoideu a pia mater). SAK vzniká většinou tak, že se vytvoří aneuryzma a při vytvoření většího tlaku způsobí rupturu cévy. Pouze 10–60 % je kranio-cerebrální poranění (Kalina, 2008).

4 PŘÍČINY ISCHEMICKÉ CÉVNÍ PŘÍHODY

Původ ischemických cévních mozkových příhod je značně pestrý. Proto je dělíme na příčiny lokální a globální, které se mnohokrát kombinují. Jedna z klasifikací je systém Trial of Org 10 172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) která dělí CMP do pěti základních skupin:

„Základní příčiny ischemického iktu jsou aterotrombotické, intrakraniální mikroangiopatie, kardioembolické, low-flow infarkty a neobvyklé příčiny“ (Kalina, 2008, s. 47).

1. **Kardioembolizační:** tvoří se především u pacientů se srdečními potížemi na základě fibrilace síní, kde vznikne embolus, který se hromadí kolem dutiny levého atria, *„Jakmile se krev nepohybuje, je náchylná ke sražení: sraženina se posléze může uvolňovat a v podobě chuchvalců putovat krevním řečištěm až do mozku“ (Spence, 2008, s. 70).* Další srdeční onemocnění, které může ohrozit pacienta, jsou chlopenní vady nebo náhrady, myxom levé síně, infekční endokarditida, prodělaný akutní infarkt myokardu, tromb v levé komoře nebo síně a dilatační kardiomyopatie (Fuller, 2008).
2. **Aterotrombotický iktus:** nejvíce krve z lidského těla potřebuje mozek, který potřebuje přísun živin a glukózy. Jednou z nejčastějších příčin ucpání cév a tím snížení průtoku krve v mozku je tzv. ateroskleróza, tj. ukládání tuku do nejvnitřnější stěny cév, kde se vytváří aterosklerotický plát, který se zvětšuje, až vznikne zúžení a nastane postupná ischemie. Pokud tyto pláty praskají na povrchu, vytváří se trombóza a pak hovoříme o aterotrombóze. Trombus, který vznikne, je schopný vytvořit tepenný uzávěr. Rizikové faktory jsou vyšší věk, mužské pohlaví, hypertenze, kouření, diabetes mellitus, obezita a nevhodná strava (Fuller, 2008).
3. **Intrakraniální mikroangiopatie:** vzniká ischemie v subkortikální části, konkrétně v bazálních gangliích, thalamu či mozkovém kmeni do velikosti 1,5 cm. V poškozených částech cév vznikají praskliny, kam se vstřebává protein a tím se na cévách mění struktura svalové vrstvy, dochází ke ztrátě pružnosti cévy a časem vzniká uzávěr cévy. Prvotní příznaky jsou izolovaný motorický deficit, izolovaný senzitivní deficit, izolovaný senzomotorický deficit nebo ataktická hemiparéze (Fuller, 2008).
4. **Low-flow** se vyvíjejí v důsledku sníženého prokrvení mozku, bez uzávěru cévy, spíše kvůli hypotenzi nebo hypertenzi, mozkové příhody vznikající u kardiokirurgických operací, kardiopulmonálních resuscitací nebo z důvodu různých typů hypoxií: obstrukční, stagnační, hypovolemická a anemická (Fuller, 2008).

5. **Neobvyklé příčiny** jsou např. natržení tepny po úrazu, záněty stěny tepny či zvýšená srážlivost krve (Fuller, 2008).

4.1 Příčiny intracerebrálního krvácení

Intracerebrální krvácení můžeme rozdělit do dvou skupin: hypertonické a normotonické. Hypertonické krvácení (centrální) je zapříčiněno arteriální hypertenzí, kdy se vytváří aneuryzma a dochází k rupturám malých tepen, léčba je převážně chirurgická. Většinou je krvácení v oblasti bazálních ganglií, mozkovém kmeni či thalamu, pro pacienta je prognóza vážná.

Normotonické krvácení (globální) je umístěno v kortikosubkortikální části, jeho průběh je méně dramatický s lepší prognózou. Léčba může být neurochirurgická či radioterapie gama nožem. Krvácení je většinou způsobeno při prvním epileptickém záchvatu, zjištění mozkového nádoru nebo antikoagulační léčbě (Seidl, 2015).

4.2 Příčiny subarachnoidálního krvácení

Jasně symptomy nám ukazují, že určit SAK je snadné, jsou to především nesnesitelné bolesti hlavy s tím, že se u pacienta vyvíjí meningeální příznaky, které jsou doprovázeny zvracením, zmateností, ztuhlostí šíje a křečemi. Jedná se o netraumatické krvácení mezi pavoučnicí a měkkou plenou. To se ale nedá říct o průběhu nemoci. Pro hodnocení existuje škála podle Hunta a Hesoové, kde pomocí stupnice od 0 po V jsou charakterizována krvácení a podle nich je určena léčba (Tomek, 2014).

5 SYMPTOMY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Ischemická cévní mozková příhoda vzniká velmi rychle a u každého jedince se vyskytují různé typy příznaků. Velmi záleží na tom, která část mozku je poškozená. Klinické příznaky se mohou projevovat v poruchách vědomí, vyšších mozkových funkcí, hybnosti, senzomotorických, smyslových, rovnováhy a koordinace (Seidl, 2015).

5.1 Porucha vědomí

Vědomí je definováno jako vnímání jedince sama sebe a jeho okolí, při poruše vědomí chybí primární atribut a vznikají kvantitativní poruchy (somnia, sopor, kóma) nebo kvalitativní poruchy (zmatenost až delirium). Škála, která se používá a je jednotná pro zdravotnický personál, se jmenuje Glasgow Coma Score (GCS). U CMP je sníženo kvůli příznakům, jako je fatická porucha. U mozkové příhody v části mozkového kmene je pravděpodobnější, že pacient bude mít poruchu vědomí až na úrovni kómatu, které vzniká do jedné hodiny (Čížková, 2008).

5.2 Poruchy vyšších mozkových funkcí

U pacienta je důležité pozorovat a hodnotit jeho: pozornost, koncentraci, paměť, řeč a vizuospeciální orientaci (Love et al., 2009).

Pozornost a koncentraci sledujeme tak, že s námi pacient komunikuje. Sledujeme, jestli není pacient zmatený, zda je orientovaný v čase, místě a osobě, jestli je schopný udržet pozornost, téma, myšlenkové pochody a jestli není dezorientovaný. Můžeme se doptat na roční období, den v týdnu či rok.

Paměť – sledujeme, jestli je zachována krátkodobá a dlouhodobá paměť. Pacient si vybavuje staré záležitosti ze svého života, ale nepamatuje si, co se stalo včerejší den. Rozlišujeme anterográdní amnézii (pacient si nepamatuje, co se stalo před událostí) a retrográdní amnézii (pacient si nepamatuje, co se stalo po události) (Love et al., 2009).

Poruchou řeči je v jisté míře postiženo 35–40 % pacientů s CMP, v prvotní fázi není čas na vyšetření. Rozlišujeme poruchy řeči a tvorbu řeči (afazie) do převládající hemisféry. Dále můžeme pozorovat poruchu artikulace (dysartie), která nás směřuje k poruše mozkového

kmene. Posléze vyšetříme poruchy redukce řeči, které můžeme rozdělit do několika skupin: „*anomie (neschopnost pojmenovat specifický objekt), řečová apaxie (chyby v artikulaci při absenci těžší dysartrie), alexie (neschopnost čtení obvyklé u lézí mediálního okcipitálního laloku), agrafie (neschopnost psaní) a akalkulie (neschopnost počítat)*“ (Kalina, 2008, s. 22).

Porucha hybnosti je úplně nejčastější příznak, který nastává ve většině případů a vede k rychle a jasné diagnóze. Poškození hybnosti jsou zapříčiněna lézemi kortikospinálního traktu, kde se nachází okolo 60 % vláken z primárního motorického přenosu. Motorická vlákna vedou kolem předního raménka v části pro hlavu, obličej a genu a ze zadního raménka pro horní a dolní končetinu. Pokud má pacient úplné ochrnutí končetin, jedná se o plegii, pokud jde pouze o částečné ochrnutí, jedná se o parézu. Při ochrnutí jedné končetiny částečném až úplném mluvíme o hemiplegii nebo hemiparéze) (Love et al., 2009).

Zrakové poruchy se častokrát vyskytují jako ztráta vidění na jedno oko nebo snížené vidění zorného pole jednoho oka, problémy s rozeznáním předmětů, ale zároveň podle hmatu postižený předmět pozná. Další, co musíme kontrolovat na zornicích, je jejich velikost. Rozlišujeme zúžené zornice, rozšířené zornice a rozdíl velikosti obou zornic či pokles víček. Ptáme se na dvojité vidění a kmitavé pohyby očí (Love et al., 2009).

U poruch rovnováhy je ne vždy známá příčina. Pacient udává nejistotu při chůzi, ve stoje i v sedě a může upadat na jednu stranu. Také pacienti udávají, že se cítí jako opilí, můžou si stěžovat na hlavu točící se do kola jako na kolotoči nebo popisují, že je to táhne k zemi. Vše je doprovázeno nauzeou či zvracením. Hlavní příčinou může být poškození mozečku, mozečkových drah nebo se může jednat o polyneuropatii (Love et al., 2009).

Průvodní příznaky

Častým příznakem, na který se nebere moc ohled a je spojený s CMP je úzkost až panický stav, který má více než 50 % nemocných s CMP. Pokud má pacient fatickou poruchu nebo není schopen slovní odpovědi, začíná být úzkostný a následně neklidný. U pacienta dochází následná tachykardií nebo fibrilací síní a v neposlední řadě arteriální hypertenzi (Bednařík et al., 2010).

5.3 Symptomy intracerebrálního krvácení

Intracerebrální krvácení, také známé jako krvácení do mozkové tkáně, bývá rozsáhlé a mohutné, je většinou způsobené rupturou cév při vysokém krevním tlaku či frakturách lebeční kosti spojenou s natrženou mozkovou tkání. Krvácení může být doprovázeno zvracením, prudkými bolestmi hlavy, poškozením tkáně až poruchu vědomí. U drobného krvácení nedochází k poruše vědomí, zaleží na ložisku., Může dojít k obrně končetin, fatické poruše, poruše okohybných či obličejových svalů. Ložisko může být, jakkoliv velké, tím může docházet k otokům a zvýšení nitrolebního tlaku. Pokud se jedná o opravdu mohutné krvácení, může prorazit až do mozkových komor (Bednařík et al., 2010).

5.4 Symptomy subarachnoidálního krvácení

U SAK záleží, kolik množství krve se „vylíje“ do mozkové části a způsobí meningeální syndrom (ztuhlost šíje, přítomnost krve v likvoru, kvantitativní nebo kvalitativní poruchu vědomí). Náhlá cefalea je doprovázena poruchou vědomí, nauzeou a zvracením. Musíme také sledovat další aspekty, jako je mírně zakrvácená ataka. Existuje forma krvácení do subarachnoidálního prostoru s přítomností krve pouze v bazální části mozku. Prognóza léčby je vážný (Seidl, 2015).

5.5 Specifický vzorec pro cévní mozkovou příhodu

Postižení pravé hemisféry se často projevuje levostrannou slabostí až plegií, která se projevuje prostorovou dezorientací a levostrannou homonymní hemianopsií.

Postižení levé hemisféry se často projevuje pravostrannou slabostí až plegií, hemihypestezií (poruchou cití v důsledku poškození periferních nervů; částečnou ztrátou citlivosti na smyslové podněty, např. dotyk, tlak, bolest, teplotu) a pravostrannou homonymní hemianopsií.

Postižení v části mozkového kmene a mozečku se často projevuje na zhoršeném stavu vědomí, nystagmem, dysfagií a ataxií (Kalvach, 2010).

5.6 Rizikové faktory

Jako každé onemocnění, tak i cévní mozkové příhody mají rizikové faktory. K hlavním neovlivnitelným rizikovým faktorům patří věk: 65–75 let, mužské pohlaví a genetická dispozice. Faktory, které můžeme ovlivnit, jsou např.: neléčená hypertenze, nemoci srdce a aorty, šelesti na aortě, angina pectoris, polycytémie a dekompenzovaný diabetes mellitus, špatná životospráva – kouření cigaret, konzumování alkoholu, kofein a v neposlední řadě nedostatek pohybu. *„Při výskytu více rizikových faktorů se tyto mezi sebou nesčítají, ale násobí“* (Seidl, 2015, s. 191).

6 VYŠETŘOVÁNÍ PACIENTA SE SUSPEKTNÍ CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

Určení diagnózy a rozlišení ischemické cévní mozkové příhody nebo hemoragické mozkové příhody je v přednemocniční léčbě velmi složité. Velkou roli hraje odběr anamnézy, a to především vznik prvního příznaku, jestli se pacient léčí se srážlivostí krve, jaké bere léky a jaká má další onemocnění. Po příjezdu do nemocnice pacient podstupuje počítačovou tomografii (CT). Podle CT lékař určí CMP a jeho následnou léčbu. Každý pacient s podezřením na CMP by měl podstoupit CT vyšetření (Kalvach, 2010).

6.1 Diagnostika cévních mozkových příhod v přednemocniční péči

Při vyšetřování pacienta s náhlým neurologickým deficitem k němu musíme přistupovat pečlivě a svědomitě a věnovat se všem nepatrným změnám, které mohou znamenat zhoršení jeho stavu. Vyšetření pacienta by mělo být co nejrychlejší, abychom neprodložovali transport do zdravotnického zařízení. Proto vyšetřujeme od nejvyšších úrovní nervových funkcí až k těm nejnižším (psychický stav, funkci hlavových nervů, senzitivní funkce, motorické funkce a reflexy). Vyšetření nepatrných a obtížných neurologických změn může být pro stanovení diagnózy velice náročné (Kalvach, 2010).

Lékařské zprávy – pokud pacientův zdravotní stav neumožňuje navázat slovní odpověď, nahlížíme do jeho zdravotní dokumentace, získáváme informace od rodinných příslušníků, zaměstnanců nebo od záchranného týmu, který ošetřoval pacienta a následně předal pacienta do zdravotnického zařízení (Kalvach, 2010).

Anamnéza – abychom mohli zkompletovat anamnézu, musíme zjistit všechny informace o zdravotním stavu pacientova (na co si pacient stěžuje, všechna jeho současná onemocnění, životní styl, léky, které užívá, prodělaná onemocnění, nemoci v rodině a prodělané operace). Pokud se u pacienta rozvíjí rychlý neurologický deficit, může nastat situace, že bude mít pacient problémy s pamětí nebo si vzpomenout na základní informace (roční období, rok, datum, své jméno, místo, kde se nachází). Pokud tato situace nastala, musíme odebírat anamnézu od přátel, rodiny nebo partnera. Pomohou nám upřesnit podrobnosti či prokázat detaily o pacientově anamnéze. Časté neurologické potíže mohou být například bolesti hlavy, porucha motoriky, slabosti končetin či úplná necitlivost končetin, křeče a změna

vědomí. Poté, co nám pacient řekl všechny podrobnosti, dále se doptáváme: „*Mohl byste popsat vaši bolest hlavy? Kdy jste začal pociťovat závratě? Co jste dělal, když se objevil pocit necitlivosti? Měl jste už někdy třes nebo křeče? Měl jste již někdy slabost či porušenou hybnost paží či nohou? Máte problémy s močením, chůzí, řečí, pochopením ostatních, čtením či psaním?*“ (Sestra a urgentní stavy, 2008, s. 56).

Psychický stav – Potom, co zjistíme, že se u pacienta rozvíjí mozková porucha, musíme se tázat na pár jednoduchých otevřených otázek, abychom zjistili, jestli je pacient schopný odpovědět celou větou. Tak zjistíme, jestli je orientovaný v osobě (Víte, jak se jmenujete?), čase (Víte, jaký je rok?), prostoru (Víte, kde se nacházíte?). Zkoušíme paměť (Víte, kolik Vám je let?), dlouhodobou paměť (Víte, kde jste se narodil?), krátkodobou paměť (Víte, co jste měl dnes k obědu?), všeobecné znalosti (Víte, kdo je náš prezident?) a v neposlední řadě soustředěnost a početní dovednosti (Můžete počítat od 20 k 1?). Reakce pacienta na kladené otázky nám pomáhá jí zjistit, zda je orientovaný. Pokud budeme klást uzavřené otázky, výběr z odpovědí ano/ne, tak nezjistíme, zda je pacient orientovaný, jelikož odpovědi nemusí být validní. Sledujeme i změnu pacientova vědomí, neboť je to nejcitlivější indikátor změn v neurologickém stavu. U pacienta s kvantitativní poruchou vědomí postupujeme podle následujících tří kroků: nejdříve pacienta oslovíme, následně s ním zkusíme zatřást a pokud to nepomůže, zkusíme bolestivý podnět. Jestliže má pacient poruchu řeči nebo artikulace, poprosíme jej, aby opakoval jednoduchou větu „slunce svítí na trávu“. Kontrolujeme, jestli pacient rozumí větě a požádáme ho, aby větu zopakoval. U pacienta při vědomí hodnotíme Glasgow coma scale (GCS), která má tři oblasti: otevření očí, slovní reakce a motorické reakce. Nejvyšší počet bodů je 15, pacient je při vědomí a bez neurologického deficitu, naopak 8 bodů a méně je těžkou formou poruchy vědomí (Dobiáš, 2007).

Změna zornic – častým a důležitým vyšetřením jsou zornice. Podle změn na zornicích můžeme zjistit příčinu. Rozlišujeme pět typů změn zornic.

1. Jednostranné rozšíření zornice (4 mm) bez reakce na světlo, tzv. anizokorie, kde vzniká zvýšený nitrolební tlak. Pokud, jde o úraz hlavy, může se vyvíjet subdurální a epidurální hematom. Pozor musíme dávat u malých dětí, které mají většinou anizokorii.
2. Oboustranně rozšířené zornice (4 mm), které nereagují na osvit. Může se jednat o poškození mozku, otrava sympatomimetiky nebo mozkovou ischemii či hypoxii.

3. Oboustranné, ve středním postavením (2 mm), zornice nereagující na osvit nám může napovídat, že se jedná o poruchu středního mozku zapříčiněnou edémem, krvácením nebo kontuzí.
4. Zornice velikosti špendlíkové hlavičky (menší než 1 mm) jsou většinou bez reakce na osvit, ukazují na poškození mostu, zpravidla po krvácení.
5. Jedna zornice je malá o velikosti 1,5 mm, bez reakce na osvit – jedná se o poškození sympatického nervového zásobení mozku zapříčiněné poškozením míchy nad prvními hrudními obratli (Dobiáš, 2007).

Síla jazyka – vyšetřujeme podjazykové nervy. Požádáme pacienta, aby vyplázl jazyk a sledujeme, jestli jazyk pláží středem úst a případné odlišnosti (jazyk se stáčí spíše ke koutku úst, nezvládne vypláznout jazyk nebo se stáčí nahoru či dolů). Dále můžeme vyšetřit sílu tak, že pacient tlačí jazykem do tváře a prsty, tlačíme přes tvář na jazyk, kde vytváříme tlak. V neposlední řadě můžeme vyšetřit i řeč tím, že oslovíme pacienta, aby zopakoval větu: „Jedu autem do Prahy“ (Dobiáš, 2007).

Motorické funkce – Vyšetření horních a dolních končetin. Požádáme pacienta, aby předpažil ruce s dlaněmi nahoru a zavřel oči, sledujeme pokles paží. Dále můžeme pacientovi říct, ať si ukazováčkem jedné a následně druhé ruky ukáže na špičku nosu, sledujeme, jestli se dotkne přímo špičky nebo o kolik cm se netrefil. Během celého vyšetření má pacient zavřené oči. Vyšetřujeme také dolní končetiny, kdy požádáme pacienta, aby se patou jedné nohy dotknul kolene druhé nohy a sjel patou po holeni ke kotníku. Pacient během celého vyšetření leží na zádech a ruce má podél těla (Dobiáš, 2007).

Meningeální příznak – vzniká při poškození mozkové pleny, u které se rozvíjí zánět, nitrolební krvácení, ojediněle nádor a je doprovázen krutou bolestí hlavy, nauzeou a zvracením. Charakteristickým příznakem je ztuhnutí šíje, kdy pacient není schopen dát bradu na hrudník. Kernigův příznak se vyšetřuje v leže. Pacient se není schopen posadit, pokud má pokrčená kolena. Lasagueův příznak se projevuje tak, že zvedne-li pacient obě dolní končetiny, cítí bolest v kyčlích je, když pacient protne obě dolní končetiny tak cítí bolest v kříži (Dobiáš, 2007).

6.2 Rychle vyšetření FAST

FAST neboli face, arm, speak, time je rychle a jednoduché vyšetření pacienta při podezření na CMP. Face (tvář) musíme požádat pacienta, aby se usmál, vycenil zuby či vyšpulil rty, u pacienta s podezřením na CMP může dojít k poklesu koutku a tím uvidíme asymetrii ústních koutků. Arm (ruce) požádáme pacienta, aby natáhl obě ruce před sebe a otočil je dlaněmi dolu, u pacienta sledujeme pokles rukou. Speech (řeč) oslovíme pacienta, aby zopakoval větu, kterou mu řekneme např. „vlak jede z Prahy do Brna“, posloucháme, jestli slova nekomolí. Time (čas) pokud je některý z těchto příznaků pozitivní, musíme pacienta co nejrychleji transportovat na nejbližší neurologické pracoviště (Remeš, Trnovská, 2013).

7 NEODKLADNÁ PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE

Pokud má posádka rychlé záchranné pomoci (RZP) podezření na CMP, musí pacienta vyšetřit zejména z neurologického hlediska. Samozřejmě nesmí zapomenout na postup ABCDE (kontrola průchodnosti dýchacích cest, dušnosti, monitorace srdečního rytmu, krevního tlaku, tepové frekvence, glykemie a tělesné teploty) (Tomek, 2014).

A – airway (dýchací cesty) – kontrola průchodnosti dýchacích cest – pokud má pacient poruchu vědomí, může se vyskytnout dušnost, cyanóza či bezdeší. Dýchací cesty zajistíme pomocí supraglotických pomůcek (Tomek, 2014).

B – breathing (dýchání) – zjistíme tak, že pacientovi naměříme SpO₂, pokud saturace bude pod 95 %, musíme podat medicínský kyslík a pomoci fonendoskopu vyšetříme obě plíce (Tomek, 2014).

C – circulation (krevní oběh) – změříme fyziologické funkce (krevní tlak, pulz, kapilární návrt), nesmíme zapomenout na EKG, kde pacienti s CMP mají převážně fibrilaci síní (FIS). Často můžeme také vidět změny na EKG v podobě elevace ST. Je nutné vyloučit AIM. Pokud TK převyšuje 220/120 mmHg, musíme TK snížit alespoň na 180/100. Zajištění žilní linky s periferním žilním katetrem (PŽK) o průsvit alespoň G-18 (Tomek, 2014).

D – disability (vědomí) – základní neurologické vyšetření FAST a další pomocná vyšetření jako je síla jazyka, zornice, meningeální příznak, citlivost a rovnováha. Pokud je pacient vyšetřený, nesmíme zapomenout na odběr glykemie, neboť hypoglykemie může mít spojitost s mozkovou ischemií (Čížková, 2008).

E – exposure (celkové vyšetření) – musíme prohlédnout pacienta od „hlavy k patě“, soustředit se na skryté rány, změřit tělesnou teplotu (TT) (Čížková, 2008).

8 VYŠETŘENÍ PACIENTA V NEMOCNICI

8.1 Výpočetní tomografie (CT)

Výpočetní tomografie je základní a nejdůležitější vyšetření radiologickou metodou. Pomocí rentgenového záření rozliší šedou a bílou hmotu v mozkové tkáni. Výhodou CT je zobrazení kostí lebky, rychlost vyšetření a fakt, že nemá kontraindikace (kromě těhotných žen). Nevýhodou je velká dávka ionizujícího záření. Při podezření na CMP pacient podstupuje CT, kde lékař rozliší, o jaký typ cévní mozkové příhody se jedná.

8.2 CT angiografie (CTA)

CT angiografie je vyšetření pomocí rentgenového záření s podáním kontrastní látky, která je aplikována do periferního žilního řečiště. Následně se zobrazí cévy v mozku. Vidět lze např. krevní uzávěry, sraženiny, aneuryzmata, disekce aorty nebo zúženiny cév a následné ischemie. Diagnostika hemoragických mozkových příhod je pomocí CT spolehlivá. Pokud se jedná o hemoragické CMP, perfuze se neindikují. CT také pomáhá při zjištění mozkových nádorů včetně metastáz (Seidl, 2012).

9 NEMOCNIČNÍ TERAPIE

CMP je urgentní stav, kdy je třeba pacienta neprodleně dostat do nemocničního prostředí, neboť je bezprostředně ohrožený na životě. Terapeutické okno je optimálně 3 hodiny, nejdéle však 6 hodin. Proto je léčba zahájena co nejdříve a transport musí být pohotový. Pacient by měl být směřován na pracoviště, kde mají CT (Bednařík et al., 2010).

9.1 Konzervativní terapie

Cílem této léčby je zpomalení rozvoje a potlačení progresu ischemického postižení mozku. Důležitá je také terapie sekundárních poškození, jako jsou třeba otoky mozku, pneumonie, infekce či záněty. Proto je důležité dodržovat následující terapii (Feigin, 2007).

Krevní tlak: snažíme se regulovat TK tak, aby nepřesahoval 220/120 mmHg a naopak nesmí být nižší než 140/100 z důvodu dostatečné mozkové perfuze (Feigin, 2007).

Dostatečná oxygenace: je nezbytně nutná a nesmí klesnout pod 95 %. U pacientů s poruchou vědomí je důležité mít zprůchodněny dýchací cesty např.: vzduchovodem, orotracheální intubací a v případě nedostatečného okysličení zahájíme umělou plicní ventilaci (Feigin, 2007).

Bilance glukózy: pokud u pacienta dochází k hypoxii, rozvíjí se v těle acidóza a dochází k rozvratu vnitřního prostředí, proto je důležité kontrolovat hladinu glukózy v krvi (Feigin, 2007).

Dostatečný energetický přísun: u pacientu s poruchou vědomí se často vyskytuje porucha příjmu potravy. Zajišťujeme nutriční podávání výživy buď parenterálně, nebo nosogastrickou či perkutánní endoskopickou gastrostomií (PEG), což je umělý vstup do žaludku (Kalvach, 2010).

Prevence: Mezi tyto opatření patří bandáže dolních končetin, rehabilitace a podávání nízkomolekulárních heparinů alespoň 1x denně. Tím se také zlepší mozková perfuze a hematokrit (Kalvach, 2010).

9.2 Podání trombolýzy

Mozkový infarkt, který nastává do 4,5 hodiny od vzniku prvních příznaků s následným neurologickým defektem, je určen pro podání intravenózní trombolýzy (IVT). Prášek z lahvičky se ředí do fyziologického roztoku. Existuje balení po 10 mg, 20 mg, nebo 50 mg. Podáváme 0,9 mg na 1.kg lidské váhy. Z celkové dávky podáváme 10 % i.v. účinné látky. Zbytek podáváme během 60 minut. Maximální dávka je 90 mg (Knor, Málek, 2016). Pacienti, jimž se provádí rekanalizace, dosahují během tří měsíců až 13x větší šanci na soběstačnost a nezávislost (Seidl, 2015).

Indikace pro podání IVT

- Neurologické příznaky musí přetrvávat,
- věk 18–80 let,
- prokazatelný deficit,
- zahájení léčby do 4,5 hodin,
- pacient neprodělal:
 - v posledních 3 měsících úraz hlavy,
 - v posledních 3 měsících infarkt myokardu,
 - v posledních 3 měsících CMP,
 - v posledních 21 dnech krvácení z gastrointestinálního traktu nebo močových cest
 - epileptický záchvat s pozáchvatovou reziduální ložiskovou symptomatikou,
 - velký chirurgický zákrok,
 - nedávnou traumatickou zevní masáž srdeční, punkci velkých cév, např. v. subclavia, a v. jugularis,
- při vyšetřování nesmí být viditelné akutní krvácení,
- pacient neužívá orální či jiná antikoagulancia,
- hladina glykemie není pod 2,7 mmol/l nebo nad 22,2 mmol/l,
- TK nesmí být zvýšen nad 185/110 mmHg,
- nesmí být podána u těhotných a kojících žen,
- nemocný nebo rodinný příslušník souhlasí s potencionálními riziky a prospěchem této léčby,
- na CT nesmí být prokázáno intrakraniální krvácení,

- postižení CNS v anamnéze, např. nádor, aneuryzma či malformace,
- počet krevních destiček pod 100 000/mm³, podávání heparinu během předchozích 48 hodin a tromboplastinový čas převyšující horní hranici normálních laboratorních hodnot (Knor, Málek, 2016).

9.3 Léčba SAK

Pokud se na CT prokáže krvácení, pacient je přeložen na neurochirurgii k mozkové panangiografii, která se provádí do 72 hodin. Aneuryzma lze operovat dvěma způsoby, a to tak že vyplníme výduť kovovou spirálkou nebo svorkou. Coiling (uzavření vaku výdutě kovovými spirálkami) je neinvazivní metoda, kdy lékař zavádí spirálku pomocí katétru, spirálky se ve výduti smotávají a vytvářejí krevní sraženinu. Ta uzavírá vstup do aneuryzmatu, kde vzniká epitelová vrstva. Clipping je chirurgická metoda, kdy lékař provádí kraniotomii a výduť na cévě tzv. zasvorkuje, přičemž zůstává zachovaný průtok krve cévou. Tato operace patří mezi nejsložitější neurochirurgické výkony (Bednařík et al., 2010).

9.4 Léčba ICH

Hlavním cílem je zastavit krvácení a snížit intrakraniální tlak. Léčba probíhá většinou konzervativní cestou, pacientovi se snižuje krevní tlak pod 160/90 mmHg, zahajuje se antiedematózní terapie a elevace hlavy do 30° z důvodu lepší perfuze mozku. Chirurgická léčba se indikuje, pokud je u pacienta krvácení do kmene mozku, především u středně velkých krvácení, kdy se pacient klinicky zhoršuje. Chirurgické řešení je kontraindikované u pacientů s drobným krvácením s menším neurologickým deficitem a u pacientů s GCS pod 5. Pozorně je třeba sledovat vzniklé záchvaty, které se můžou objevit během léčby (Bednařík et al., 2010).

10 PRAKTICKÁ ČÁST

Co považuji za důležité, jsou znalosti laické veřejnosti o CMP, zejména o jejích typických příznacích. Cílem bakalářské práce je proto zmapovat informovanost laické veřejnosti o CMP.

10.1 Metodika

10.2 Výzkumné otázky

1. Jaká je úroveň respondentů o informovanosti CMP?
2. Kolik oslovených respondentů má zkušenost s CMP?
3. Co budou kontrolovat respondenti u pacienta s CMP, do příjezdu ZZS?
4. Kolik příznaků CMP respondenti znají?

10.3 Metodika výzkumu

Pro výzkum jsem si vybral metodu kvantitativního dotazníkového šetření, které bylo zcela anonymní. Dotazník je velmi efektivní technika, kterou můžeme postihnout velkou skupinu jedinců při relativně malých nákladech. Relativní četnost v praktické části byla pro přehlednost zaokrouhlena na celá čísla.

Dotazník obsahuje 20 otázek, z toho je 11 otázek uzavřených, 2 otázky s otevřenou odpovědí, 5 otázek na způsob polouzavřených odpovědí a 2 otázky byly jako výběrové odpovědi. Dotazník byl zcela anonymní a byl rozdáván laické veřejnosti všech věkových skupin, různého stupně vzdělání a obou pohlaví. Výzkum probíhal od října do prosince 2017, bylo rozdáno a posláno 150 dotazníků. Správně vyplněných dotazníků se vrátilo 144. Ty byly použity jako materiál pro tuto bakalářskou práci.

Než byly dotazníky distribuovány samotným respondentům, byl proveden na 10 respondentech pilotní výzkum. Na základě jejich zpětné vazby byl dotazník upraven a uznán za vhodný pro výzkum. Tyto dotazníky nebyly zahrnuty do výzkumu. Pilotní výzkum byl proveden na začátku měsíce října roku 2017.

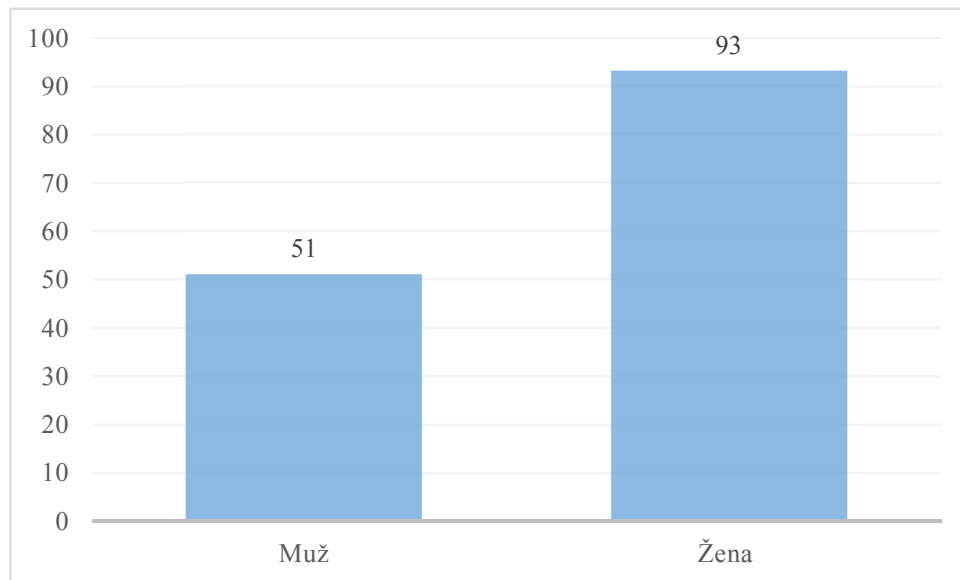
Dotazník byl vyplňován buď v papírové formě, nebo elektronicky. Dotazník obsahoval otázky zkoumající znalosti laické veřejnosti, proto bylo nezbytné ověřovat respondenty. Čas pro vyplnění dotazníku byl stanoven na 20 minut za neustále kontroly respondentů. Soubor respondentů byl tvořen výhradně laickou veřejností, neúčastnil se jí žádný absolvent zdravotnické školy nebo lékařské fakulty.

10.4 Zpracování a vyhodnocení dat

Získaná data z dotazníku byla zpracována v programu Microsoft Office Excel 2009 a Microsoft Office Word 2009. Data získaná z dotazníků byla zapisována do tabulek, z nichž byly následně vygenerovány příslušné grafy.

11 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?

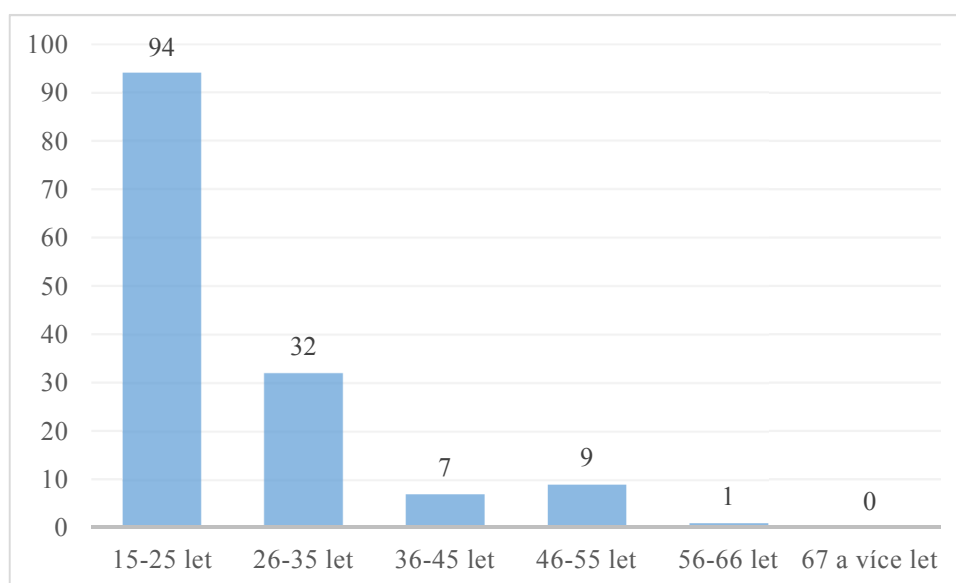


Obrázek 1 Pohlaví

Zdroj: autor

V této dotazníkové otázce bylo zjišťováno pohlaví respondentů. Jak ukazuje graf, z celkového počtu respondentů 114 (100 %) bylo více žen 93 (65 %) než mužů 51 (35 %)

Otázka č. 2 Kolik Vám je let?

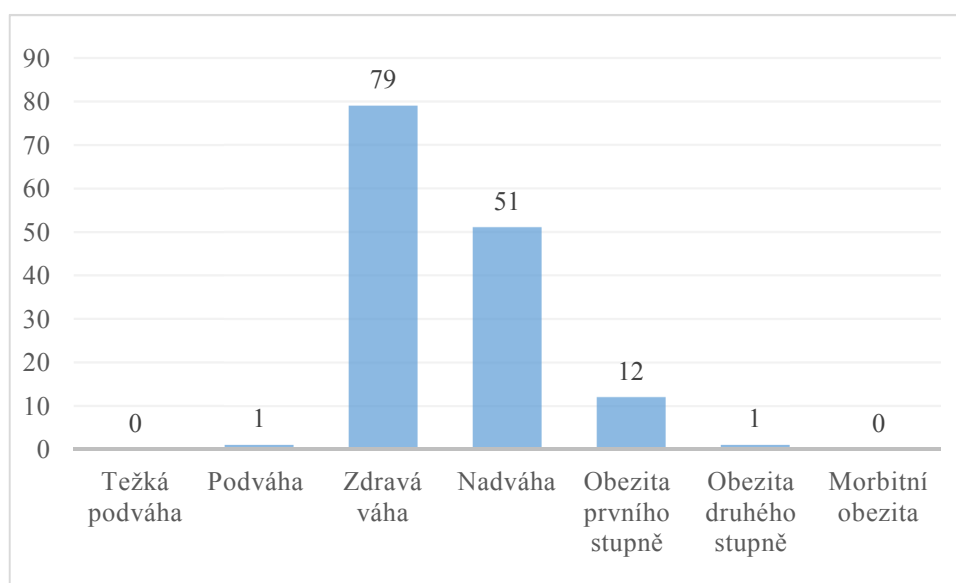


Obrázek 2 Věk respondentů

Zdroj: autor

Otázka zjišťovala věkovou kategorii respondentů. Z celkového počtu 144 (100 %) respondentů bylo nejvíce respondentů v kategorii od 15 do 25 let – 94 (66%). Druhou největší skupinu tvořili respondenti od 26 do 35 let, bylo jich 32 (22 %). Následující dvě kategorie byly zastoupeny podobně, a to věkovou kategorií od 46 do 55 let tvořilo 9 (6%) respondentů a ve věkové kategorii od 36 do 45 let se zúčastnilo 7 (5 %) respondentů. Předposlední skupinou respondentů byla kategorie od 56 do 65 let, kde dotazník vyplnil 1 (1 %) respondent. V kategorii 67 let a více se nezúčastnil žádný respondent, který by správně zodpověděl otázky v dotazníku.

Otázka č. 3 Jaká je Vaše váha (kg) a výška (cm)?

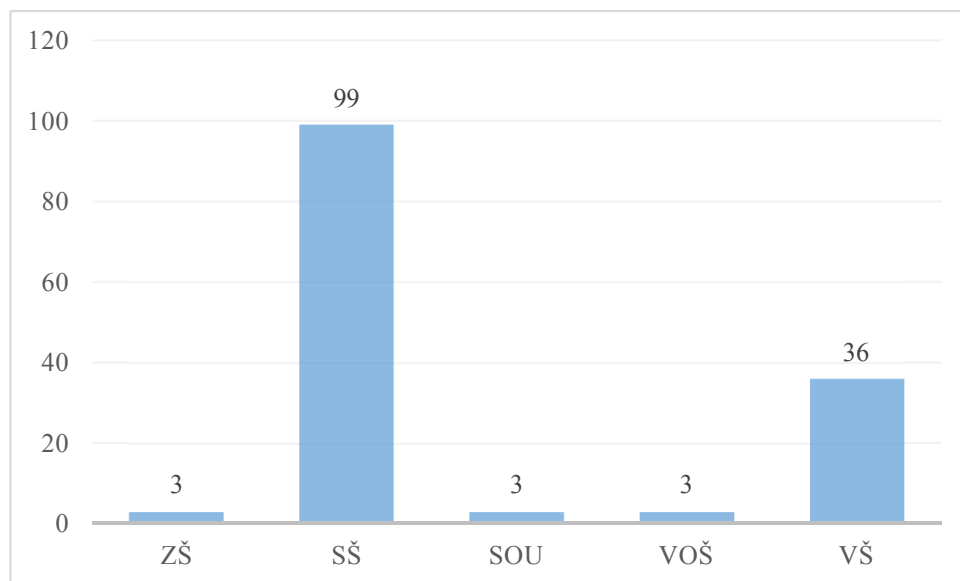


Obrázek 3 BMI respondentů

Zdroj: autor

Spočítány byly všechny hodnoty BMI, které respondenti uvedli. Těžkou podváhu neměl nikdo, podváhu měl 1 (1 %) respondent. Zdravou váhu měla nejpočetnější skupina, v které bylo 79 (55 %) respondentů. Druhým nejčastějším výsledkem byla nadváha s počtem 51 (35 %) respondentů. Obezita prvního stupně, která již představuje závažný problém, se objevila v odpovědích u 12 (8 %) respondentů. Do kategorie obezity druhého stupně spadá 1 (1 %) respondent. Do skupiny morbidní obezity nepatří žádný respondent, který správně vyplnil dotazník.

Otázka č. 4 Jaké je Vaše dosavadní vzdělání?

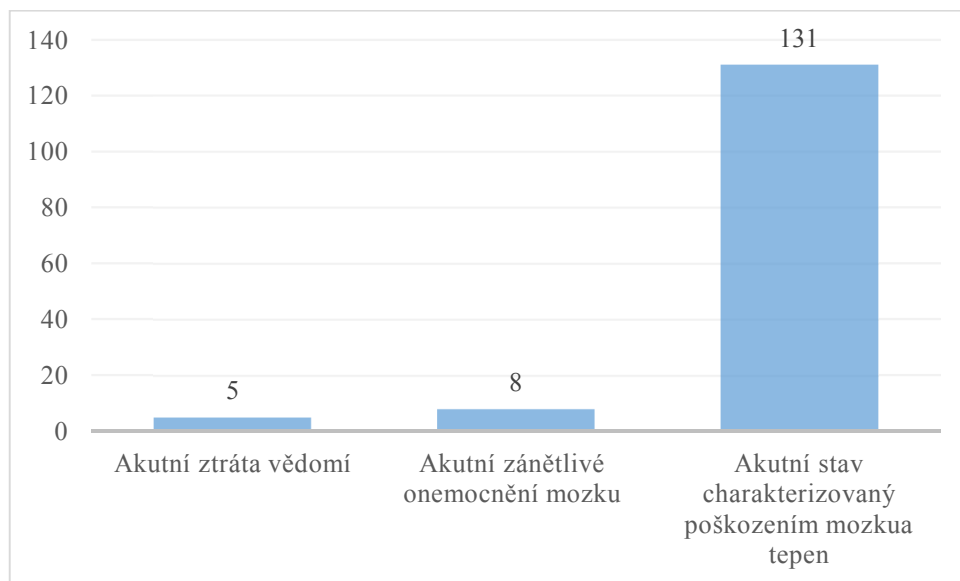


Obrázek 4 Vzdělání

Zdroj: autor

Další otázka zjišťovala dosavadní vzdělání respondentů. Z celkového počtu 144 (100 %) respondentů bylo nejvíce respondentů s dokončeným středoškolským vzděláním 99 (69 %). Respondentů s dokončeným vysokoškolským vzděláním bylo 36 (25 %). Respondenti s ukončeným základním vzděláním byli 3 (2 %), stejně jako studentů, kteří dokončili vzdělání na odborném učilišti nebo na vyšší odborné škole.

Otázka č. 5 Co pro Vás znamená pojem cévní mozková příhoda?

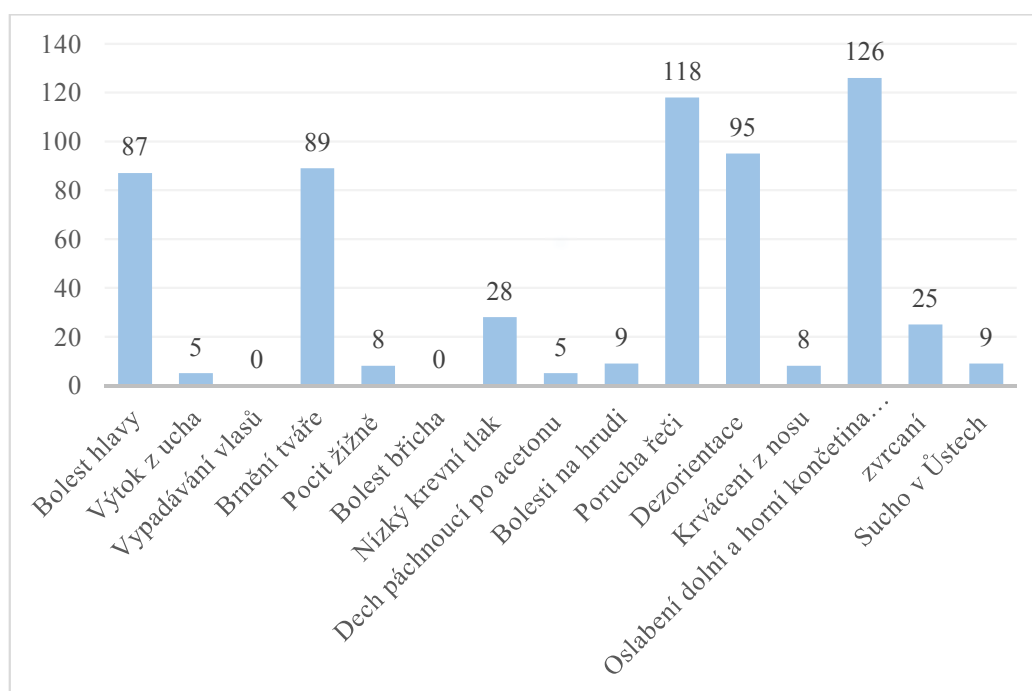


Obrázek 5 Pojem cévní mozková příhoda

Zdroj: autor

Nejčastější odpověď „akutní stav charakterizovaný poškozením mozku a tepen“ vybralo 131 (91 %) respondentů. „Akutní zánětlivé onemocnění mozku“ odpovědělo 8 (6 %) respondentů. Nejméně respondentů – 5 (3 %) – se domnívá, že se jedná o akutní ztrátu vědomí.

Otázka č. 6 Vyberte nejčastější příznaky cévní mozkové příhody.

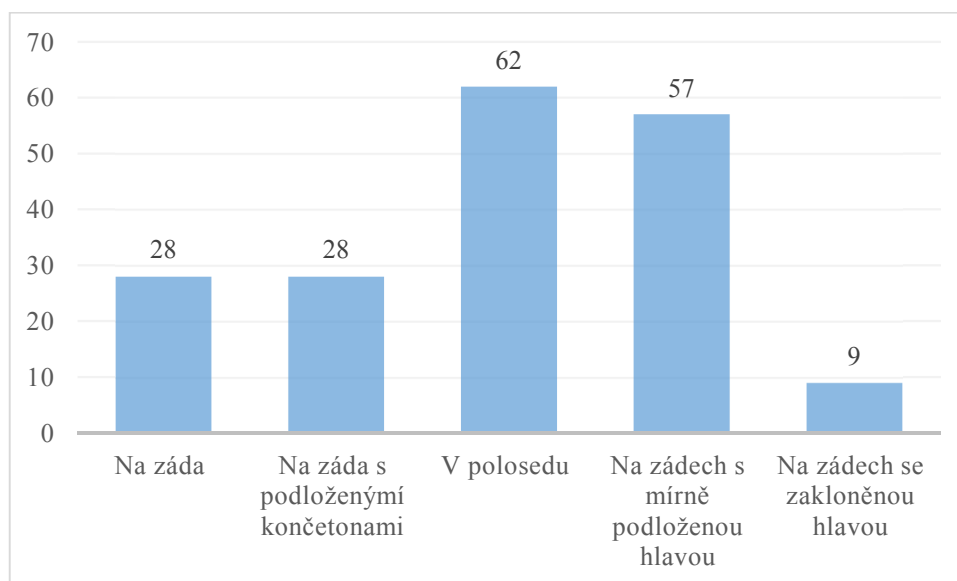


Obrázek 6 Nejčastější příznaky cévní mozkové příhody

Zdroj: autor

V této otázce mohli respondenti vybrat více možností. Nejdříve ty správné. Bolesti hlavy patří mezi hlavní příznaky CMP, tuto odpověď si vybralo 87 tázaných. Poruchu řeči vybralo 118 ze 144. respondentů, což je také správná odpověď. Dezorientaci vybralo 95 respondentů. Správnou odpověď, že hlavním příznakem CMP je oslabení dolní a horní končetiny na jedné polovině těla, si vybralo 126 tázaných. Brnění tváře, které nemusí vždy ukazovat na CMP, vybralo 89 tázaných. Příznak, který může i nemusí diagnostikovat CMP, je zvracení, které vybralo 25 respondentů. Příznaky, které s CMP nesouvisí, jako je např. výtok z ucha, vybralo 5 respondentů. Žádný respondent nevybral nabízenou odpověď „vypadávání hlasu“ a „bolesti břicha“. Pocit žízně vybralo 8 respondentů. Příznak nízký krevní tlak vybralo 28 respondentů. Dech páchnoucí po acetonu vybralo 5 respondentů. Další příznak, který neukazuje na CMP, jsou bolesti na hrudi, vybralo si ho 9 respondentů. Krvácení z nosu vybralo 8 respondentů. Posledním příznakem ve výběru bylo sucho v ústech. Tuto odpověď vybralo 9 respondentů.

Otázka č. 7 Do jaké polohy uložíte pacienta s cévní mozkovou příhodou?

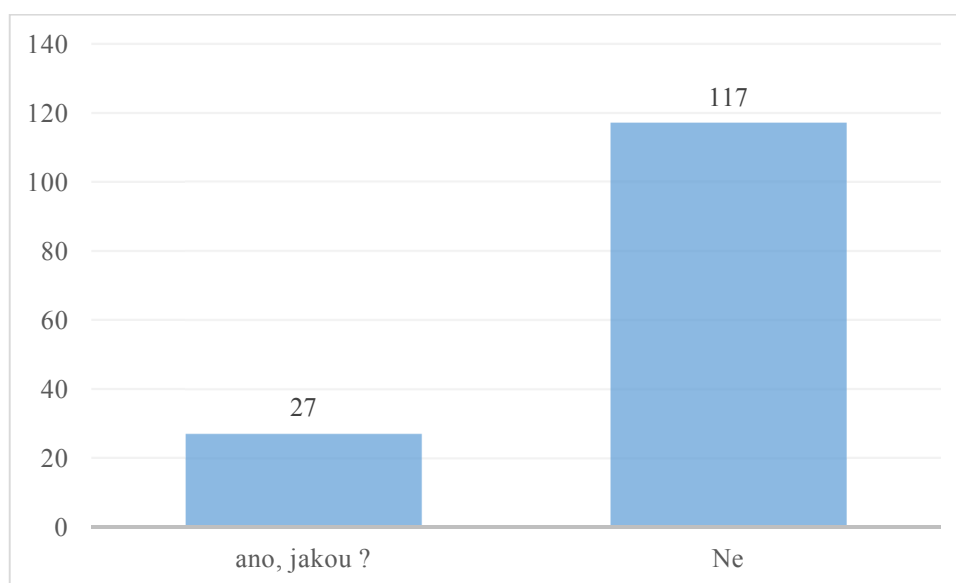


Obrázek 7 Poloha pacienta s CMP

Zdroj: autor

U této otázky bylo více správných odpovědí. Nejvíce respondentů vybralo dvě správné odpovědi – pacienta s CMP bychom měli uložit buď do polohy v polosedě, což vybralo 62 respondentů, nebo na záda s mírně podloženou hlavou, což vybralo 57 respondentů. Mezi 3 špatné odpovědi patří, že pacienta uložíme na záda, což vybralo 28 respondentů, a stejný počet respondentů vybral odpověď, že by pacienta uložili do polohy na záda s podloženými končetinami. Nejméně respondentů vybralo polohu na zádech se zakloněnou hlavou – 9 respondentů.

Otázka č. 8 Máte zkušenosti s cévní mozkovou příhodou?



Obrázek 8 Vlastní zkušenosti s CMP

Zdroj: autor

Otázka zjišťovala, jestli mají respondenti zkušenost s někým, kdo prodělal CMP. Pouze 27 (19 %) respondentů napsalo, jakou mají konkrétní zkušenost s CMP, viz tabulka níže. Větší část respondentů 117 (81 %) zvolila odpověď, že nemá s CMP žádnou zkušenost.

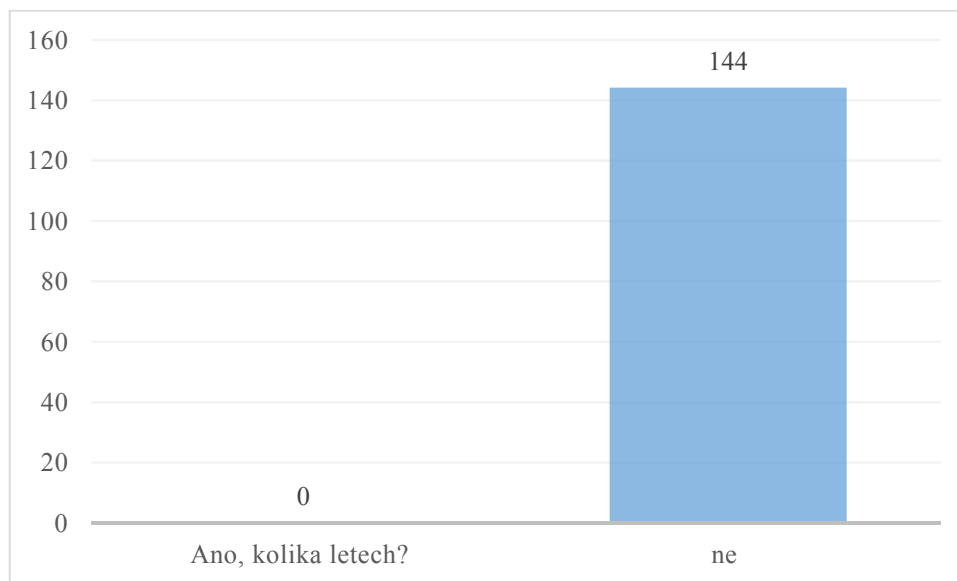
Tabulka 1 Máte zkušenosti s CMP – nejčastější odpovědi

Nejčastější odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zemřela mi babička na CMP	7	26 %
Zemřel mi děda na CMP	12	45 %
Otec prodělal CMP	4	15 %
V rodině	2	7 %
Kamarád prodělal CMP	2	7 %
Celkem	27	100 %

Zdroj: autor

Tabulka č. 1 uvádí nejčastější odpovědi respondentů. Nejčastější odpovědí je úmrtí dědy, který zemřel na CMP 12 (45 %) respondentům, babička 7 (26 %) respondentům. Otec 4 (15 %) respondentů prodělal CMP. CMP se vyskytla v rodině 2 (7 %) respondentů a stejný počet respondentů se s ní setkal u kamaráda (7 %).

Otázka č. 9 Prodělal/a jste někdy cévní mozkovou příhodu?

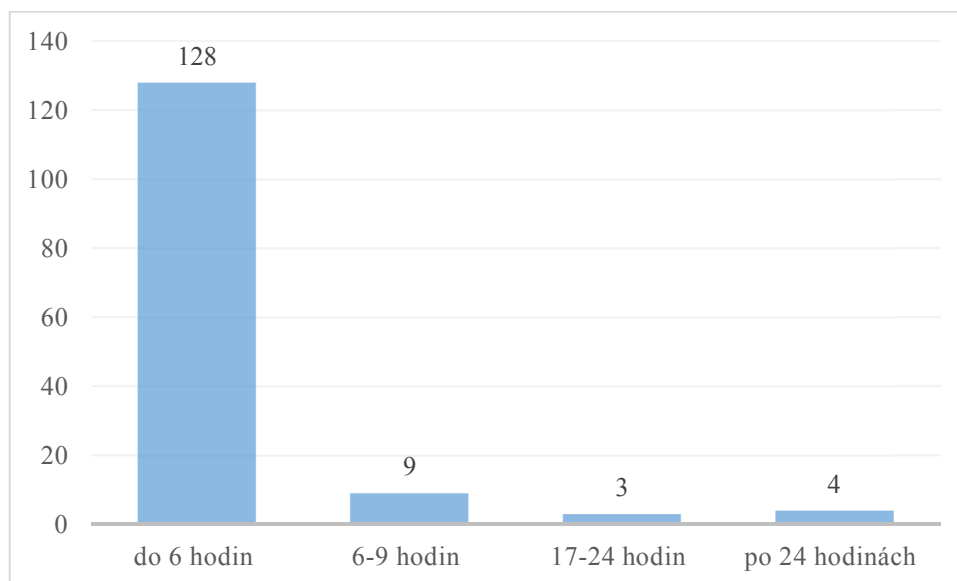


Obrázek 9 Prodělaná CMP

Zdroj: autor

Všech 144 (100 %) respondentů odpovědělo, že sami neprodělali CMP. Nikdo tedy neodpověděl „ano“ ani neuvedl v kolika letech (0 %).

Otázka č. 10 Do kolika hodin by měl být pacient v nemocnici po zjištění cévní mozkové příhody, aby jeho léčba byla co nejefektivnější?

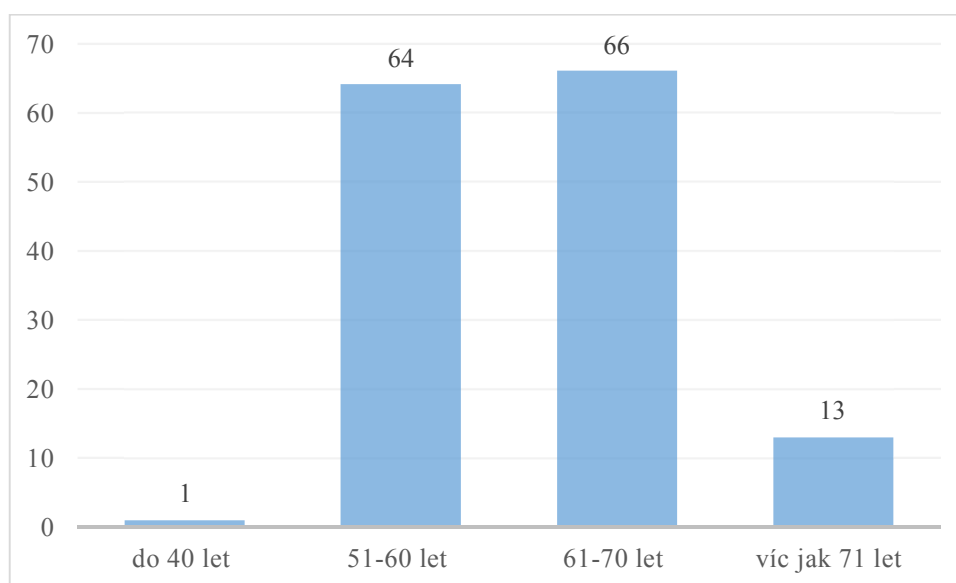


Obrázek 10 Časový odstup od CMP umožňující poskytnout efektivní léčbu

Zdroj: autor

Z celkového počtu 144 (100 %) respondentů odpovědělo správně, tedy do šesti hodin, 128 (89 %). Časové rozpětí 6-9 hodin, což už je velmi velký časový posun od prvního příznaku CMP, si vybralo 9 (6 %) respondentů. Odpověď C – pro efektivní léčbu stačí 17–24 hodin, byla špatná, přesto ji vybrali 3 (2 %) respondenti. Poslední chybnou odpovědí bylo, že by byla možná efektivní léčba i po 24 hodinách. Tuto variantu vybrali 4 (3%) respondenti.

Otázka č. 11 Kterou věkovou skupinu nejvíce postihuje cévní mozková příhoda?

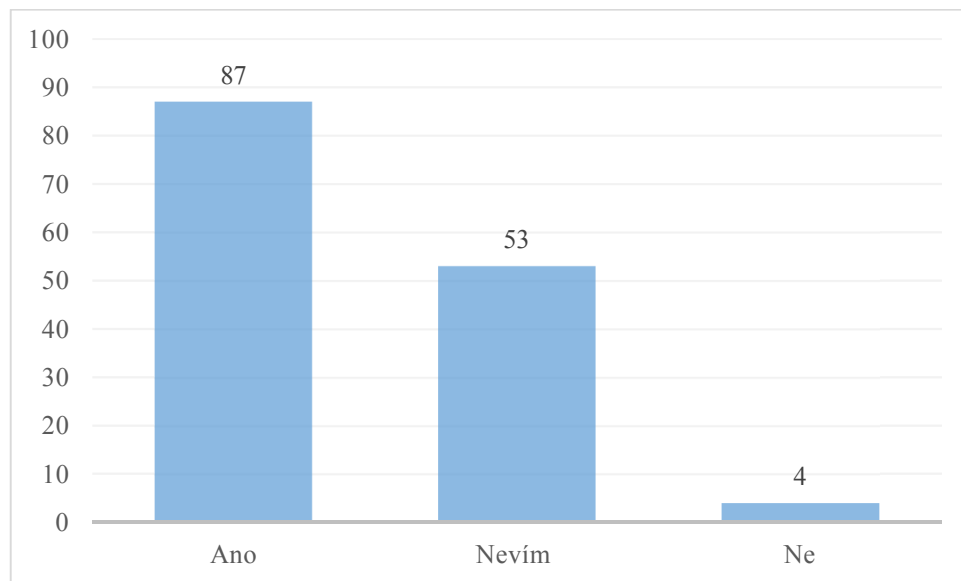


Obrázek 11 Věkové skupiny, které nejvíce postihuje CMP.

Zdroj: autor

Z celkového počtu 144 (100 %) respondentů se domnívá 66 (46 %) respondentů, že nejčastější věkovou skupinou je 61-70 let. Jen o něco méně respondentů je přesvědčeno, že CMP postihuje nejvíce věkovou skupinu mezi 51–60 lety, tuto možnost vybralo 64 (44 %) respondentů. Věkovou skupinu nad 71 let vybralo nebo si myslí 13 (9 %) respondentů. Nejméně respondentů, konkrétně 1 (1 %) si myslí, že CMP nejvíce postihuje věkovou skupinu do 40 let.

Otázka č. 12 Myslíte, že cévní mozkovou příhodu můžete prodělat během nebo po operaci?

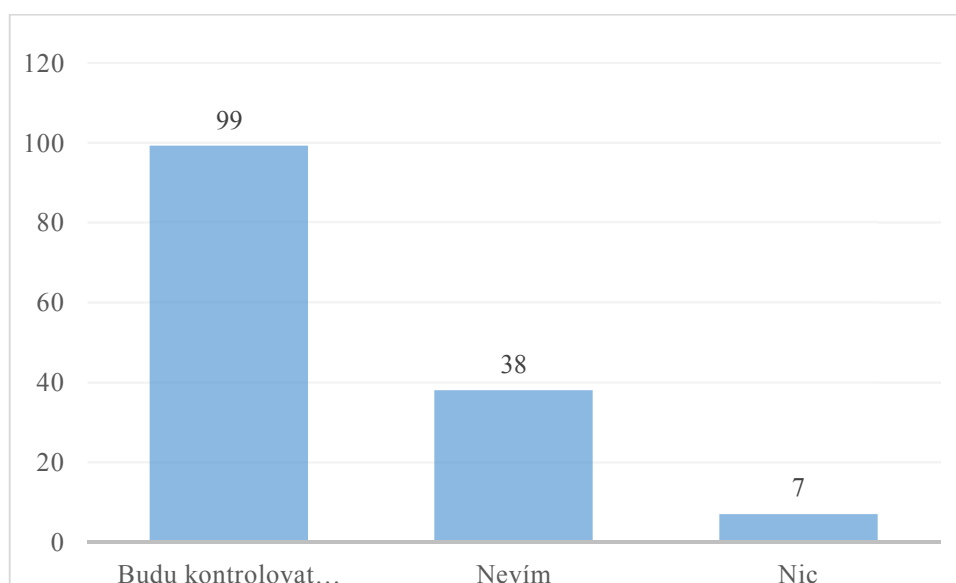


Obrázek 9 Možnost CMP po nebo během operace

Zdroj: autor

Nejvíce respondentů 87 (60 %) si myslí, že během nebo po operaci je možné prodělat CMP. Pouze 4 (3 %) respondenti si myslí, že nemohou prodělat CMP během nebo po operaci a 53 (37 %) respondentů nedokáže tuto věc posoudit.

Otázka č. 13 Co budete kontrolovat u pacienta do příjezdu ZZS?



Obrázek 10 Co kontrolovat do příjezdu ZZS

Zdroj: autor

Ze 144 (100 %) respondentů by 99 (69 %) vědělo, co by kontrolovali u pacienta do příjezdu zdravotnické záchranné služby. Naopak 7 (5 %) respondentů by do příjezdu ZZS nic nekontrolovalo a 38 (26 %) respondentů by nevědělo, co kontrolovat.

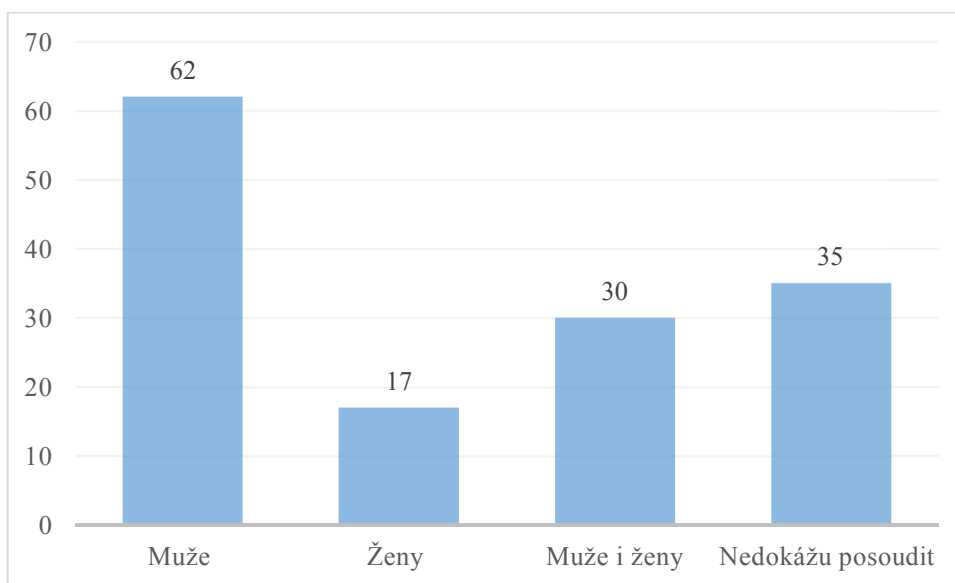
Tabulka 2 Co budete kontrolovat u pacienta do příjezdu ZZS – nejčastější odpovědi

Nejčastější odpovědi	Absolutní četnost
Stav vědomí	88
Pulz	69
Dech	31
Krevní tlak	24
Komunikace	17
Zornice	5
Řeč	4
Reakce na bolest	3
Podle dispečinku	2
5 T	2
Zapadlý jazyk	1
Aby neupadl do bezvědomí	1
Mozková činnost	1

Zdroj: autor

Vybral jsem nejčastější odpovědi, které psali respondenti. Jak můžeme vidět v tabulce č. 14, respondenti vypisovali hlavně fyziologické funkce: stav vědomí uvedlo 88 respondentů, dále kontrolu dechu 31 respondentů, kontrolu pulzu 69 tázaných, krevní tlak 24 respondentů, dále 5 respondentů napsalo, že by kontrolovali zornice, komunikaci s postiženým uvedlo 17 respondentů, 2 respondenti uvedli, že by kontrolovali, co by jim řekl dispečer/ka, zapadlý jazyk by kontroloval 1 respondent, aby pacient neupadl do bezvědomí napsal 1 respondent, mozkovou činnost by kontroloval 1 respondent, reakci na bolest uvedli 3 respondenti, 2 respondenti by kontrolovali pacienta podle 5 T a 4 respondenti by kontrolovali řeč.

Otázka č. 14 Koho spíše postihuje cévní mozková příhoda?

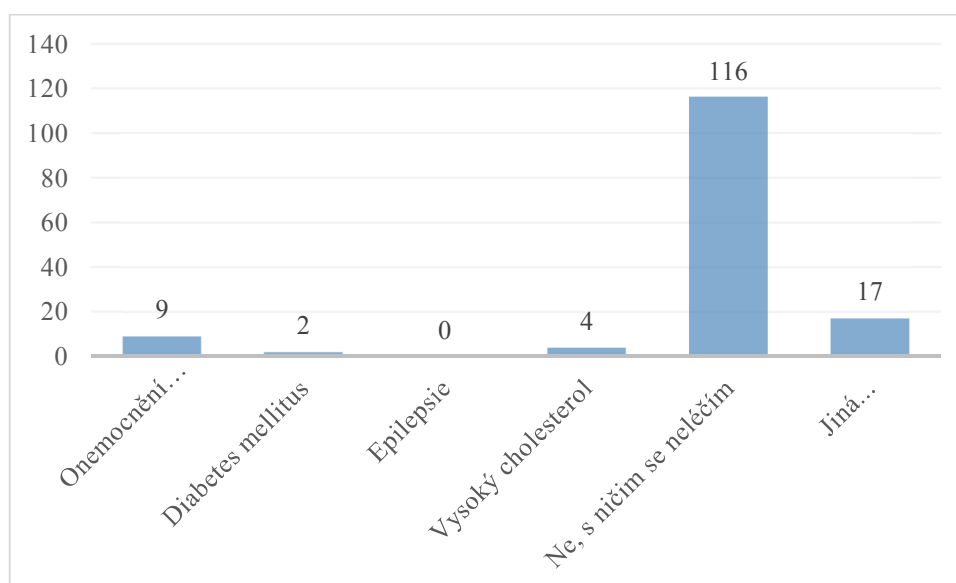


Obrázek 11 Postihuje CMP spíše ženy nebo muže

Zdroj: autor

V této otázce se měli respondenti rozhodnout, jaké pohlaví je náchylnější k CMP. Z grafu je jednoznačné, že z celkových 144 (100 %) respondentů si 62 (43 %) myslí, že jsou spíše ohrožení muži, zatímco 17 (22 %) respondentů si myslí, že častěji jsou postiženy CMP ženy. Zhruba pětina respondentů, 30 (21 %), si myslí, že jsou obě pohlaví ohrožena stejně. Zhruba čtvrtina respondentů 35 (24 %) odpověděla, že nedokážou posoudit, které pohlaví je častěji postiženo.

Otázka č. 15 Léčíte se s něčím?



Obrázek 12 Onemocnění respondentů

Zdroj: autor

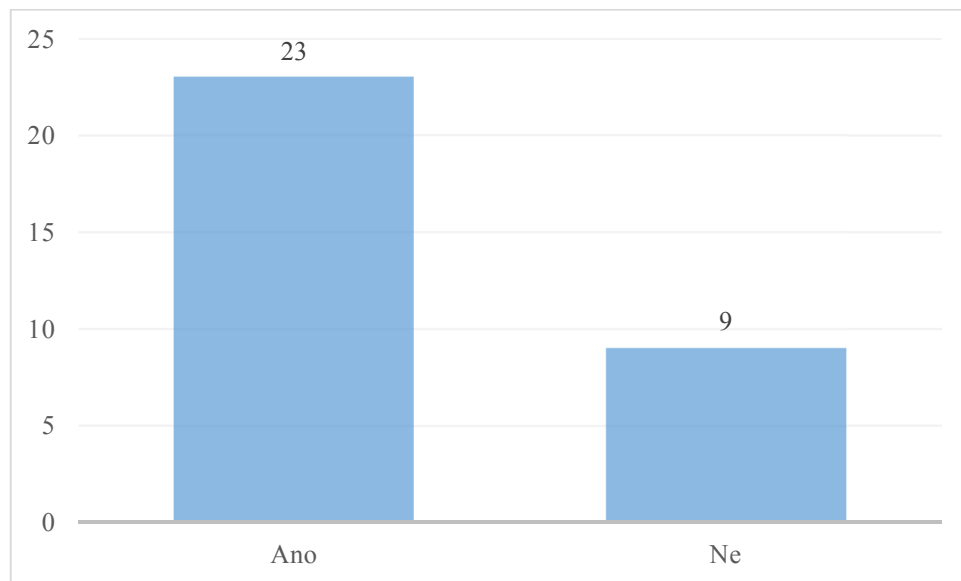
V této otázce bylo zjišťováno, kolik respondentů se s něčím léčí, protože to může být rizikový faktor pro vznik CMP. Nejvíce respondentů 116 (81 %) odpovědělo, že se s ničím neléčí. S DM se léčí 2 (1 %) respondenti, s vysokým cholesterolem 4 (3 %) respondenti. Epilepsii nemá žádný tázaný. Onemocnění kardiovaskulárního systému (prodělaný akutní infarkt myokardu, arytmie, angina pectoris, vysoký krevní tlak, záněty žil) vybralo 9 (6 %) respondentů. V závěrečné otevřené otázce 17 (9 %) respondentů dopsalo onemocnění, s kterým se léčí.

Tabulka 3 Onemocnění respondentů

Nejčastější odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Štítná žláza	2	12 %
Asthma bronchiale	4	23 %
Vředová choroba	3	17 %
Ulcerózní kolitida	1	6 %
Reflux žaludku	2	12 %
Gynekologické onemocnění	3	18 %
Křečové žíly	2	12 %
Celkem	17	100 %

Tabulka č. 3 shrnuje, jakými onemocněními respondenti trpí. Onemocnění štítné žlázy uvedli 2 (12 %) respondenti, s asthma bronchiale se léčí 4 (23 %) respondenti, dále 3 (17 %) respondenti uvádějí onemocnění vředovou chorobou, 1 (6 %) respondent se léčí s ulcerózní kolitidou, s refluxem žaludku se léčí 2 (12 %) respondenti, gynekologické onemocnění uvádějí 3 (18 %) respondenti a s křečovými žilami se léčí 2 (12 %) respondenti.

Otázka č. 16 Myslíte, že nějaké z Vašich onemocnění je rizikovým faktorem pro vznik cévní mozkové příhody?

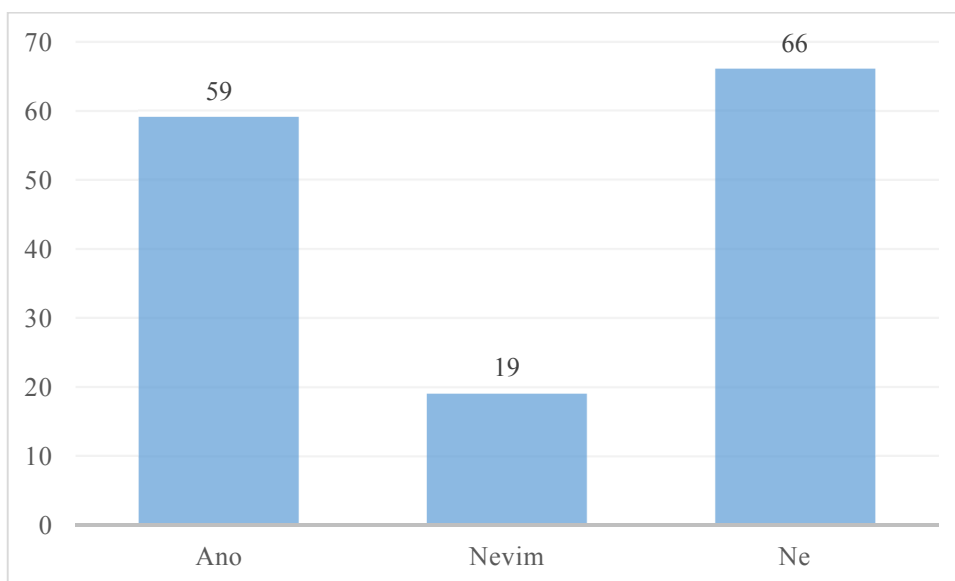


Obrázek 13 Vlastní onemocnění jako rizikový faktor CMP

Zdroj: autor

Na tuto otázku odpovídalo 32 respondentů, kteří v otázce č. 15 odpověděli, že se s něčím trvale léčí. Z grafu lze vyčíst, že 9 (28 %) respondentů si myslí, že jejich onemocnění nepatří do rizikových faktorů pro vznik CMP. Oproti tomu si 23 (72 %) respondentů myslí, že spadají do skupiny rizikových faktorů.

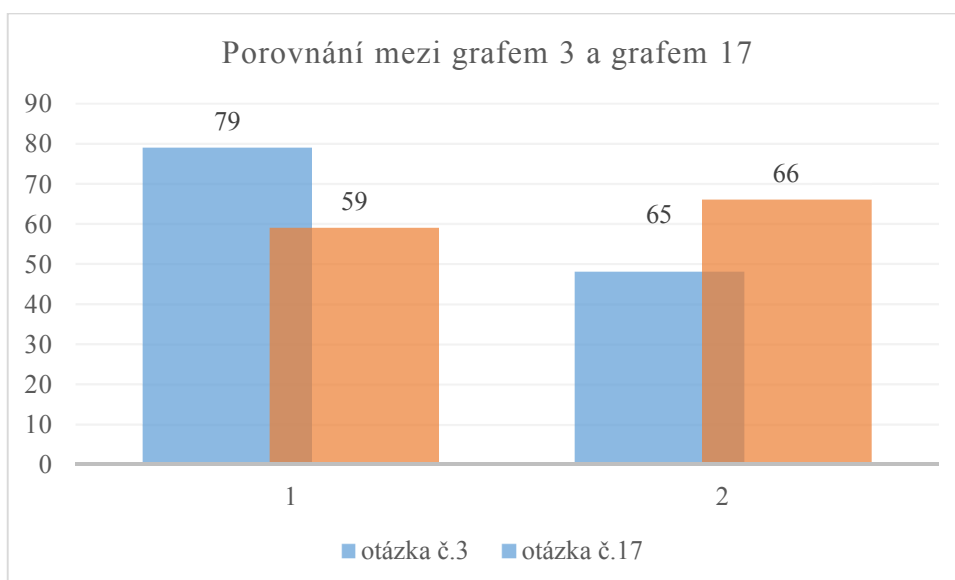
Otázka č. 17 Myslíte, že Váš životní styl je správný?



Obrázek 14 Životní styl

Zdroj: autor

Graf slouží k porovnání s grafem 3, který zaznamenává BMI respondentů. Z grafu vyplývá, že 66 (46 %) respondentů si myslí, že jejich životní styl je špatný, o 7 respondentů méně (59, %) si myslí, že jejich životní styl je správný. Respondentů, kteří nevěděli, zda je jejich životní styl správný, bylo 19 (13 %).



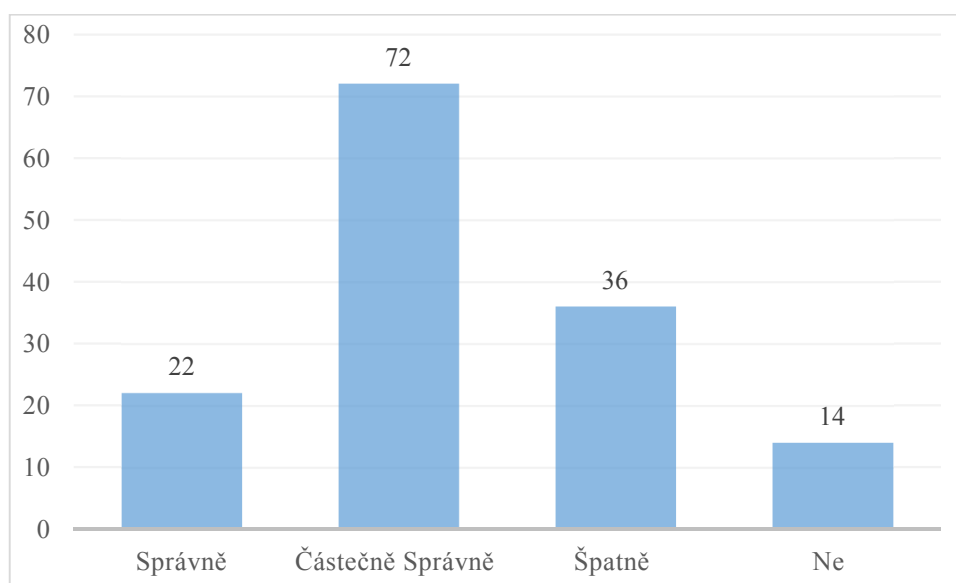
Obrázek 15 Porovnání BMI respondentů a jejich životního stylu

Zdroj: autor

Porovnány jsou dvě otázky z dotazníku. V otázce č. 3 byli respondenti tázáni na jejich váhu a výšku a následně jim bylo spočítáno BMI. Otázka č. 17 zjišťovala, jestli si respondenti

myslí, že je jejich životní styl správný. Graf na obr. 15 ukazuje, že 79 respondentů má dle BMI zdravou váhu a 59 tázaných si myslí, že žije zdravě. Celkem 65 respondentů má špatné BMI a 66 respondentů udává, že nežije zdravě.

Otázka č. 18 Víte, co je iktové nebo cerebrovaskulární centrum?



Obrázek 16 Znalost specializovaných oddělení pro pacienty s CMP

Zdroj: autor

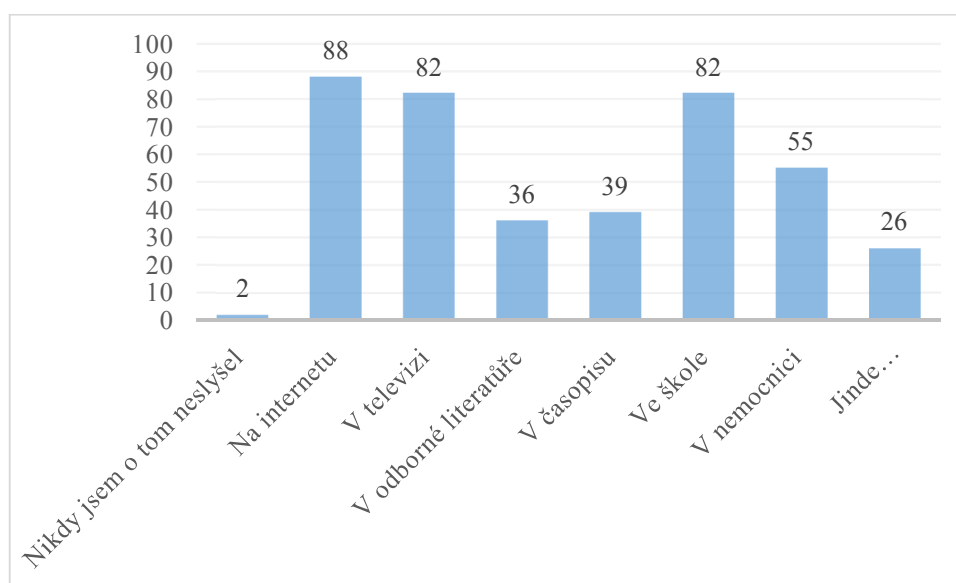
Tato otázka otevřeného charakteru zjišťovala, zda respondenti znají specializovaná oddělení pro pacienty s CMP. Ze 144 (100 %) respondentů pouze 22 (12 %) odpovědělo správně. Částečně správně odpovědělo 72 (76 %) respondentů. Téměř 36 (4 %) respondentů odpovědělo špatně. A takřka 14 (8 %) respondentů nevědělo, co je iktové nebo cerebrovaskulární centrum.

Tabulka 4 Znalost specializovaných oddělení pro pacienty s CMP

Částečně správné odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zde se starají o pacienty s CMP	8	11 %
Zabývající se mozkocévními problémy	7	10 %
Centrum pro lidi s CMP	6	8 %
Centrum, kde se zabývají tímto onemocněním	11	15 %
Pro pacienty s akutním CMP	7	10 %
Kam se vozí mrtvice	9	13 %
Zde se léčí mrtvička	6	8 %
Centrum pro diagnostiku nebo léčbu CMP	5	7 %
Centrum, kde se ošetřují lidi s mozkovou příhodou	7	10 %
Oddělení, kam ZZS odváží pacienty s akutní CMP	6	8 %
Celkem	72	100 %

V tabulce č. 4 jsou uvedeny nejčastější odpovědi respondentů. „Zde se starají o pacienty s CMP“ odpovědělo 8 (11 %) respondentů, dále 7 (10 %) respondentů odpovědělo, že se „zabývají mozkocévními problémy“, „centrum pro lidi s CMP“ odpovědělo 6 (8 %) respondentů, „centrum, kde se zabývají tímto onemocněním“ napsalo 11 (15 %) respondentů, pro pacienty s akutní CMP si myslí 7 (10 %) respondentů, dále 9 (13 %) respondentů uvedlo „kam se vozí mrtvice“, „zde se léčí mrtvička“ napsalo 6 (8 %) respondentů, „centrum pro diagnostiku nebo léčbu CMP“ napsalo 5 (7 %) respondentů, „centrum, kde se ošetřují lidé s mozkovou příhodou“ napsalo 7 (10 %) respondentů a poslední nejčastější odpovědí bylo „oddělení, kam ZZS odváží pacienty s akutní CMP“, kterou uvedlo 6 (8 %) respondentů.

Otázka č. 19 Kde jste slyšeli o cévní mozkové příhodě?



Obrázek 17 Zdroj informací o CMP

Zdroj: autor

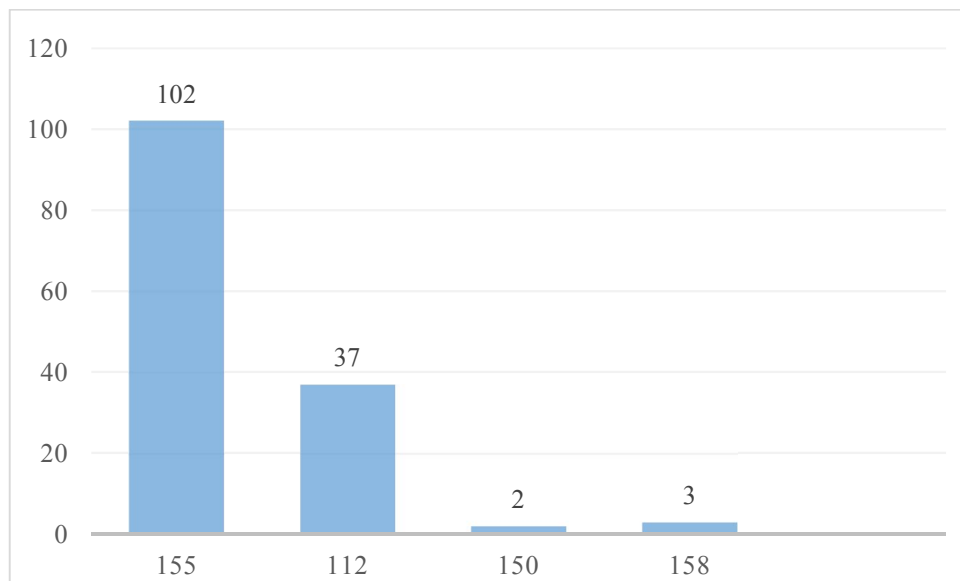
Tato polouzavřená otázka byla vytvořena k zjišťování, odkud respondenti získali informace o problematice CMP. Respondenti měli buď vybrat dané odpovědi, nebo napsat, kde slyšeli o CMP. Nejvíce respondentů – 88 získalo informace na internetu. V televizi o CMP slyšelo 82 respondentů, stejný počet studentů slyšel o CMP ve škole. V nemocnici bylo informováno celkem 55 respondentů. Z časopisu ví o CMP 39 respondentů, z odborné literatury získalo informace téměř 36 respondentů. Pouze 2 respondenti nikdy o CMP neslyšeli. Nejčastější odpovědi, které uvedli respondenti v možnosti „jinde...“, jsou: *osobní zkušenost, od rodičů, na kroužku (skaut, sbor dobrovolný hasič – SDH, na tábore), školení první pomoci, v zaměstnání a v hospodě.*

Tabulka 5 Informace o CMP

Jiné...	Absolutní četnost	Relativní četnost
Osobní zkušenost	6	23 %
Od rodičů	8	31 %
Na kroužku	3	11 %
Školení první pomoci	4	15 %
V zaměstnání	3	12 %
V hospodě	2	8 %
Celkem	26	100 %

Tabulka č. 5 uvádí nejčastější odpovědi respondentů. Osobní zkušenost má 6 (23 %) respondentů, 8 (31 %) respondentů byly informovaný od rodičů, dále 3 (11 %) respondenti získali informace na kroužků, na školení první pomoci vypsali 4 (15 %) respondenti, v zaměstnání byly informování 3 (12 %) respondenti a v hospodě získali informace 2 (8 %) respondenti.

Otázka č. 20 Číslo na Zdravotnickou záchrannou službu?



Zdroj: autor

Poslední otázkou dotazníku je znalost telefonního čísla na ZZS. Ze 144 (100 %) respondentů by správné číslo 155 volalo 102 (71 %) respondentů. Druhá nejčastější odpověď byla 112 (Jednotné evropské číslo tísňového volání), vybralo si ji 37 (26 %) respondentů. Na číslo 158 (Policie ČR) by volali 3 (2 %) respondenti a na číslo 150 (Hasičský záchranný sbor ČR) by volali 2 (1 %) respondenti.

Diskuze

Cévní mozková příhoda je onemocnění, které stále více postihuje dnešní populaci, a proto je důležité tomuto tématu věnovat větší pozornost. Společnost ICTUS o.p.s. pořádá každoročně 29. října „Světový den mrtvice“, kde apelují na prevenci cévních mozkových příhod, poukazují na závažnost onemocnění a jeho léčbu. Tato kampaň pomáhá i lidem, kteří už CMP prodělali. Obecně prospěšná společnost ICTUS na svých webových stránkách odkazuje na informace o nemoci (druhy CMP, příčiny, příznaky, rizikové faktory, prevence), publikuje příběhy lidí, které postihlo onemocnění, skupinové cvičení nebo i finanční pomoc (Ictus, 2018).

Další organizací s mnohaletou tradicí je Sdružení pro rehabilitaci osob po cévních mozkových příhodách o.s., které sídlí v Praze. Je dobrovolným sdružením, které si klade za cíl aktivně se podílet na zlepšování péče o lidi postižené CMP, případně vznikem této nemoci. Sdružení bylo založeno v roce 1990, zajišťuje pro nemocné a jejich blízké poradenství nejen zdravotní, ale i sociální, právní a ekonomické. Podílí se také na přípravě právních předpisů týkajících se zdravotně postižených (Sdružení CMP, 2018).

Dalším důležitým zdrojem informací je projekt „Čas je mozek“ (www.casjemozek.cz/), který pod vedením prim. MUDr. Aleše Tomka, Ph.D., FESO, předsedy Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti ČLS JEP, pořádá kromě různých propagačních akcí i charitativní běhy. Ze startovního získává finanční prostředky na boj proti CMP, osvětovou činnost i pro pacienty na rehabilitaci a potřebné pomůcky. Soustředí se taky na oslovení široké veřejnosti, kdy se kdokoliv může setkat s lékaři a pohovořit s nimi o všem co se týká CMP (Čas je mozek, 2017).

Cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o CMP. Zvolena byla kvantitativní metoda dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 144 respondentů. Z celkového počtu se zúčastnilo 93 (65 %) žen a 51 (35 %) mužů ve věku od 15-66 let, kteří vyplnili dotazník. Největší počet respondentů byl ve věkové kategorii od 15-25 let (66 %), v druhé nejpočetnější věkové kategorii od 26 do 35 let se zúčastnilo (22 %) respondentů, dále se zúčastnilo (6 %) respondentů ve věkové kategorií 46-55 let. Ve věkové kategorii od 36-45 let se zúčastnilo (5 %) respondentů a nejméně početná věková skupina byla od 56-66 let a v počtu (1 %) respondentů.

Jaká je úroveň respondentů o informovanosti CMP?

Odpověď na tuto otázku jsem získal z dotazníku podle otázek 3, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18 a 20. Otázka č. 3 byla vytvořena, aby bylo možné porovnat s ní otázku č. 17, která zjišťuje, jaký mají respondenti názor na svůj životní styl. Jeden z rizikových faktorů CMP je obezita a špatný životní styl. Někteří respondenti vybrali odpověď, že jejich životní styl je správný, ale jejich BMI vyšlo jako mírná obezita. Po spočítání BMI všech respondentů, nakonec ale vyšel pozitivní výsledek. Z celkového počtu 144 respondentů je pouze 59 respondentů, kteří se domnívají, že dodržují správný životní styl, ačkoli podle BMI je respondentů téměř 79.

Další otázka č. 5 je první odbornou otázkou v dotazníku, pro respondenty byla víceméně jasná. Zjišťovala, co si respondenti vybaví pod pojmem CMP a o jaký typ nemoci se jedná. Nejčastější odpověď a zároveň správná odpověď je, CMP je „akutní stav charakterizovaný poškozením mozku a tepen“. Tato otázka byla porovnána s výsledky uvedenými v bakalářské práci s názvem „Co víme o cévních mozkových příhodách“, kde na otázku „Co si představujete pod pojmem cévní mozková příhoda“ odpovědělo 97 % respondentů z řad laické veřejnosti, že se jedná o cerebrovaskulární onemocnění (Ertlová, 2009).

Podstatnou otázkou, u níž nás zajímalo, kterou odpověď respondenti vyberou, je otázka č. 10. Tázaní měli vybrat, do kolika hodin by měl být pacient s CMP v nemocnici, aby jeho léčba byla co nejefektivnější. U této otázky, jsme očekávali, že víceméně všichni respondenti odpovídní stejně, poněvadž jedná-li se o kritický stav, je nutné dostat postiženého do nemocnice co nejdříve, aby léčba ischemické nebo hemoragické CMP byla co nejefektivnější. Laici si tento stav uvědomili a odpovídali správně, že by pacient měl být hospitalizovaný do 6 hodin, aby k zahájení léčby došlo co nejdříve. Odpověď „po 24 hodinách“ bude léčba efektivní, vybrali 4 respondenti, což znamená, že si respondenti neuvědomují, o jak závažné onemocnění se jedná, a nemají představu, jak probíhá navazující léčba. V bakalářské práci Ertlové z roku 2009 na podobnou otázku odpovědělo 82 ze 101 respondentů, že by pacient měl být transportován do zdravotnického zařízení do 3 hodin.

MUDr. Zbyněk Mlčoch uvádí, že u 10 % pacientů dojde k spontánní rekanalizaci uzavřených tepen do 3 hodin od začátku příznaků, tito pacienti mají velice dobrou prognózu k úpravě jejich zdravotního stavu. Rekanalizace mezi 6 až 24 hodinami mají už malý přínos pro zlepšení neurologických deficitů (Mlčoch, 2015).

Otázka č. 11 je zaměřena na věkovou kategorii, která je nejčastěji postižena CMP. Domnívali jsme se, že respondenti budou vybírat věkovou skupinu od 61 do 71 let a více, neboť budou předpokládat, že u starších lidí je větší pravděpodobnost kritických onemocnění jak kardiovaskulárního, tak i cerebrovaskulárního systému. V našem výzkumu bylo zjištěno, že respondenti nejčastěji vybírali věkovou skupinu 51-60 let (46 %). Podle bakalářské práce z roku 2010 na téma „Cévní mozková příhoda z pohledu laické veřejnosti“ se v odpovědích na otázku: *Věk nárůstu rizik CMP* 22 tázaných ze souboru 90 respondentů domnívalo, že jsou nejvíce postiženi lidé kolem 50 let. Věkovou kategorii 60 let vybralo pouze 7 respondentů. Další věkovou skupinu 40 let si vybralo 16 respondentů. Zaujaly nás dvě věkové skupiny – věku 45 let vybralo pouze 6 respondentů a věk 20 let zvolili 4 respondenti (Stáňová, 2010).

Nabízí se otázka, jaká bude věková hranice v blízké budoucnosti. Z toho, že lidé nedbají na svůj životní styl, nerespektují rizikové faktory a nechodí na preventivní prohlídky lze usuzovat, že se věková hranice bude spíše snižovat.

Další otázka zjišťovala, zda je možné prodělat CMP během nebo po operaci. Z celkového počtu 144 respondentů odpovědělo 87 respondentů že „ano“. Takový výsledek jsme neočekávali, neboť ze zkušenosti víme, že na operační sály přicházejí často lidé, kteří si takové riziko neuvědomují. V Ostravě každoročně probíhá konference Colours of sepsis věnovaná problematice intenzivní péče a resuscitace. Program konference sestavuje MUDr. Roman Kula, CSc., z Fakultní nemocnice Ostrava. Loňský 19. ročník byl věnován tématu Anestezie a cévní mozková příhoda. MUDr. Petr Hon z neurologické kliniky v Ostravě popisoval rizika vzniku iktu během operací. Prezentoval, že u obecné chirurgie je riziko 0,08–0,7 %, u ortopedických výkonů 0,2–0,9 %, u plicních operací 0,6–0,9 % a u chirurgie hlavy a krku 4,8 %. Pokud má pacient v anamnéze CMP, pak se riziko zvětšuje 1,8 – 4,8x. Posledním kritériem je, zda má pacient fibrilaci síní nebo nikoliv (Hon, 2017).

Následná otázka zněla „Jaké pohlaví je nejvíce ohroženo CMP?“. Zajímaly nás odpovědi na tuto otázku. Z našeho výzkumu bylo zjištěno, že si 43 % respondentů myslí, že jsou muži ohroženější skupinou, ženy uvedlo pouze 22 % respondentů. Zaujalo nás, že 24 % respondentů se nedokázalo v této otázce rozhodnout. Podle našeho názoru je důležité, aby se muži více zaměřovali na preventivní prohlídky u svého lékaře a aby lékaři více apelovali na dodržování správného životního stylu. Pokud už se s nějakým onemocněním léčí, měli by dodržovat léčbu a nepodceňovat okolnosti. Ačkoli z našeho výzkumu

vyplývalo, že ženy CMP ohrožuje méně, tak ani ony by neměly podceňovat danou problematiku.

V roce 2009 byly v časopisu *Remedia* publikovány výsledky výzkumu provedeného v roce 2007, podle nichž bylo v daném roce hospitalizováno 41 646 pacientů s CMP. Na onemocnění mozku zemřelo 4 666 mužů a 6 974 žen (Bruthans, 2009). Domníváme se tedy, že muži jsou pro vznik CMP ohroženější skupinou, ale co se týče onemocnění mozku, ohroženější jsou spíše ženy.

Odpovědi na otázku č. 15 byly překvapující, neboť 81 % respondentů uvedlo, netrpí žádnou chorobou. Domníváme se, že dnešní mladou populaci více ohrožují civilizační choroby, které přispívají ke vzniku CMP. Jak již bylo zmíněno, rizikové faktory spojené s onemocněním pacienta se nesčítají, ale násobí. Nejčastější onemocnění, s nimiž se respondenti léčí, jsou z kategorie kardiovaskulárních onemocnění, dále vysoký cholesterol a asthma bronchiale. Některá onemocnění mohou být geneticky daná, ovšem při dodržování správného životního stylu a správné léčbě se rizika snižují.

Navazující otázka zněla, „jestli si respondenti myslí, že je jejich onemocnění mezi rizikovými faktory“. Domnívali jsme se, že téměř 80 % respondentů vybere odpověď, že jejich onemocnění má vliv na CMP, pouze 23 respondentů si je však vědomo, že jejich onemocnění může zapříčinit CMP a jsou tím pádem ohroženi. Důležité je neustále zdůrazňovat význam a hodnotu zdraví. Pouze 9 respondentů si myslí, že jejich onemocnění nemá vliv na vznik CMP. Češka a Hradec (2010) uvádějí tři skupiny nejčastějších rizikových faktorů. Hlavní rizikové faktory: hypertenze, vysoká spotřeba alkoholu, fibrilace síní, stenóza a. carotis, věk nad 70 let a pozitivní rodinná anamnéza. Středně významné rizikové faktory: diabetes mellitus, kouření a zvýšená koncentrace fibrinogenu, poslední skupinu tvoří málo významné nebo sporné rizikové faktory: obezita a zvýšený hematokrit.

Odbornou a z pohledu respondentů těžká otázka byla vytvořena, abychom zjistili, zda laici vědí, kam ZZS transportují pacienty s CMP. Jestli vědí o existenci specializovaného neurologického pracoviště. Očekávali jsme odpovědi, že to je oddělení, které souvisí s neurologií, což se i potvrdilo. Správně odpovědělo 22 respondentů, částečně správně 72 respondentů a téměř 50 respondentů nevědělo nebo napsali špatnou odpověď. Ve správné odpovědi jsme očekávali, že respondenti budou psát o specializovaném neurologickém oddělení, druhu neurologické kliniky nebo centru pro speciální péči pro pacienty s CMP. Mezi částečně správné odpovědi byly zařazeny ty, které obsahovaly a správně formulovaly

souvětí s CMP, mozek, mrtvice, mrtvička, onemocnění mozku, diagnostika CMP, ošetřování pacientů s CMP, léčbu CMP a směřování ZZS. Chybné odpovědi obsahovaly: centrum v mozku, zakončení nervů v mozku, zaměřují se na prevenci pro vznik CMP, místo, kde poskytují informace o onemocnění, cévy v mozku, centrum v mozku, porucha soustavy CNS a centrum v mozku spojené s pamětí,

Kolik oslovených respondentů má zkušenost s CMP?

Jedna z dalších otázek se ptala na zkušenosti respondentů s CMP. Ze 144 respondentů mělo 27 respondentů zkušenost zejména s úmrtím nebo postižením CMP v rodině. Domníváme se, že CMP má vždy znatelný negativní vliv na celou rodinu, která se musí přizpůsobit nemocnému. Domníváme se, že schopnosti lidí po prodělané CMP jsou nižší, lidé jsou frustrováni tím, že se bojí chodit ven a navštěvovat společnost, nejsou schopni kontrolovat své pocity a v důsledku toho se snadno rozčílí. Lékaři často musí rodinám vysvětlovat stav, který nastal, zejména pak problémy s koncentrací pozornosti, pamětí, vyjadřováním. Podle našich zkušeností si mnozí lidé nedokážou představit, že starat se o člena rodiny, který prodělal CMP, není jednoduché a každý se s tím nedokáže vyrovnat. Na naši otázku, jestli z někdo z tázaných prodělal CMP, jsme dostali jen záporné odpovědi, ačkoli mezi tázanými byla věková skupina mezi 45 a 66 lety s počtem 10 respondentů.

Podle výzkumu z roku 2007 zveřejněného v roce 2009 časopisem *Remedia* bylo zjištěno, že po 55. roce života se s každým desetiletím zdvojnásobuje riziko vzniku CMP. U mužů jeden ze čtyř a u žen jedna z pěti žijících do 85 let prodělá CMP (Bruthans, 2009, s. 128).

Z odpovědí na další otázku vyplývá, že respondenti se nejčastěji dozvěděli o CMP v médiích a na internetu, protože to jsou dva nejčastější zdroje vůbec, které udávají. V očekávaném výsledku bylo zjištěno, že 88 respondentů získalo informace na internetu, dalším nejčastějším zdrojem, odkud respondenti čerpali, byla média, 82 respondentů si myslí, že hromadné sdělování informací má velkou výhodu, protože osloví velkou část populace, je tedy vhodné, aby se této výhody využívalo častěji a mluvilo se více o prevenci, rizikových faktorech, příznacích a léčbě CMP. Tato otázka je porovnána s bakalářskou prací s názvem „Informovanost laické veřejnosti o rizikových faktorech, prevenci a příznacích cévní mozkové příhody“, kde na stejnou otázku z dotazníkového šetření odpovídalo 145 (100 %) respondentů. Z vybraných možností odpovědělo 92 respondentů, že nejvíce informací získalo z médií, 51 respondentů je informováno z internetu a posledním často uváděným zdrojem byly časopisy s počtem 57 respondentů. Nejméně častými odpověďmi jsou

odpovědi: od sestry u praktického lékaře, kdy tuto odpověď vybralo pouze 7 respondentů. Na posledním místě žebříčku informovanosti je škola, pouze 4 respondenti vybrali tuto možnost (Vychytilová, 2010).

Co budou kontrolovat respondenti u pacienta s CMP do příjezdu ZZS?

Nezbytnou součástí péče o pacienty s CMP je přednemocniční péče a kontrola pacienta do příjezdu ZZS. První otázka pro respondenty byla, „do jaké polohy uloží pacienta s CMP“. Otázka byla uzavřeného typu a respondenti vybírali z 5 možností, 6 % respondentů vybralo chybně, a to polohu na zádech s mírně zakloněnou hlavou, tuto polohu využíváme u pacientů při zprůchodnění dýchacích cest. Další dvě polohy byly vybrány respondenty po 19 %, a to poloha na zádech a na zádech s podloženýma nohama. Obě varianty byly špatně, neboť pokud dojde k podložení dolních končetin, zvýší se průtok krve v mozku, což může pacientovi spíše ublížit. Správnou odpovědí byla poloha v polosedě. Tuto odpověď zvolilo 43 % respondentů.

Další otázka č. 13 byla zaměřena na to, co by respondenti hodnotili u pacienta do příjezdu ZZS. Nejprve bylo zjišťováno, zda respondenti vědí, co budou kontrolovat. Z celkového počtu 144 respondentů celkem 99 by vědělo, co kontrolovat do příjezdu ZZS (stav vědomí, dech, pulz, krevní tlak, zornice a komunikaci). Dalších 38 respondentů nevědělo, co by kontrolovali, a 7 respondentů odpovědělo, že by nekontrolovali „nic“. Mezi chybné odpovědi patřilo: zapadlý jazyk (není jisté, jestli by respondent věděl, že stačí záklon hlavy nebo by „lovil“ rukou jazyk v ústech), aby neupadli do bezvědomí (kontrola stavu vědomí), mozková činnost (respondent se dále nerozepsal, co si pod kontrolou mozkové činnosti představuje, ale tuto odpověď považují za chybnou), reakce na bolest (kontrola stavu vědomí), 5T (tišení bolesti – nelze, teplo – udržování TT, tekutiny – u postiženého se nesmí nic podávat a může vyvolat zvracení, ticho – může kladně psychicky působit na postiženého, transport – kontaktovat ZZS). Do správných odpovědí patřila kontrola stavu vědomí, kterou respondenti uváděli nejčastěji (pacient může být při vědomí, ale do příjezdu ZZS se stav může změnit do bezvědomí); „pulz a krevní tlak“ (je ovšem správná odpověď, ale nejsme si jisti, jestli každý u sebe nosí tonometr a zda by dokázal správně změřit pulzaci na periférii; při celkovém stresu respondenta by nebyly nejspíš hodnoty validní); „dech“ (respondenti neuváděli přímo dechovou frekvenci, ale spíš zda pacient dobře dýchá, chraptí, lapá po dechu či nedýchá); komunikace a řeč (překvapivé je, že by 17 tázaných kontrolovalo řeč

pacienta; pokud se nemoc rychle rozšiřuje, může být na začátku lehká dysartrie s následným „mumláním“, pro ZZS, která na místo dojíždí, to jsou důležité informace). Jeden z respondentů do odpovědi napsal: „dispečink“. V současnosti lidé již vědí, že je dispečerka je přímo navede, co má dotyčný dělat při jakémkoliv život ohrožujícím stavu).

Odpovědí na poslední otázku bylo, uvést správné telefonní číslo na ZZS. Domnívali jsme se, že více než 85 % respondentů zvolí správnou odpověď 155. Ovšem 26 % respondentů by radši volalo na číslo 112, což by prodloužilo přepojení na záchrannou službu a tím oddálilo příjezd ZZS. Je to úkol velice komplikovaný a časově náročný, ale v rámci informovanosti veřejnosti bychom doporučovali vysvětlit rozdíl mezi 155 a 112. Dále by 2 respondenti volali na číslo 150, dovolali by se na Hasičský záchranný sbor, a poslední 3 respondenti by volali na číslo 158, což je spojení na Policii České republiky. Kdyby respondenti zavolali na tato čísla, došlo by k přepojení na linku 155, ale došlo by k pozdějšímu předání informací na dispečink a oddálení doby příjezdu ZZS.

Kolik příznaků CMP respondenti znají?

Otázka č. 6 byla zaměřena na příznaky vedoucí k CMP. Respondenti vybírali z 15 možných příznaků, ale pouze 4 příznaky byly správné. Ostatní příznaky byly příznaky jiných onemocnění. Nejčastější vybrané odpovědi, které byly chybné, bylo třeba „brnění tváře“, kdy se může jednat o obrnu lícního nervu nebo zánět kořenu zubu, tuto odpověď vybralo 89 respondentů, dále vybírali odpověď „nízký krevní tlak“, právě u toho onemocnění budeme spíše očekávat vysoký krevní tlak i u lidí, kteří se s vysokým tlakem dosud neléčili, je to z důvodu poruchy průtoku krve v mozku. Tuto odpověď vybralo 28 respondentů. „Bolesti na hrudi“ mají laici spíše spojené s infarktem myokardu nikoliv s CMP. Tuto odpověď vybralo 9 tázaných. Další odpovědi, kterou vybralo 5 respondentů, byl „dech páchnoucí po acetonu“, což je příznakem diabetes mellitus, nikoliv CMP. Naopak správné příznaky jsou: bolest hlavy, porucha řeči, dezorientace, oslabení končetin na jedné polovině těla. Příznak, který může doprovázet CMP, je „zvracení“. Vybralo ho 25 respondentů. Když jsme zjišťovali v otázce č. 8, jestli mají respondenti zkušenost s CMP, pouze 27 respondentů vybralo odpověď „ano“, proto nás překvapilo, že laická veřejnost zná tolik příznaků, ačkoli s mozkovou mrtvicí nemá mnoho zkušeností. Domníváme se, že respondenti byli správně informováni z nejčastějších zdrojů, které vybírali v otázce č. 19, např.: na internetu vybralo 88 respondentů, z medií a ve škole vybralo 82 respondentů. V porovnání s otázkou č. 6

z bakalářské práce s názvem „Co víme o cévních mozkových příhodách“ nejčastější odpovědi byly: poruchy hybnosti – vybralo 89 respondentů, poruchu řeči 85 respondentů a poruchu psaní nebo čtení vybralo 49 respondentů, pouze 42 respondentů vybralo bolesti hlavy (Ertlová, 2009). Domníváme se, že respondenti znají pouze poruchu hybnosti a poruchu řeči, jejich znalosti by se mohli rozšířit o další podstatné příznaky jako je bolest hlavy, dezorientace a vysoký krevní tlak. Podle organizace ESOC (European Stroke Organisation Conference) má být léčba CMP velmi urgentní. Proto je nutné v přednemocniční fázi, tedy hned po prvním příznaku, přivolat lékařskou pomoc, aby nedocházelo k žádné (nebo krátké) časové prodlevě. Podmínkou toho, abychom dokázali předcházet časovým prodlevám, je znalost příznaků iktů. Dále organizace ESOC uvádí, že pouze 50 % populace volá RZP a umějí popsat příznaky CMP.

12 ZÁVĚR

Během svého studia na Univerzitě Pardubice v oboru zdravotnický záchranář jsem měl možnost v průběhu odborných stáží na Zdravotnické záchranné službě Královéhradeckého kraje a Neurologické JIP v Pardubické nemocnici vidět mnoho případů cévní mozkové příhody. Především četnost pacientů, u kterých onemocnění probíhalo pokaždé jinak (chování pacienta, stav vědomí, příznaky, spolupráce...), bylo v PNP určení diagnózy víceméně jasné, bez větších problémů. Důvodem, proč jsem si ale vybral jako téma bakalářské práce cévní mozkové příhody je ten, že laická veřejnost nedokáže vysvětlit a dostatečně popsat jasné příznaky CMP, odlišit je od kardiovaskulárních onemocnění a laicky „stanovit“ diagnózu.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost oslovených respondentů o cévních mozkových příhodách. V teoretické části jsem se zaměřil na druhy mozkových příhod, následně jejich příznaky, příčiny, diagnostiku a v neposlední řadě léčbu. V praktické části jsem prováděl analýzu výsledků průzkumného šetření. Výzkum proběhl pomocí dotazníkového šetření určeného pro širokou veřejnost.

Z výsledků dotazníkového šetření jsem ve své bakalářské práci zjistil, že část respondentů dokáže rozpoznat příznaky CMP, ale neznají všechny rizikové faktory. Velká část respondentů nemá žádné zkušenosti s CMP. Podle mého názoru se dnes pořádá hodně kurzů první pomoci zaměřených na neodkladnou resuscitaci dospělého a dítěte, ale vůbec se nemluví o dalších onemocněních, které mohou být život ohrožující. Podle výsledků našeho dotazníkového šetření jsou respondenti nejvíce informováni z médií a internetu. Z vlastní zkušenosti mohu uvést, že tyto zdroje často nejsou spolehlivé a některé informace mohou být i zavádějící, např. v televizních seriálech nebo filmech. Bylo by zapotřebí cílenou edukací zvýšit povědomí laické veřejnosti o příznacích CMP a správném postupu první pomoci u CMP, aby se předešlo zbytečným chybám, oddálení transportu do specializovaného centra a ohrožení kvality života či života vůbec.

Doporučení pro další výzkum. Doporučuji vyhledat respondenty, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu, a porovnat jejich odpovědi s respondenty z řad laické veřejnosti bez této zkušenosti. Doporučoval bych také vytvoření jednoduchého informačního letáku o CMP pro laickou veřejnost.

POUŽITÁ LITERATURA

BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER, Evžen RŮŽIČKA et al., 2010. *Klinická neurologie. Část speciální*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-389-9.

BRUTHANS, Jan, 2009. Epidemiologie a prognóza cévních mozkových příhod. *Remedia*. **19**(2), 128-131. ISSN 0862-8947.

Čas je mozek [online], 2017. Čas je mozek, 2017 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.casjemozek.cz/>

ČEŠKA, Richard a Jaromír HRADEC, 2010. Prevence cévních mozkových příhod. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře* [online]. **2**(4), 150-155 [cit. 2018-02-16]. ISSN 1803-7542. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/20245-prevence-cevnich-mozkovych-prihod>

DOBIÁŠ, Viliam, 2007. *Prednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-255-7.

ERTLOVÁ, Lucie, 2009. *Co víme o cévních mozkových příhodách?* Brno, 2009. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta.

FEIGIN, Valery L., 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-428-7.

FULLER, Geraint, 2008. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1914-6.

FILIPSKÁ, M., 2007. *Povědomí veřejnosti o prevenci a rizikových faktorech cévní mozkové příhody*. Olomouc, 2007. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Ústav ošetřovatelství.

HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA, 2017. *Základy anatomie nervové soustavy a čidel IV*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7977-9.

HON, Petr, 2017 Anestésie a cévní mozkové příhody. In: *Colours of sepsis : sborník 2017* [online]. [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <http://www.sepseostrava.cz/sepse/sbornik.php?rok=2017>

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK, 2015. *Memorix anatomie*. 3. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-959-4.

- Ictus o.p.s.: pouze postižený, mající vůli k aktivní činnosti, může něco dokázat* [online], 2018. Ictus: 2018 [cit. 2018-03-29]. Dostupné z: <http://www.ictus.cz/>
- KALINA, Miroslav, 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9.
- KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2093-0.
- KALITA, Zbyněk, 2017. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf. ISBN 80-85912-26-0.
- KALVACH, Pavel, 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.
- KNOR, Jiří a Jiří MÁLEK, 2016. *Farmakoterapie urgentních stavů*. 2. doplněné a rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-514-9.
- LOVE, Russell J. a Wanda G. WEBB, 2009. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-464-9.
- MLČOCH, Zbyněk, 2015. *Cévní mozková příhoda, mrtvice (nedokrvení – ischemický typ) – moderní léčba, trombolýza* [online]. 29. květen 2015 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/cevni-mozkova-prihoda-mrtvice-ischemicky-typ-moderni-lecba-trombolyza>
- NAŇKA, Ondřej et al., 2009. *Přehled anatomie*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.
- O mozkové mrtvici: mrtvice v číslech. *Čas je mozek* [online], 2015 [cit. 2017-10-15]. Dostupné z: <http://www.casjemozek.cz/o-mozkove-mrtvici>
- OREL, Miroslav a Roman PROCHÁZKA, 2017. *Vyšetření a výzkum mozku: pro psychology, pedagogy a další nelékařské obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5539-7.
- REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
- SDRUŽENÍ CMP, 2018. *Sdružení pro rehabilitaci osob po cévních mozkových příhodách* [online]. [cit. 2018-03-19]. Dostupné z: <http://www.sdruzenicmp.cz/>

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

SEIDL, Zdeněk, 2012. *Radiologie pro studium i praxi.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4108-6.

Sestra a urgentní stavy, 2008. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2548-2.

STÁŇOVÁ, Denisa, 2010. *Cévní mozková příhoda z pohledu laické veřejnosti.* Olomouc, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Palackého. Ústav ošetřovatelství.

SPENCE, J. David, 2008. *Mozková mrtvice: prevence, výživová doporučení, recepty.* Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-058-4.

TOMEK, Aleš, 2014. *Neurointenzivní péče. 2.*, přeprac. a dopl. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3359-6.

VYCHYTILOVÁ, Renata, 2010. *Informovanost laické veřejnosti o rizikových faktorech, prevenci a příznacích cévní mozkové příhody.* České Budějovice, 2010. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dotazník	72
---------------------------------	-----------

PŘÍLOHY

Příloha 1 Dotazník

Cévní mozková příhoda z pohledu laické veřejnosti

Dobrý den,

jmenuji se Jan Šimek a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice v oboru zdravotnický záchranář. V rámci mé bakalářské práce provádím výzkum zaměřený na znalosti laické veřejnosti o cévních mozkových příhodách.

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku.

1. Vaše pohlaví

- Muž
- Žena

2. Kolik Vám je let?

- 15-25 let
- 26-35 let
- 36-45 let
- 46-55 let
- 56-65 let
- 66 let a více

3. Vaše váha (kg) a výška (cm)

.....
.....

4. Jaké je Vaše dosavadní vzdělání?

- ZŠ
- SŠ
- SOU
- VOŠ
- VŠ

5. Co pro Vás znamená pojem cévní mozková příhoda?
- Akutní ztráta vědomí
 - Akutní zánětlivé onemocnění mozku
 - Akutní stav charakterizovaný poškozením mozku a tepen
6. Vyberte nejčastější příznaky cévních mozkových příhod
- Bolest hlavy
 - Dech páchnoucí po acetonu
 - Bolesti na hrudi
 - Porucha řeči
 - Dezorientace
 - Krvácení z nosu
 - Oslabení dolní a horní končetiny na jedné poloviny těla
 - Zvracení
 - Sucho v ústech
 - Výtok z ucha
 - Vypadávání vlasů
 - Brnění tváře
 - Pocit žízně
 - Bolest břicha
 - Nízký krevní tlak
7. Do jaké polohy uložíte pacienta s cévní mozkovou příhodou?
- Na záda
 - Na záda s podloženými končetinami
 - V polosedu
 - Na zádech s mírně podloženou hlavou
 - Na zádech se zakloněnou hlavou
8. Máte zkušenost s cévní mozkovou příhodou?
- Ano, jakou?
 - Ne

9. Proděl/ala jste někdy cévní mozkovou příhodu?

- ano, v kolika letech?
- Ne

10. Do kolika hodin by měl být pacient v nemocnici, po zjištění cévní mozkové příhody, aby jeho léčba byla co nejvíce efektivní?

- do 6. hodin
- 9-16 hodin
- 17-24 hodin
- víc než 24 hodin

11. Kterou věkovou skupinu nejvíce postihuje cévní mozková příhoda?

- do 40 let
- 51-60 let
- 61-70 let
- víc jak 71 let

12. Myslíte, že cévní mozkovou příhodu můžete prodělat během nebo po operaci?

- Ano
- Nevím
- Ne

13. Co budete kontrolovat u pacienta do příjezdu zdravotnické záchranné služby?

- Budu kontrolovat...
- Nevím
- Nic

14. Koho spíše postihuje cévní mozková příhoda?

- Muže
- Ženy
- Muže i ženy
- Nedokážu posoudit

15. Léčíte se s něčím?

- Onemocnění kardiovaskulárního systému (prodělaný akutní infarkt myokardu, arytmie, angina pectoris, vysoký krevní tlak, záněty žil)
- Diabetes mellitus
- Epilepsie
- Vysoký cholesterol
- Ne, s ničím se neléčím
- Jiná...

16. Myslíte, že nějaké z Vašich onemocnění je rizikovým faktorem pro vznik cévní mozkové příhody?

- Ano
- Ne

17. Myslíte, že Váš životní styl je správný?

- Ano
- Nevím
- Ne

18. Víte, co je iktové nebo cerebrovaskulární centrum?

.....
.....

19. Kde jste slyšeli o cévní mozkové příhodě?

- Nikdy jsem o ní neslyšel
- Na internetu
- V televizi
- V odborné literatuře
- V časopisu
- Ve škole
- V nemocnici
- Jinde...

20. Číslo na Zdravotnickou záchrannou službu?

- 158
- 150
- 155
- 112