

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ  
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Lucie Horkelová, DiS.**

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Marcela Rybová

**Praha 2019**



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

HORKELOVÁ Lucie

3VSV

### Schválení tématu bakalářské práce

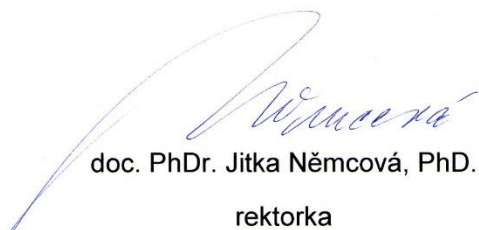
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě

*Educational Process of a Patient after Stroke*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Marcela Rybová

V Praze dne 15. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31.5.2019

podpis

## ABSTRAKT

HORKELOVÁ, Lucie. *Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě*. Vysoká škola zdravotnická o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Rybová Marcela. Praha 2019. 49 s.

Tématem bakalářské práce je edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě. Práce se rozděluje do dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část líčí onemocnění cévní mozkovou příhodou, její klasifikaci, rizikové faktory a diagnostiku. Teorie se zaměřuje na léčbu konzervativní, chirurgickou a obsahuje přednemocniční, nemocniční a domácí péči. Významnou částí práce je edukace pacienta po mozkové mrtvici. Edukace pacienta se skládá z pěti následujících částí: posouzení, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení. Cílem práce je seznámit pacienta s vyskytujícími se onemocněním, také jeho informovanost, jak předcházet nově, vzniklým iktům, komplikacím a o možnostech následné léčby. Závěr práce obsahuje doporučení pro praxi, edukační materiál pro všeobecné sestry, rodinu a samotné pacienty.

Klíčová slova

Cévní mozková příhoda. Edukační proces. Pacient. Všeobecná sestra.

## **ABSTRACT**

HORKELOVÁ, Lucie. *Educational Process of a Patient after stroke*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Rybová Marcela, Praha 2019. 49 pages.

Theme of bachelor thesis is educational process of a patient after stroke. Thesis is divided into two sections, theoretical and practical. Theoretical part is about disease called stroke, its classification, risk factors and diagnostics. Theory focuses on conservative and chirurgic therapy. It contains pre-hospital care, hospital care and home care. Significant part of this thesis is education of the patient, who passed cerebrovascular accident. Education of patient consists of five following parts: assesment, diagnostics, planning, realisation and evaluation. The aim of this thesis is to introduce the patient with occuring illness and to inform the patient about preventing newly formed strokes, complications and possibilities of subsequent treatment. Conslusion of the thesis contains, practice recommendations, educational materials for general nurses, family and patients themselves.

Key words

Educational process. Nurse. Patient. Stroke.

# PŘEDMLUVA

Tématem bakalářské práce je Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě. Problematiku jsem zvolila na základě obsazení mozkových příhod na prvních příčkách úmrtnosti. I přesto, že příčiny nemoci jsou známé, spousta lidí nedodrží doporučené instrukce, jak iktu předejít. Je podstatné, aby pacienti po prodělání onemocnění měli dostatek informací o své diagnóze a následných možnostech léčby, zahájení včasné rehabilitace a tím snížení závislosti na druhé osobě.

Výběr tématu byl ovlivněn mou prací v Sanatoriu Jih v Ostravě, kde je značný výskyt pacientů s daným onemocněním. Práce je určena pro studenty vysokých zdravotních škol a všeobecné sestry. Edukační proces pomůže všeobecným sestřím i pacientům získat vědomosti o cévních mozkových příhodách. Podklady ke zhotovení práce jsem čerpala z knižních i internetových zdrojů pro získání co nejaktuálnějších poznatků.

Také bych tímto způsobem chtěla poděkovat svojí rodině a převážně vedoucí bakalářské práce paní PhDr. Marcele Rybové za konzultace, cenné rady, připomínky i podporu při vypracování bakalářské práce.

# OBSAH

## SEZNAM ZKRATEK

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD .....	11
<b>1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA .....</b>	<b>13</b>
1.1 ETIOLOGIE A PATOGENEZE ONEMOCNĚNÍ.....	14
1.2 EPIDEMIOLOGIE.....	14
1.3 KLASIFIKACE DLE MECHANISMU VZNIKU .....	15
1.4 KLASIFIKACE DLE ČASOVÉHO PRŮBĚHU .....	16
1.5 RIZIKOVÉ FAKTORY .....	17
1.6 DIAGNOSTIKA .....	18
1.7 LÉČBA.....	19
1.7.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA .....	19
1.7.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA .....	20
1.8 KOMPLIKACE A DŮSLEDKY LÉČBY .....	20
1.9 REŽIMOVÁ OPATŘENÍ .....	22
<b>2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU.....</b>	<b>24</b>
2.1 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE.....	25
2.2 NEMOCNIČNÍ PÉČE.....	26
2.3 DOMÁCÍ PÉČE.....	26
<b>3 KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ .....</b>	<b>28</b>
<b>4 EDUKACE .....</b>	<b>29</b>
4.1 FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU .....	30
<b>5 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ</b>	<b>32</b>
5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	57
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>59</b>

<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>60</b>
--	-----------

**PŘÍLOHY**



## SEZNAM ZKRATEK

<b>aPTT</b>	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
<b>CMP</b>	cévní mozková příhoda
<b>FIS</b>	fibrilace síní
<b>FW</b>	sedimentace erytrocytů
<b>INR</b>	slouží k vyjádření hodnoty Quickova testu
<b>NIHSS</b>	standardizované neurologické vyšetření k hodnocení mozkových příhod
<b>PTA</b>	perkutánní transluminální angioplastika
<b>TIA</b>	tranzitorní ischemická ataka

(VOKURKA a kol., 2015)

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>Afázie</b>	porucha tvorby a porozumění řeči
<b>Aneurysma</b>	výduť
<b>Aterosklerotická</b>	podílející se na ateroskleróze
<b>By pass</b>	objížďka, přemostění
<b>Dysfagie</b>	porucha polykání, ztížené polykání
<b>Embolus</b>	vmetek
<b>Gastropatie</b>	obecný název pro onemocnění žaludku
<b>Hemokontrace</b>	zahuštění krve, které vzniká v důsledku ztráty tekutiny z těla a cév
<b>Ischemie</b>	nedokrevnost tkáně a orgánu, která vede k jejich poškození až odumření
<b>Kryptogenní</b>	skrytý, nejasného původu
<b>Lakunární</b>	charakterizovaný přítomností dutinek
<b>Malformace</b>	znetvoření
<b>Quick</b>	jeden z testů k vyšetření srážlivosti krve
<b>Transezofageální</b>	skrz jícn
<b>Trombus</b>	krevní sraženina
<b>Viskozita</b>	vazkost
<b>Willisův okruh</b>	komplexní kruh arterií tvořený navazujícími větvemi vnitřní karotidy a bazilární arterie na spodině mozku

(VOKURKA a kol., 2015)

# ÚVOD

Cévní mozkové příhody jsou mezi příčinami úmrtí umístěny na druhém místě. Každoročně je iktem zasaženo 13. milionu nových obětí po celém světě. Téměř jedna třetina do jednoho roku zmirá. Proto lze předpokládat, že postupem života se u čtyř z pěti rodin objeví někdo postižený cévní mozkovou příhodou (KEJKLÍČKOVÁ, 2011).

U mozkové mrtvice se může jednat o nečekanou událost u zdravého jedince nebo konečný důsledek onemocnění, jež se rozvíjelo po mnoho let. K mozkové příhodě může dojít v jakémkoli věku, nicméně častokrát postihuje starší jedince (PALMER, 2013).

Bakalářská práce je rozvržena do dvou částí, teoretické části a praktické. Teoretická část se zabývá charakteristikou iktu, klasifikací, rizikovými faktory, diagnostikou, léčebnými metodami a režimovými opatřeními. Dále je péče o pacienta orientována na přednemocniční, nemocniční a domácí péči. Nadcházející kapitola líčí kvalitu života pacientů po mozkovém infarktu. Příští kapitolou je vymezení edukačních pojmů a konečnou je kapitola edukační proces u pacienta po cerebrovaskulární příhodě. Výslednou praktickou částí je doporučení pro praxi a edukační materiál určený pro všeobecné sestry, pacienty i členy rodiny.

## **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Zpracovat problematiku cévní mozkové příhody na základě odborné literatury z provedené rešerše.

**Cíl 2:** Seznámení se specifiky ošetrovatelské péče u pacienta s cévní mozkovou příhodou na základě odborné literatury z provedené rešerše.

**Cíl 3:** Vypracovat teoretická východiska edukace na bázi odborné literatury z provedené rešerše.

## **Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Uplatnit zpracovaný edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě.

**Cíl 2:** Navrhnout doporučení pro praxi.

**Cíl 3:** Zhotovit edukační materiál pro pacienty po cévní mozkové příhodě i jejich rodinu.

## **Vstupní literatura:**

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2018. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. 4. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-905728-1-2.

DOW, M., DOW, D. a SUTTON, M., 2018. *100 otázek a odpovědí, jak se uzdravit po mozkové mrtvici: rady pro všechny, kteří bojují za své vlastní uzdravení nebo uzdravení někoho blízkého*. Překlad Kateřina Němečková. 1. vydání. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0778-9.

HERZIG, Roman, © 2008. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, Jessenius. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-148-6.

HUTYRA, M. a kol., 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.

KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2093-0.

## **Popis rešeršní strategie**

Rešerše byla vypracována paní magistrou Konvičkovou v Moravskoslezské vědecké knihovně v Ostravě dne 22. 11. 2018 na základě zadaných klíčových slov: edukační proces, cévní mozková příhoda, všeobecná sestra a pacient. Publikace byla využita v bakalářské práci s názvem Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě. Časové vymezení dané rešerše je od roku 2010–2018 v jazyce českém, slovenském i anglickém. Dohromady bylo nalezeno 15 knih, 29 odborných článků, 7 textů z databáze, 3 závěrečné práce a 6 záznamů v elektronické podobě.

# 1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

Neočekávaná ztráta funkce mozku zapříčiněná odumřením mozkových buněk se nazývá mozková mrtvice. Mozek je složen z neuronů neboli mozkových buněk, které fungují jako složitě provázané miniaturní počítače. Vyžadují stálý přívod krve, která jim přináší kyslík, životně důležité živiny a odvádí odpadní škodlivé látky. Mozkové buňky bez dostatečného přívodu krve přestávají brzy fungovat a odumírají, v podstatě právě tohle je mozková mrtvice. Mozkové mrtvici se rovněž často říká iktus, mozkový infarkt, poněvadž její mechanismus se shoduje se srdečním infarktem, eventuálně cerebrovaskulární příhoda. U mozkové mrtvice se může jednat o nečekanou událost u zdravého člověka nebo konečný důsledek onemocnění, jenž se rozvíjelo po mnoho let. K mozkové příhodě může dojít v jakémkoli věku, avšak častokrát postihuje starší jedince (PALMER, 2013).

Kvůli způsobu organizace mozku platí, že postižení jedné strany mozku má vliv na opačnou stranu těla kupříkladu cévní mozková příhoda, jenž zasáhla pravou stranu mozku, může narušit správnou funkčnost levé nohy a ruky. Hromadu účinků na tělo a mysl pocítují pacienti po prodělané mozkové mrtvici, přičemž jejich množství a závažnost závisí na tom, jak dlouho, kde a jak moc byl zasažen mozek. Může se jednat o komunikační vady, kognitivní i fyzické, které se ovšem různí případ od případu. Problémy se zrakem, příjmem potravy, komunikací, pamětí, emocemi, myšlením i pohybem může zapříčinit mrtvice. Ve spousta ohledech může narušit způsobilost jedince postarat se sám o sebe. Některé úseky mozku se sdružují se specifickými funkcemi, mozková mrtvice může přivodit konkrétní poruchy v jedné z těchto oblastí. Levá mozková hemisféra, poruchy řeči, narušení analytické schopnosti, ochrnutí pravé části těla a sensorické poškození. Pravá hemisféra prostorové poruchy, impulzivní, nevhodné chování a ochrnutí levé strany těla a sensorické poškození. Mozeček závratě, problémy s rovnováhou a koordinací. Mozkový kmen potíže se zrakem, problémy s polykáním a snížená ostražitost (DOW et al., 2018).

Mozkové příhody jsou nejen nejčastějším původem závažného poškození zdraví, ale i hojným důvodem afázií. Jsou umístěny na druhé příčce mezi příčinami úmrtí. Iktus zasáhne každoročně 13. milionu nových obětí ve světě. Do jednoho roku z nich téměř jedna třetina zmírá. Je možné předpokládat, že postupem života se u čtyř z pěti rodin objeví někdo postižený cévní mozkovou příhodou (KEJKLÍČKOVÁ, 2011).

## 1.1 ETIOLOGIE A PATOGENEZE ONEMOCNĚNÍ

Apoplexie je klinický syndrom, jenž je vyvolán deficitem funkce konkrétní ohraničené části mozku. Důsledky poškození mozku mohou pozvolna nebo kvapně, kompletně či nekompletně pominout, následky porušení mozku ale mohou být smrtící (KASPER, 2015).

Různorodé seskupení poruch, z nichž každá má specifickou příčinu, projevy a postup léčby obsahují mozkové infarkty. Běžně je mozková příhoda klasifikována na ischemickou a hemoragickou. Jako aterosklerotická, kardioembolická, lakunární, kryptogenní či jiná může být klasifikována porucha prokrvení celého mozku nebo jeho úseku z důvodu trombu nebo embolu se nazývá ischemie. Uzávěr mozkové tepny krevní sraženinou, která vzniká ze vzdálené cévy či srdce, se jmenuje vmetek, jestliže vznikne v mozkové tepně, jde o krevní sraženinu. Z důvodu netraumatického krvácení do mozkové tkáně se rozvíjí hemoragická mozková příhoda a je rozdělena dle lokalizace na krvácení pod pavučnicí, pod tvrdou plenou, nad tvrdou plenou mozku, uvnitř vlastní mozkové tkáně nebo nitrokomorově. Tranzitorní ischemická ataka je dočasný částečný neurologický deficit z domněvané cévní příčiny, jenž odezní do 24 hodin a nemá zřejmou evidenci infarktu (KULIŠŤÁK a kol., 2017).

## 1.2 EPIDEMIOLOGIE

V rámci České republiky je asi 300 nových pacientů s mozkovou příhodou na 100 000 obyvatel. Zaujímá druhou příčku v úmrtnosti a je i nejčastější příčinou invalidity (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013).

Ve vyspělých zemích se umisťují apoplexie na předních místech mezi příčinami smrti a znázorňují význačný ekonomicko-sociální problém populace. S nárůstem osob ve vyšších věkových kategoriích a prodlužováním délky života lze očekávat nárůst prevalence mozkových příhod (HERZIG, 2008).

Již od dávných dob bylo pozorováno roční kolísání výskytu cerebrovaskulárních onemocnění. Zmínka o iktech, jež se vyskytuje již ve Starém zákoně, uvádí výskyt obzvláště v teplých letních dnech, což může mít souvislost s trombembolickými mechanismy jako jsou hypotenze, dehydratace, zvýšená hemokoncentrace a viskozita. Značný výskyt apoplexie na severní a jižní polokouli je spjat s chladným ovzduším

nejčastěji v zimě a na podzim. Nejvýznamnějším vyvolávajícím faktorem je nárůst počtu červených krvinek, krevních destiček a zvýšení tlaku krve (HOMOLKA a kol., 2010).

### 1.3 KLASIFIKACE DLE MECHANISMU VZNIKU

#### ISCHEMICKÁ PŘÍHODA

Je nejobvyklejším typem mozkové příhody a prezentuje přibližně 85 % všech případů. Tento druh mrtvice nastává v důsledku uzavření eventuálně ucpání krevní sraženinou v samotném mozku nebo mozkové cévě. Z důvodu nedostatečného přísunu kyslíku a živin, tedy nedostačujícího krevního zásobení, dále dochází k poškození, nebo v některých případech i k nevratnému zničení mozkové tkáně, která ji obklopuje nebo je touto cévou zásobena.

*Ischemická cévní mozková příhoda se dělí do podtypů dle klasifikace TOAST:*

**Ateroskleróza velkých tepen** je charakterizována stenózou nebo okluzí hlavní mozkové tepny z 50 % či velikostí infarktu do 1,5 centimetru v místě postižení tepny.

**Srdeční embolizace** vysoká nebo středně nebezpečná přítomnost srdečního zdroje.

**Okluze malých tepen** je spojená s výskytem vysokého tlaku krve a cukrovky, bez přítomnosti aterosklerózy velkých tepen.

**Ischemická mrtvice z jiných určených příčin**, zde patří hematologická onemocnění, neaterosklerotické vaskulopatie a hyperkoagulační stavy.

**Ischemická mrtvice z neurčených příčin**, bez známého původu, eventuálně prokázány dvě nebo více formulovaných příčin (HENNERICI, 2012).

#### HEMORAGICKÁ PŘÍHODA

Je druhým typem mrtvice, která je méně obvyklá a prezentuje zhruba 15 % všech případů a způsobuje krvácení vně mozku. Vzniká prasknutím cévy a rozpadnutím tkáně mozku. Poté krev tlačí na nervové buňky a poškodí je. Dochází k porušení kterékoli z funkcí činností či chování, které jsou daným mozkovým úsekem regulovány. Pro život je hemoragická příhoda velmi riskantnější, přestože je méně častá. Mrtvice hemoragická se od ischemické liší žaludeční nevolností, bolestmi hlavy, avšak rozdíl lze s určitostí diagnostikovat výhradně zhotovením rentgenového snímku mozku. Zeslabenými stěnami krevních cév, což je stav známý jako výduť cévy, nebo vysokým tlakem krve může být vyvolána mrtvice hemoragická (DOW et al., 2018).

**Subarachnoideální krvácení** je zvláštním druhem iktu, jenž je obvykle zapříčiněno prasknutím výdutě nitrolebeční tepny ještě mimo mozek, typicky v oblasti Willisova okruhu. Mozkové pleny se okamžitě zalijí krví.

Jejich dráždění přivodí najednou vzniklou silnou bolest hlavy, tzv. meningeální dráždění, v tom čase nemocný není schopen předklonu hlavy na hrudník, leckdy vznikne i porucha vědomí. Mluvíme o velmi závažném typu mrtvice zhruba s 30 % úmrtností (ČELEDVÁ, ČEVELA, 2017).

## 1.4 KLASIFIKACE DLE ČASOVÉHO PRŮBĚHU

Mozkové ikty se zvykle dělí také dle délky trvání. V případě, že příznaky iktu trvají déle než 24 hodin, zatím platí, tvrzení, že se jedná o iktus, který je podobný se srdečním infarktem, konstatujeme tudíž mozkový infarkt. Jestliže se příznaky cévní mozkové příhody dají do pořádku do 24 hodin, jde dle tradičního rozdělení o tranzitorní ischemické ataky (KALITA, 2010).

*Uzavřené ikty, kde dochází k ucpání cév zásobující úsek mozku, se člení do čtyř kategorií:*

### **Tranzitorní ischemická ataka**

Je krátkou epizodou neurologické dysfunkce způsobené ložiskovou mozkovou nebo retinální ischemií s klinickými příznaky trvajících zpravidla méně než jednu hodinu a bez evidence akutního infarktu. Je nejslabší podobou mrtvice. Obvykle bývá zapříčiněna nepatrnými krevními vmetky, jež mohou být úlomky cholesterolu nebo krevních buněk, které jsou do krevního oběhu mozku přinášeny tepnami krku či jiných částí těla. Určení přesného výskytu a prevalence TIA může být obtížné. Mnoho pacientů nepřichází k lékaři, kladou příznaky tranzitorní ataky za přirozené, zatímco u jiných se významné detaily stávají rozmazané po čase nebo s příznaky, které se vyskytují jsou neurologicky netypické (LISAK et al., 2011).

### **Reverzibilní ischemické neurologické ztráty**

Příznaky trvají až tři týdny a mohou mít totožný patologický základ jako tranzitorní ischemická ataka.

### **Mrtvice rozvíjející**

Charakterizuje se postupným nebo přerušovaným zhoršováním stavu, opětovně jsou vyvolány uzavřením větších tepen krku či mozku (JOTA, 2009).



## **Ukončené mrtvice**

Jsou příčinou omezení krevního zásobení a smrti tkáně mozku následkem značného selhávání krevního zásobení (JOTA, 2009).

## **1.5 RIZIKOVÉ FAKTORY**

Mnohé rizikové faktory mrtvice jsou vratné nebo mohou být úspěšně léčeny, a tudíž je většina mrtvic teoreticky preventivní. Přestože známe důležité rizikové faktory mrtvice, je častokrát nemožné zjistit, který z nich je pro konkrétního jedince na vině. Někteří lidé mají mnoho rizikových faktorů, u nichž je známo, že každý z nich je spojen se zvýšeným rizikem. Tyto rizikové faktory, izolovaně nebo kombinovaně, mnohdy vedou k zjištění příčině mrtvice (LINDLEY, 2016).

Rizikové faktory spolu vzájemně působí. Pokud trpíte dvěma, jejich interakce se mění s věkem a vzájemný účinek se násobí, také je odlišná u mužů a žen. Riziko je vysoké i u osob s nízkým tlakem a jedinců nad 65 let. U starších osob riziko relativně vzrůstá se zvyšujícím se krevním tlakem. Kouření až šestkrát zvyšuje vznik mrtvice, dokonce práce s kuřákem či spolubydlení stupňuje nebezpečí na dvojnásobek. Pakliže přestanete kouřit, tak během šesti měsíců se sníží riziko vzniku iktu a srdečního selhávání o polovinu. I faktory genetické přispívají k faktoru iktu. Cévní mozková příhoda i infarkt myokardu bývají záležitostmi rodinné anamnézy (SPENCE, 2008).

Rovněž z pohledu člověka a hlediska ovlivnitelnosti jsme schopni faktory rozlišit na **ovlivnitelné a neovlivnitelné** úpravou životního stylu.

### **OVLIVNITELNÉ FAKTORY**

Mezi ně patří kouření cigaret, nedostatek pohybu, vysoký tlak krve, obezita, vysoká koncentrace cholesterolu v krvi s tím souvisí úprava životního stylu, nově se k rizikovým faktorům řadí ukazatelé zánětu jako C – reaktivní protein, protrombotické stavy, lipidové faktory, inzulínové rezistence a nitroděložní podvýživa.

### **NEOVLIVNITELNÉ FAKTORY**

Neovlivnitelné je stáří, mužské pohlaví, pohlaví ženské je chráněno vlivem hormonů, až do menopauzy, poté množství hormonů klesá a snižuje se ochranný vliv, pozitivní rodinná anamnéza pro mozkový infarkt, ischemickou chorobu srdeční a ischemickou chorobu dolních končetin (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2015).

## 1.6 DIAGNOSTIKA

„V prvním kontaktu vždy začínáme bez ohledu na vyvolávající nemoc či úraz zhodnocením vitálních funkcí - tzv. algoritmus A-B-C (airway, breathing, circulation).“ (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013, s. 216).

Po tomto bezprostředním zhodnocení v řádu vteřin zrealizujeme základní neurologické vyšetření včetně důkladného klinického vyšetření a obstaráme základní monitoraci pacienta. Usilujeme o získání anamnestických údajů, základní informace z rodinné anamnézy a veškeré detaily týkající se soudobého stavu (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013).

Základní zobrazovací technikou je výpočetní tomografie a její možné způsoby.

**Nativní CT** mozku znázorní mozek, nitromozkové i subarachnoidální krvácení i mozek postižený ischemií již nápadněji.

**Perfuzní CT** je důležitou doplňující modalitou upřesňující kvalitu i kvantitu prokrvení tkáně mozku, jedná se o nepovinné vyšetření.

**CT angiografie** vyobrazí cévní řečiště, aterosklerotické pláty zužující cévu nebo uzávěr cévy.

**Ultrazvuk** je další zobrazovací metodou v diagnostice. Uplatňuje se zejména pro pozorování dynamiky aterosklerotického postižení krčních tepen. Předností je schopnost snadného opakování v čase a neinvazivnost.

Následnou diagnostikou je vyšetření **magnetické rezonance**, skýtá podobné informace jako počítačová tomografie, nýbrž znázorňuje akutní ischemické postižení o mnoho lépe (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2017).

**Digitální subtrakční angiografie** se používá jako hlavní způsob léčby u hemoragických iktů pro objevení zdroje krvácení. V případě, že nám to klinický stav pacienta dovolí, tak se angiografie realizuje v místní anestezii, bez použití sedace, která by mohla ovlivnit neurologický nálezn (KALINA a kol., 2008).

K dalším pomocným metodám vyšetření iktů náleží transezofageální echokardiografie, která slouží k vyloučení zdrojů srdeční embolizace a realizuje se v subakutní fázi mozkové příhody. Dále RTG srdce a plic, elektrokardiografie, důležité je laboratorní vyšetření, kde se odebírá krevní obraz, aPTT, CRP, Quick, INR, glykemie, FW, Na, K, Cl, renální a jaterní funkce při podezření na subarachnoidální krvácení lumbální punkce (HERZIG, 2008).

## 1.7 LÉČBA

Cévní ischemická příhoda je urgentní stav, který je léčitelný v prvních 4 - 4,5 hodinách od vzniku prvních příznaků, ale také platí tvrzení, že čím dříve je zahájena léčba, tím je výsledný stav lepší u více nemocných. Tudiž je značně potřebné, aby laická veřejnost znala varující symptomy mrtvice a po předešlé zkušenosti s tranzitorní ischemickou atakou neodkladně nechala přepravit jedince postiženého iktem do nemocnice, jenž se zaměřuje na diagnostiku a léčbu mozkových příhod.

Za podpory pojišťoven a Ministerstva zdravotnictví ČR se nyní v České republice vytváří síť specializovaných pracovišť odbornou neurologickou společností (KALITA, 2010).

### 1.7.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Prostřednictvím léků se stabilizují životně důležité funkce, terapie je zaměřena na podávání medikamentů na snížení srážlivosti krve a zabránění vzniku mozkového otoku (MLÝNKOVÁ, 2010).

Kromě toho se v konzervativní terapii užívají kortikoidy, nootropika, antiagregancia a podstatnou je i včasná rehabilitační terapie. Lékař v indikovaných případech koná trombolytickou léčbu (SLEZÁKOVÁ, 2014).

**Systémová trombolýza** anebo intravenózní trombolýza je nitrožilní aplikací rekombinantního tkáňového aktivátoru plasminogenu (rt-PA) v dávce 0,9 mg/kg s úvodním bolusem 10 % z celkového množství a následnou hodinovou infuzí zbývající látky do 4,5 hodiny od zrodu syndromů, maximální dávka je 90 mg. Kontraindikací je prokázané krvácení mozku, hemoragická retinopatie, nádor s rizikem krvácení, jaterní selhávání, portální hypertenze, velký chirurgický výkon v průběhu posledních 3 měsíců, akutní pankreatitida, vysoký tlak krve, podání heparinu během předchozích 48 hodin a u příznaků trvajících déle jak 4,5 hodiny.

**Intraarteriální trombolýza** znamená bezprostřední podání trombolytika do místa uzávěru mozkové tepny endovaskulárně s použitím mikrokatétu. Je až 2x efektivnější v množství dosažených rekanalizací než systémová trombolýza. Většinou se navrhuje aplikační schéma 4 x 5mg rt-PA, protože dávka není přesně stanovena. Nevýhodou je poněkud závažné riziko vzniku intracerebrálního krvácení, jež je spojeno se zhoršením stavu a vyšší úmrtností (HUTYRA a kol., 2011).

**Kombinovaná trombolýza** pracuje na principu podání rt-PA nitrožilně i nitro tepenně v případě uzávěru mozkové tepny. Pacientovi je aplikováno trombolytikum nitrožilně a následně se provede digitální substrakční angiografie, kdy při trvání uzávěru tepny je aplikováno trombolytikum nitro tepenně (HUTYRA a kol., 2011).

### 1.7.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA

Uplatnění chirurgických terapií na dokončenou cévní mozkovou příhodu, ať už ischemickou anebo hemoragickou, byla poměrně omezená, pouze s pár výjimkami. Většina chirurgických zásahů byla tudíž zaměřena na prevenci ischemické cévní mozkové příhody eventuálně na intrakraniální krvácení u rizikových pacientů. Tato situace se může upravit se zahájením pokrokových metod léčení založených na nových technologiích. Chirurgická terapie obsahuje celou řadu námětů jako genetickou základnu pro mozkové aneurysmata a arteriovenózní malformace, rychle se shromažďují informace o léčbě spontánního intracerebrálního a intraventrikulárního krvácení, endarterektomie karotid jako opatření prevence mrtvice (MOHR et al., 2011).

Neurochirurgický výkon, který spočívá ve zmenšení nebo odstranění hematomu se provádí u forem hemoragických. U forem ischemických se provádí bypass (KALVACH a kol., 2010).

**Perkutánní transluminární angioplastika s implantací stentu** v akutní fázi ischemické příhody, může být použita PTA s implementací stentu. Předností je značná úspěšnost rekanalizací a naopak nevýhodou je nutnost antiagregační přípravy před samotným zavedením stentu, v akutní fázi iktu to může být problematické.

Principem **trombektomie** je mechanické nitro cévní odstranění krevní sraženiny uzavírající tepnu mozku (HUTYRA a kol., 2011).

## 1.8 KOMPLIKACE A DŮSLEDKY LÉČBY

Lékařské komplikace po mozkové mrtvice jsou časté a mohou zhoršit výsledek mrtvice, prodloužit délku pobytu v nemocnici, omezit zotavení, bránit rehabilitaci, zvýšit náklady na péči a také způsobit smrt. Spousty komplikací jsou potenciální a lze jim předcházet nebo léčit. Existují určité faktory, které mohou být jednou z příčin vzniku komplikací po mrtvici, jako je vyšší věk, komorbidity, doba od mozkové mrtvice, dehydratace, podvýživa, prodloužená imobilizace, dysfagie a další příznaky.

Cílem ošetřujících lékařů je ovlivňovat tyto faktory intervencemi, které mohou snížit míru a závažnost těchto komplikací (BARRETT, MESCHIA, 2013).

Hned několik komplikací hrozí jedincům, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu, a to především v samém počátku. Plicní embolie a hluboká žilní trombóza jsou častými a velice vážnými komplikacemi. V průběhu jednoho až dvou měsíců končí rizikové období. Běžné jsou i infekce jako záněty močových cest a zápal plic. Často pramení z důvodu nedostatku fyzické aktivity či imobilizace. Mluvíme o kontrakturách, tlakových vředech, krevních sraženinách, gastrointestinálním krvácení, demenci a depresi (DOW et al., 2018).

Po mozkové příhodě se může objevit epilepsie a epileptické záchvaty. Jedná se o poměrně dobře léčitelnou komplikaci pomocí antiepileptik. K nejčastějším se řadí deprese a emoční rozladění. Depresi trpí až 30 % jedinců postižených iktem. Negativně působí na průběh úpravy funkčního postižení a zvyšuje mortalitu. Přítomnost deprese je potřebné včas zjistit a účinně léčit. Mozková mrtvice mívá celou sérii různých důsledků, může zasáhnout libovolný úsek mozku. Nepatrné následky může mít velmi slabá mrtvice, v případě že k ní došlo v úseku mozku, jež neovládá životně důležité funkce, ale i slabá mrtvice je schopna ovlivnit dýchání a polykání (KALITA, 2010).

*Velmi běžnými následky mrtvice, se kterými se častokrát můžeme setkat patří:*

### **Porucha polykání**

Pacient se dusí, kašle a když pacient vdechne jídlo, co se dostalo do hrtanu, tak to může způsobit aspirační pneumonii nebo zápal plic, který je častou příčinou úmrtí.

### **Hemiplegie a hemiparéza**

Patří k nejběžnějším následkům mozkového iktu. Převážně postihuje jednu stranu těla. Mluvíme o úplném či částečném ochrnutí těla, počínaje jazykem, obličejem, svalů trupu i končetin.

### **Dysartrie**

Porucha řeči, která je způsobená špatnou artikulací, kde jsou oslabené rty, jazyk i krční svaly. Řeč může být špatně srozumitelná, ale pacient přesně ví, co chce říci.

### **Afázie**

Motorická nebo senzorická, neschopnost vyjadřovat myšlenky slovy a porozumět řeči čtením nebo nasloucháním.

### **Inkontinence moči a stolice**

Je obvyklým a častým následkem každé mrtvice (PALMER, 2013).

## **Depresivní syndrom**

Postihne zhruba polovinu pacientů, projevuje se nechutenstvím, podrážděností, nespavostí a ztrátou zájmu o činnosti, které ho dříve naplňovaly (PALMER, 2013).

## **Apoplexie**

Je následkem, který je nejvíce patrný. Bývá ochabnutí eventuálně ochrnutí poloviny těla. Mluvíme buď o částečném či úplném ochrnutí končetin. Obtížná je chůze, anebo samotné postavení pacienta se na nohy. Nejvyšší předností po prodělané cévní mozkové příhodě je postavení se na nohy, znovunabytí síly a převzetí kontroly nad svým vlastním tělem. Důsledkem paralýzy se setkáváme s neschopností pohybu končetin postižené strany a v některých případech pacienti pocítují zvýšené svalové napětí, ke kterému dochází, protože mozek ztrácí kontrolu nad svými svaly. Projevuje se bolestivostí, ztuhnutím svalů a křečemi. Ztrátu smyslového vnímání, která může ochabnutí či ochrnutí doprovázet pacienti pocítují jako sníženou citlivost, brnění v horních i dolních končetinách a neuvědomují si umístění končetiny v prostoru (DOW et al., 2018).

## **1.9 REŽIMOVÁ OPATŘENÍ**

Značně snížit či ovlivnit vznik mrtvice jsme schopni, jestliže se pustíme do boje s rizikovými faktory jako jsou:

**vysoký tlak krve;**

**stres;**

**obezita;**

**vysoký cholesterol;**

**cukrovka;**

**kouření.**

V průběhu existence jedna čtvrtina jedinců, jenž prodělala mozkovou příhodu a přežila ji, absolvuje další. Zhruba 10 % pacientů v prvním roce zotavování prodělá následující CMP. Na příčinách a typu počátečním prodělaném iktu závisí nebezpečí druhého iktu. Pacienti, kteří prodělali hemoragickou CMP na podkladě aneurysma, musí se podrobit chirurgickému výkonu, aby došlo ke zmenšení aneurysma a snížení opětovnému vzniku iktu. Taktéž u prodělané ischemické příhody, kde při neodstranění rizikových faktorů se může znovu vyskytnou mrtvice (DOW et al., 2018).

V případě, že trpíme FiS a chceme snížit riziko iktu je důležité užívat předepsané léky na srdce a pravidelně si nechat testovat krev.

Léčba vysokého tlaku krve, jenž zapříčiní ochabnutí a tvrdnutí cév, způsobí, že naše srdce pracuje obtížněji, kontrolujeme je měřením krevního tlaku a pravidelným užíváním antihypertenziv. Tepny hlavy, krku a srdce, které jsou kalené či zúžené vysokým krevním tlakem, nebo cholesterolem, blokují tok krve, proto je nezbytné kontrolovat hladiny cholesterolu a užívat předepsané léky, také jíst stravu s nízkým obsahem cholesterolu a pravidelně cvičit.

Omezit konzumaci alkoholických nápojů na jeden nápoj pro ženy a dva pro muže na den, přestat kouřit, redukovat tělesnou hmotnost pomocí diet a sestavením cvičebního plánu, a také redukovat krevní cukr, který zvyšuje riziko mrtvice pomocí cvičení a úpravy jídelníčku (LIVESAY, HICKEY, 2014).

## 2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

Nezastupitelnou roli má mobilizace u pacientů po mozkové mrtvici. Vlivem nemoci dochází k hemiparéze nebo hemiplegii. S aktivizací nemocného se začíná co nejdříve po zvládnutí akutního stavu. Rovněž dle přítomného zdravotního stavu nemocného se stanovuje určitý postup. Aktivizace by měla nemocnému napomáhat s nácvikem sebeobslužných činností, redukovat nebezpečí kontraktur, spasticity, zdokonalovat hybnost a snižovat riziko dekubitů. Pokoj nemocného pro podporu jeho soběstačnosti je nezbytné zorganizovat tak, aby židle a stolek byly umístěny na postižené straně, a i veškerá péče probíhala z této strany. Sestra nemocného, který leží na vypnutém lůžku polohuje, co dvě hodiny po celý den i noc. Podkládá postižené části těla polohovacími pomůckami a pracuje jemně a pomalu. Dbá na ustálenost polohy, aby nedocházelo ke zvýšenému napětí svalů. Obměňujeme polohy na zdravém, nemocném boku a na zádech, ale tu by měl nemocný zaujímat co nejméně, kvůli vysokému riziku vzniku spasticity (VYTEJČKOVÁ a kol., 2011).

Zpravidla na jednotce intenzivní péče začíná rehabilitační proces a pokračuje na oddělení rehabilitace eventuálně v příslušném centru, popřípadě v léčebnách dlouhodobě nemocných. Obnovit soběstačnost a dosáhnout co nejmenší závislosti na druhé osobě je hlavním cílem rehabilitace. Na rehabilitaci se do určité výše účastní anesteziolog, neurolog, interní lékař, psycholog, psychiatr, všeobecné sestry, foniatr, logoped a dietní sestry (KEJKLÍČKOVÁ, 2011).

Fyzioterapeut si pacienta po mozkové mrtvici neprodleně převezme do své péče po přijetí do nemocnice, kde má na starost správné polohování postižených končetin, polohovací režim a vhodné rozmístění nemocničního pokoje. Pacient se postupně učí, jak zacházet s postiženou horní končetinou, posazování v rámci lůžka s nataženými dolními končetinami a následně se spuštěnými končetinami, stání u lůžka, přesunutí z lůžka na židli, chůzi v rámci pokoje a dále chůzi po schodišti. Pacienti se učí sebeobsluze při hygieně, sebesycení, jak se obléknout a nazout boty. Celý proces je náročný na čas a psychický stav nemocného. Trvá spousta měsíců a u některých pacientů nemusí k hybnosti dojít vůbec. Porucha řeči je psychologický problém a mívá různou podobu. Někteří pacienti rozumí, co jim sdělujeme, avšak neumí vyslovit myšlenku. To v nich vzbudí pocity marnosti, hněvu, lítosti i nářku a bývají často nevrlí.



Dalším typem je vada řeči, kdy pacient nerozumí mluvené řeči, z tohoto důvodu komunikujeme ve stručných a jednoduchých větách a klademe důraz na oční kontakt, doteky a klidnou atmosféru. V oblasti hygienické péče asistujeme nemocnému při výkonech, jenž sám nezvládne a následně ho pořádně utřeme do sucha a promažeme kůži. Může přetrvávat inkontinence moči a stolice nebo zácpa. Pozorujeme pitný režim, vzhled a zápach moči a stolice, změny na kůži. Vlivem snížené pohybové aktivity může dominovat snížený energetický příjem stravy. Jídlo pacientovi nakrájíme, aby byl schopen se řádně najíst (MLÝNKOVÁ, 2010).

## 2.1 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE

Okamžitě jakmile dojde k rozvoji akutních neurologických symptomů je nutno, aby pacienti nebo jejich blízcí zavolali rychlou lékařskou pomoc. K výrazné časové prodlevě může vést návštěva praktického doktora. Pacienti s akutní mozkovou příhodou jsou léčeni na iktové jednotce. Při podezření na akutní cévní mozkovou příhodu je nutnost veškeré pacienty transportovat do nedalekého zdravotnického zařízení, jež zabezpečuje organizovanou péči o akutní ikty, eventuálně do zařízení, které je opatřeno iktovou jednotkou. Od vývoje příznaků do 12 hodin by měli všichni pacienti s iktem léčeni v nemocnici na iktové jednotce (HERZIG, 2008).

Nejen lékař zdravotnické záchranné služby, ale i zdravotnický záchranář jsou schopni vykonat zjednodušenou diagnostiku. V přednemocniční fázi se diagnostika zpravidla opírá o tři oblasti příznaků, poruchy řeči, které obsahují ztíženou artikulaci a ztrátu schopnosti řeči, nesouměrnou mimiku obličeje a sníženou svalovou sílu na jedné straně či parézu.

V České republice se aplikuje hodnocení obličejové mimiky, motoriky horních končetin a poruchy řeči FAST. Za pozitivní triáží se pokládá pacient, u jehož se vyvinul alespoň jeden hlavní příznak nebo dva vedlejší v posledních 24 hodinách, a to i v případě, že odezněly. Mezi hlavní příznaky se řadí, náhle vzniklá porucha řeči, náhlé vzniklé poškození lícního nervu, nečekaný vznik ochrnutí jedné končetiny, či částečné ochrnutí poloviny těla. K příznakům vedlejším náleží náhlý vznik dvojitého vidění, atypická bolest hlavy, výpadek poloviny zorného pole, kvalitativní či kvantitativní porucha vědomí, ztížená artikulace a porucha čítí na polovině těla (ŠEBLOVÁ a kol., 2018).

## 2.2 NEMOCNIČNÍ PÉČE

Co nejspěšnější uskutečnění veškerých potřebných diagnostických procedur a laboratorních vyšetření, tak aby pacient mohl být co nejdříve po příjezdu do nemocnice léčen specifickou reperfuční terapií s následujícím příjmem na jednotku intenzivní péče či iktovou jednotku je cílem prvotní fáze nemocniční péče (TOMEK a kol., 2012).

Na jednotce intenzivní péče iktové jednotky, kde má být pacient s akutní cévní mozkovou příhodou hospitalizován, jsou zde kontinuálně monitorovány vitální funkce, hodnocen neurologický stav a poskytována specifická adekvátní terapie. K hlavním opatřením je nezbytné zahrnout oběhovou stabilizaci a ventilační podporu s dostatečnou oxygenací, zábraně aspirační pneumonie, prevenci tromboembolické nemoci, léčbu poruch polykání, terapii močových i respiračních infekcí, regulace krevního tlaku, prevence rozvoje stresové gastropatie, poruchy peristaltiky, léčbu deprese a případně delirantního stavu (HUTYRA a kol., 2011).

Funkční lůžkové akutní iktové jednotky představují součást neurologické kliniky nebo neurologického oddělení, kde v kooperaci se svým komplexem obstarávají intenzivní kvalifikovanou koordinovanou multidisciplinární diagnosticko-terapeutickou péči o pacienty s akutním stádiem iktu. Na dané péči se účastní specialisté jako logoped, psycholog, rehabilitační terapeut, lékaři, všeobecné sestry i nižší zdravotnický personál. Pacienti s akutním iktem jsou monitorováni pomocí škály NIHSS, kde sledujeme neurologický nález (HERZIG, 2008).

## 2.3 DOMÁCÍ PÉČE

Spousta pacientů, jenž přežila mrtvici se po předchozí rehabilitaci může vrátit zpět do svých domovů. Někteří pacienti i po RHB mají problémy s rovnováhou, chůzí a prováděním každodenních činností, proto využívají kompenzační pomůcky, které jim usnadňují spousta činností. Mezi ně patří hůlka, chodítka, invalidní křeslo a ortézy kolem kotníku. Rodina pacienta po prodělané mrtvici přizpůsobí domácí prostředí pro snadnější pohyb.

Pečovatelé, jež zajišťují péči o pacienty jsou často rodinní příslušníci manželky, manželové, děti či profesionální domácí ošetřovatelé (LEVINE, 2013).

Pro pacienta s mozkovou příhodou je v každém případě nejlepším východiskem návrat do rodinného prostředí. Pomoc pečovatelské služby nebo agentur domácí péče, logopedické či rehabilitační terapie, požadují někteří pacienti v domácím prostředí.

Jestliže z iktové jednotky není možné pacienty bezprostředně propustit do domácího ošetřování, tak je nezbytnost jim zabezpečit následnou péči v léčebně dlouhodobě nemocných, rehabilitačních zařízeních či v hospicích.

Následně ve specializovaných ambulancích jsou pacienti po prodělané mrtvici kontrolováni, souhrnná péče zde umožňuje laboratorní, neurosonologickou kontrolu a hodnocení stavu, eventuálně úpravu farmakoterapie a životosprávy v rámci sekundární prevence (HERZIG, 2008).

Vznikem latentní aspirace jsou pacienti po mozkové mrtvici mnohdy ohroženi, z toho důvodu se věnujeme nacvičování polykání a pídíme se po symptomech dysfagie.

Někteří pacienti uplatňují nárok na pravidelnou psychoterapii z příčin dlouhodobé invalidizace, zvratu společenských poměrů, či ztráty pracovní pozice a s tím souvisí deprese. Kvůli závažnému nebezpečí vzniku demence, jež se vyskytuje u pacientů, kteří prodělali mozkovou příhodu, je nezbytné sledovat pacienty ve specializovaných poradnách.

Součástí následné domácí péče je i pečlivá sekundární prevence, nejen antikoagulační, antiagregační léčba, ale i léčba vysokého tlaku krve, hyperlipidemie, stabilizace diabetu a přísný zákaz kouření (BARTŮNĚK et al., 2016).

### 3 KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Zotavování po mozkové příhodě je celoživotní proces, začínající zdravotnickým personálem, který vám poskytne nejlepší péči poté, co proděláte apoplexii. Každý přeživší může mít odlišné funkční postižení, a to i v případech, že mrtvici ve stejné oblasti mozku už prodělal (LIVESAY, HICKEY, 2014).

Nejen ve fázi akutní, tak i ve fázi doléčovací je velmi podstatný pozitivní přístup přátel a rodinných příslušníků k nemocnému. Stimuluje nemocného k aktivní pomoci při rehabilitaci, ovlivňuje podstatně zrod deprese, zlepšuje funkční postižení a příznivě usměrňuje průběh onemocnění. Urychluje zlepšení soběstačnosti, omezuje závislost na druhé osobě, rychleji zapojí pacienta do obvyklého života a práce a všeobecně zlepšuje kvalitu života. Zapojení rodiny je nezastupitelné a má pozitivní dopad (KALITA, 2010).

Protože mrtvice nepostihuje jen tělo, ale i mysl. Často si musí hledat nové koníčky, které dají jejich životu opět smysl. Důležitý je spánek, který napomáhá, aby pacient měl dostatek síly i energie k rekonvalescenci. Vyčerpání i únava jsou běžné po správně provedené rehabilitaci. Pacienti, kteří přes den aktivně rehabilitují, tak obvykle potíže se spánkem nepociťují. Naopak je i velké množství pacientů, kteří jsou méně aktivní eventuálně pospávají přes den a z toho důvodu je jejich spánek narušený. Úzkost, deprese a jiné poruchy nálad, které se u pacientů po iktu objevují relativně často, mohou působit na jejich vztah k intimitě a někdy mohou mít vliv i na jejich výkon a sebevědomí. Jako činnost běžného života a součást partnerství je nezbytné chápat sexuální vztahy. Ve spoustě situacích dochází k tomu, že sexuální vztah mezi partnery skončí, neboť partner pacienta po prodělaném iktu se obává, aby pacientovi neublížil. Mozková příhoda nemá dopad na plodnost, způsobilost donošení dítěte, samotné těhotenství či porod žádný vliv, ale i přesto je těhotenství náročnější a je vhodné vše konzultovat s lékařem (DOW et al., 2018).

Množství lidí po proděláním mozkové příhody pociťuje bolest, která se často poji se svaly, klouby a šlachami, nebo souvisí s poškozenými mozkovými centry a mnohdy na ni nepůsobí analgetika a dokonce opiáty. Často trpí obstipací a musí používat medikamenty na změkčení stolice, ale výjimkou není ani inkontinence stolice nebo moči, kde je výhodné zavedení permanentního močového katétru (PALMER, 2013).

## 4 EDUKACE

Edukace z latinského slova *educare*, *educare* znamená vychovávat a vést kupředu. Ve všeobecné rovině edukace označuje cílené ovlivňování dovedností a vědomostí člověka s úmyslem vzbudit potřebné změny v jeho názorech, postojích a následně v jeho jednání a chování. V kontextu ošetrovatelském rozumíme edukaci jako záměrnému ovlivňování postojů, vědomostí i dovedností pacienta sestrou se záměrem vzbudit žádané změny v jeho chování a jednání, jež povedou k účinné léčbě a potřebným změnám životního stylu, procesu zotavení či stabilizace zdravotního stavu (ŠPIRUDOVÁ, 2015).

Edukace ve zdravotnictví v současných letech získává na velikosti. Zatímco absolventi učitelských fakult byly v historii nazývány edukátory, tak rozšířením pravomocí všeobecných sester se objevila otázka, jak pro roli edukátora nachystat danou profesi. Na základě shody názorů došlo k tomu, že edukace je přednášena jako samostatný předmět s orientací na zdravotnictví u nelékařských zdravotnických povolání na lékařských, zdravotně sociálních a zdravotních fakultách. Edukace v poslání sestry proniká veškerými doménami (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

**Edukátorka** má povinnost splňovat jistá kritéria, mezi která se řadí dovednosti a znalosti v dané oblasti. Edukující sestra by měla být schopna říci, že rozumí pacientovým obavám a ví, že není lehké upravit dosavadní životní způsob, je dostatečně vnímavá a respektuje pacienta. Sděluje pacientovi informace s citem a do té výše, aby byl schopen sdělení uspořádat a vstřebat. Sestra se drží svých pravomocí a přikračuje k pacientovi celostně (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Ve spojitosti s edukací aplikujeme následující pojmy:

**Edukant** bere na vědomí informace, je obeznámen a poučován s informacemi, jež vyžaduje. Nejčastěji je edukantem nemocný nebo zdravý klient.

**Edukační bariéry** jsou komplikace, jež mohou bránit eventuálně komplikovat dosažení cíle v edukaci.

**Edukační plán** stanovuje vývoj následující edukace, jedná se o písemný dokument, jenž představuje, kdo bude edukátorem, jaké nástroje a prostředky bude používat, zahrnuje vymezený cíl, stanovuje časový plán edukace, náplň každé edukační etapy a metodu hodnocení výsledku (MALÍKOVÁ, 2011).

**Edukační proces** je soustavné, uskutečněné pořadí výchovných, vzdělávacích úkonů a činností, podle dopředu sestaveného edukačního plánu. Úmyslem je dospět potřebných znalostí, řádně zaměřit jedince do zřejmé problematiky, aby byl schopen ovládat danou problematiku i při výskytu potíží (MALÍKOVÁ, 2011).

K udržení, navrácení zdraví, k prevenci nemoci, anebo ke zkvalitnění života jednotlivce může pomoci edukace ve zdravotnictví. Význačnou úlohu hraje v rámci primární, sekundární i terciární prevence. Edukaci lze rozdělit na:

**Základní edukace** motivuje jedince ke změně postojů a hodnot a jsou mu předávány důležité poznatky.

**Reedukace** navazuje na předcházející dovednosti a znalosti již edukovaného jednotlivce a dále je prohlubují.

**Komplexní edukace** zajišťuje edukaci, kdy jedinci jsou stupňovitě předávány celistvé znalosti, budovány postoje, jež směřují ke zlepšení zdraví nebo jeho udržení (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

## 4.1 FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU

**Edukační proces se skládá z pěti fází.**

První fází je systematické **posouzení**, kde nabýváme veškeré informace týkající se pacienta se záměrem shromáždění co nejpočetnějšího počtu dat, jenž nám dá možnost vyvodit závěr o zdravotním stavu pacienta.

Druhou fází je edukační **diagnostika**, jedná se o myšlenkový proces, jenž nám dovolí na bázi získaných údajích o pacientovi zesumírovat edukační diagnózu.

Následuje proces **plánování**, kdy sestra vybírá techniku edukace, upřesní přednosti, vybírá obsah učiva s ohledem na vzdělávací zásady a principy, stanoví edukační cíle ve sférách afektivních, kognitivních i psychomotorických, včetně edukačního časového harmonogramu. Plánování je individualizované a založené na holismu. Edukační cíle, by měli být uskutečnitelné a dosažitelné.

Proces **realizace** je čtvrtou edukační fází, kdy dochází k působení zvolených technik a pomůcek na proces osvojování vědomostí. Postupujeme se zřetelem na celistvost jednotlivce a komplikovanější informace opakujeme a domáháme se zpětné vazby.

A závěrečnou pátou fází edukačního procesu je **zhodnocení**, které nám ukáže úspěšnost procesu, zjistíme, zda námi vybrané cíle byly dosaženy a zhodnotíme edukační plán a následně zaznačíme do dokumentace.

Součástí edukačního plánu je záznam o edukaci, který má na starosti všeobecná sestra, edukační záznam zároveň slouží sestřím jako vhodná ochrana v případě stížností ze strany pacientů, také se doporučuje edukační záznam předložit k podpisu pacienta (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

V rámci edukace se mohou objevit bariéry, které mohou překážet efektivní edukační činnosti, dělíme je na překážky zdravotnického personálu a pacientů.

K nejčastějším bariérám pacientů patří stres, bolest, osobnost, věk, motivace, přítomnost onemocnění a v neposlední řadě kultura.

Naopak u všeobecných sester se vyskytuje nedostatek sebejistoty k edukaci, zpochybňování dané edukace, nerespektování pacienta jako osobnosti či jeho schopností učit se novým věcem (NEMCOVÁ a kol., 2010).

## 5 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

### Kazuistika Pacientky

U aktivní důchodkyně se v květnu roku 2017 objevil lakunární ischemický mozkový infarkt, který proběhl bez zjevného poškození. Následně 14. března tohoto roku pacientku znovu postihla cévní mozková příhoda na ischemickém podkladě, bohužel již s levostrannou parézou, která progreduje do plegie. Příznaky druhotného iktu nebyly pro mozkovou příhodu typické, při přijetí do Fakultní nemocnice Ostrava pacientka udává pouze bolesti na hrudi, byla zjištěna dekompenzovaná hypertenze a je následně uložena na Kardiiovaskulárním oddělení. Následující den náhle přestává komunikovat a objevuje se levostranné oslabení poloviny těla, načež je vyšetřena neurologem, přeložena na iktovou JIP a jsou provedena CT vyšetření s následnou diagnostikou iktu. Další den začíná spolupracovat, mluví tiše a odpovědi jsou jednoslovné. Algie neuguje, dle VAS 0. Subjektivně se cítí unavená a slabá.

V praktické části jsou pozměněny identifikační údaje a časová data z důvodu dodržení díkce platné legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

### 1. FÁZE – POSOUZENÍ

**Jméno:** XY

**Pohlaví:** žena

**Věk:** 76 let

**Rasa:** europoidní (bílá)

**Etnikum:** slovanské (české)

**Vzdělání:** základní

**Bydliště:** Ostrava

**Zaměstnání:** starobní důchodce, dříve administrativní pracovnice



## Anamnéza

*Nynější onemocnění:* levostranné oslabení poloviny těla, afázie, dysartrie, postupný rozvoj iCMP

*Osobní anamnéza:* zvyklé dětské onemocnění, hypotyreóza

*Alergologická anamnéza:* penicilin, prach, pyl

*Abúzy:* nekuřačka, alkohol v malém množství – příležitostně, káva občas,

*Jiné návykové látky:* sine

*Léková anamnéza:*

Název	Podání	Dávkování	Léková skupina
Dasselta 5 mg	per os	0-0-1	Antihistaminika
Euthyrox 112 ug	per os	1-0-0	Hormony
Furon 40 mg	per os	1/2-0-0	Diuretika
Godasal 100 mg	per os	0-1-0	Antikoagulancia
Lozap 50 mg	per os	1-0-0	Antihypertenziva
Magnesii lactici 500 mg	per os	1-0-1	Soli a ionty
Nebilet 5 mg	per os	1/2-0-0	Antihypertenziva
Neurol 0,25 mg	per os	0-0-0-1	Anxiolytika
Nolpaza 20 mg	per os	0-0-1	Inhibitory protonové pumpy
Novalgin 500 mg	per os	1-1-1	Analgetika
Orcal neo 5 mg	per os	1/2-0-0	Vazodilatancia
Sorbifer Durules 320 mg/60 mg	per os	0-0-1	Antiemetika, přípravky s obsahem železa
Sortis 20 mg	per os	0-0-1	Hypolipidemika
Trombex 75 mg	per os	1-0-0	Antiagregancia
Zoloft 50 mg	per os	1-0-0	Antidepresiva

## Základní údaje

<b>Tělesný stav</b>	Zhoršený, levostranná paréza až plegie
<b>Mentální úroveň</b>	Orientována osobou, místem i časem
<b>Komunikace</b>	Odpovídající
<b>Zrak, sluch</b>	Přiměřen k věku, bez kompenzačních mechanismů
<b>Řečový projev</b>	Řeč srozumitelná, tichá
<b>Paměť</b>	Zachována krátkodobá i dlouhodobá paměť
<b>Motivace</b>	Řádná
<b>Pozornost</b>	Příslušná
<b>Typové vlastnosti</b>	Sebepojetí melancholik
<b>Vnímavost</b>	Normální
<b>Pohotovost</b>	Adekvátní
<b>Nálada</b>	Posmutnělá, strachuje se z budoucnosti
<b>Sebevědomí</b>	Nízké, vzhledem k závislosti na druhé osobě
<b>Charakter</b>	Trpělivá, hodná, otevřená
<b>Poruchy myšlení</b>	Nebyly zpozorovány
<b>Chování</b>	Slušné, vstřícné
<b>Učení</b>	typ – emocionální styl – logické postoj – zajímá se o nové informace své nemoci bez bariér

(NĚMCOVÁ a kol., 2017)

## **Posouzení zdravotních problémů, tělesného stavu a edukačních potřeb dle fungujícího modelu zdraví *Marjory Gorgon***

### **1. Podpora zdraví**

Pacientka přichází jednou za dva roky na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři a dvakrát ročně ke stomatologovi. Naposledy před dvěma lety zavítala na gynekologii. Trpí hypofunkcí štítné žlázy, kde je taktéž pravidelně dispenzarizována. Před proděláním mozkové příhody doma aktivně cvičila a chodila na procházky. Již v minulosti prodělala mozkovou příhodu a nyní přichází do nemocnice pro bolesti na hrudi, kde je následně zjištěna dekompenzovaná hypertenze. I přes veškerá dodržovaná opatření se u pacientky rozvinula druhá mozková příhoda. Pacientka je psychicky dekompenzovaná, ale má velkou podporu ve své rodině a snaží se bojovat i přes svůj vysoký věk a zajistit si co nejmenší závislost na druhé osobě.

### **2. Výživa**

V domácím prostředí byl příjem tekutin za 24 hodin zhruba kolem dvou litrů, převážně se jednalo o neperlivou vodu, ovocné čaje a občas si pacientka uvařila kávu. Vařila si sama, občas jí přišla pomoci dcera, jedla střídavě a snažila se omezit konzumaci potravin s vysokým obsahem cholesterolu. Kofeinové ani alkoholické nápoje nevyhledávala, alkohol pila pouze příležitostně v rámci rodinných oslav. Preferuje slaná jídla před sladkým. Při výšce 160 cm je váha pacientky 53 kg, což odpovídá 20,7 BMI, v normě. Během hospitalizace není narušené polykání, dieta je číslo 4 s omezením tuku. Strava jí moc nechutná. Během pobytu vypije zhruba 1800 ml/24 hodin.

### **3. Vylučování**

Pacientka je náchylná k častým recidivujícím uroinfektům a po proděláním první mozkové mrtvice trpí inkontinencí moči. Nosí jednorázové inkontinentní pomůcky. Stolicí je plně kontinentní, chodí obden na velkou, nyní vlivem změny prostředí trpí zácpou, přechodně dle ordinace lékaře užívá laxativa.

#### **4. Aktivita, odpočinek**

Ve spojitosti s nemocí nedovoluje zdravotní stav pacientky aktivně sportovat. Před onemocněním doma aktivně cvičila a chodila na procházky. Nyní je soběstačná v rámci lůžka, a i přes únavu a omezení hybnosti se snaží spolupracovat. Denně probíhá rehabilitační cvičení s fyzioterapeutkou. Během hospitalizace je narušený spánek, pacientka pospává i během dne a v noci se často budí, ráno se probouzí unavená, tyto problémy měla už i doma.

#### **5. Vnímání, poznávání**

Pacientka je plně při vědomí, orientovaná jak osobou, tak místem i časem. Ze svého zdravotního stavu je smutná a chce udělat vše pro jeho zlepšení. Je poučena ošetřujícím lékařem o své diagnóze, ale má jisté mezery, co se týče onemocnění. Pozoruje jen malé pokroky v mobilitě.

#### **6. Sebepojetí**

Snaží se na svět dívat v pozitivním světle, ale dlouhou dobu pozoruje jen malé zlepšení, a to její duševnímu stavu moc nepřispívá. Charakterizuje se spíše jako melancholik. Aktivně se zapojuje do komplexní ošetrovatelské péče. Je ráda za zázemí a velkou podporu ze strany rodiny, zejména dcery.

#### **7. Role, vztahy**

Žije sama v malém bytě a dcera jí docházela občas pomoci. Kromě dcery má i syna. Sama je jedináček. S rodinou má dobré vztahy, všichni si pomáhají. Po dobu hospitalizace ji pravidelně navštěvuje dcera s vnučkou a syn. Celý život pracovala jako administrativní pracovnice, současně je ve starobním důchodě. Dlouhou dobu pracovala i po přiznání starobního důchodu.

#### **8. Sexualita**

První menstruace se objevila v 15 letech. Cyklus byl pravidelný s dobou trvání sedmi dnů. Nikdy neužívala hormonální antikoncepci. Počet porodů: 2, neprodělala gynekologickou operaci a samo vyšetřování prsou prováděla pravidelně. Podrobnosti z intimního života sdělovat nechce.

## **9. Zvládání zátěže**

Problémy se snaží řešit s klidnou hlavou. Oporou je pacientce její rodina. Teď se bojí, že své rodině bude na obtíž.

## **10. Životní hodnoty**

Pacientka je křesťanského vyznání, ale kostel pravidelně nenavštěvuje. Ke svým životním hodnotám řadí hlavně zdraví a rodinu.

## **11. Bezpečnost, ochrana**

Po dobu hospitalizace se cítí bezpečně, ale obává se odchodu do domácího prostředí. Zajímá se o své onemocnění a spolupracuje s celým ošetřovatelským týmem.

## **12. Komfort**

Vlivem zhoršení soběstačnosti je pacientka nešťastná, trápí ji únava a bezmoc, ale snaží udělat vše pro udržení zdraví.

## **13. Růst a vývoj**

Vývin i růst pacientky se vyvíjel naprosto fyziologicky.

## **Profil rodiny**

Pacientka žije sama v bytě. Má dvě dospělé děti – syna a dceru. Dcera se těší plnému zdraví a syn trpí druhou formou diabetu mellitu. Pacientka dnes již plní nejen úlohu matky, babičky dokonce i funkci prababičky. Maminka pacientky zemřela na kolorektální karcinom a otec podlehl silikóze plic. Vyrůstala jako jediné dítě svých rodičů. Vychodila základní školu a následně si udělala dvouletou nástavbu, aby mohla pracovat jako administrativní pracovnice. Práce ji naplňovala a v kolektivu spolupracovníků neměla žádné neshody. S rodinou jsou v častém kontaktu.

## **Ekonomicko-sociální stav, zdroje podpory a pomoci rodiny**

Finanční zajištění pacientky je dobré i přes to, že je nyní starobní důchodkyní, aktivně pracovala i v penzi, takže si našetřila dostatečnou finanční rezervu. Sociální základna v rodině je na dobré úrovni. Na rodinu se může pokaždé spolehnout, především na její dvě děti, jež ji často navštěvují i po dobu hospitalizace.

### **Kultura, náboženství, životní styl, hodnoty, postoje**

Pacientka ráda čte knihy, navštěvuje památky, jak české, tak i zahraniční a má ráda divadelní představení. Považuje se za křesťanku, tedy je věřící. Do kostela, ale pravidelně nechodí. Aktivním životem i zdravým životním stylem se snaží žít dodnes. Dříve ráda vařila, cvičila, četla a docházela do práce, která ji dělala šťastnou. Alkoholu, ani tučným jídlům příliš neholdovala. Denní příjem tekutin byl dostatečný. Se spánkem problémy nebyly, až teď ve stáří a hlavně nemoci, kde se objevuje buzení během noci, které souvisí s ranní únavou. Největší hodnotou je pro ni zdraví, které si musíme hýčkat, a ne jej brát jako samozřejmost. Nemoc bere tak, jak ji život přinesl, ale snaží se jít svému zdraví naproti.

### **Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí**

O zdravotní stav pacientky jeví její rodina značný zájem, často se ptají na její pokroky v oblasti rehabilitace. Komunikace a celkový chod rodiny se zdá harmonický. Jsou pro pacientku velkou psychickou oporou a motivací.

### **Porozumění současné situace rodinou**

Ohledně zdravotního stavu pacientky je rodina plně informována, chápe průběh celého onemocnění, metody léčby i další možné vznikající následky této nemoci. Snaží se zajistit kompenzační mechanismy pro ulehčení a zlepšení soběstačnosti, platí si víkendovou fyzioterapii a touží pacientku umístit do rehabilitačního ústavu, aby nabyla co nejvíce soběstačnosti a mohla se vrátit zpět do běžného života.

**Byl aplikován vstupní vědomostní test, který zahrnuje otázky týkajícího se tématu, ke zjištění stupně informovanosti mozkových příhod pacientem.**

### Vstupní test

Otázky	ANO/NE
Slyšela jste o onemocnění cévní mozková příhoda?	ANO
Postihla v minulosti mozková mrtvice někoho z Vaší rodiny?	NE
Víte, že pravidelné užívání léků může zabránit recidivě iktů?	NE
Existuje více druhů mozkových iktů?	NE
Může mít mozková mrtvice předzvěst?	NE
Znáte test pro domácí potvrzení mozkové příhody?	NE
Znáte komplikace mozkových mrtvic?	NE
Ovládáte správné stravovací návyky po prodělaném mozkovém infarktu?	NE
Provádíte některá z dechových cvičení?	ANO
Slyšela jste o organizaci ICTUS?	NE

Z uvedených odpovědí na základě vstupního testu, bylo zjištěno, že pacientka nemá komplexní přehled o svém onemocnění, a to i přes to, že onemocnění prodělala již podruhé.

Vzhledem k recidivě onemocnění je potřeba edukovat pacientku a rozšířit povědomí dané problematiky a tím předejít návratu onemocnění.

Pacientka si uvědomuje, jak je její choroba závažná a projevuje zájem o nové poznatky a chce předejít rozvoji komplikací.

Rodina i ošetřovatelský personál podporuje pacientku v její snaze.

## 2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

### **Deficit vědomostí:**

- o příčinách nemoci
- o vyvolávajících faktorech
- o správné životosprávě
- o recidivě iktu
- o komplikacích nemoci

### **Deficit v postojích:**

- strach z recidivy onemocnění
- obava ze ztráty soběstačnosti
- bázeň z hospitalizace
- strach ze sebevímání

### **Deficit zručností:**

- péče o postiženou část těla
- péče o kůži
- péče o vyprazdňování
- používání kompenzačních pomůcek



### 3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

**Dle priorit:** stanovili jsme si přednosti edukačního procesu na podkladě výsledků vstupního testu:

- o samotném onemocnění
- o prevenci recidivujících iktů
- o tranzitorní ischemické atace
- o zdravém životním stylu
- o pravidelném užívání léků
- o testu FAST

**Dle struktury:** rozděleno do **čtyř** edukačních jednotek

**Záměr edukace:**

- získat co největší povědomí o nemoci
- seznámit se s komplikacemi iktů
- respektovat léčebný režim
- nepodceňovat tranzitorní ischemickou ataku
- respektovat duševní pohodu
- poučit o aktivním a pasivním cvičení
- adaptace na změnu soběstačnosti

**Dle cílů:**

- **Kognitivní** – pacientka má znalosti v oblasti mozkových příhod, cvičebních aktivitách, získá informace týkající se rizikových činitelů, správného stravování i jak pečovat o svou duševní pohodu.

- **Afektivní** – aktivně se zúčastňovala edukačního setkání, projevovала zájem o rozšíření svého povědomí, je si vědoma vážnosti onemocnění a ví, že informace jí budou užitečné ke zlepšení celkového zdravotního stavu.

- **Behaviorální** – pacientka dodržuje režimová opatření a vykonává aktivní, pasivní cvičení, psychicky se cítí o poznání lépe.

**Dle místa realizace:** vytvořeno soukromí a klidné, příjemné prostředí po dobu hospitalizace v denní místnosti pacientů.

**Dle času:** edukační proces byl proveden v průběhu několika dnů v dopoledních hodinách po skončení aktivizačního cvičení, které probíhá v našem zařízení, patrně po předešlé domluvě s pacientkou.

**Dle výběru:** dialog, interpretace, názorná ukázka, vstupní a výstupní test, debata.

**Edukační pomůcky:** letáky, internet, notebook, edukační karta, papír, tužka, ukázka kompenzačních pomůcek.

**Dle formy:** individuální.

**Typ edukace:** prohlubující.

**Edukační struktura:**

- 1. Edukační jednotka:** Cévní mozková příhoda.
- 2. Edukační jednotka:** Pravidelné užívání léků k prevenci mozkových mrtvic.
- 3. Edukační jednotka:** Výživa a úprava dietního režimu.
- 4. Edukační jednotka:** Péče o psychickou a fyzickou zátěž po prodělané mozkové příhodě.

**Časový harmonogram edukace:**

- 1. Edukační jednotka:** 04.04.2019 od 11:00 do 11:50 (50 minut)
- 2. Edukační jednotka:** 05.04.2019 od 11:00 do 11:50 (50 minut)
- 3. Edukační jednotka:** 06.04.2019 od 10:50 do 11:30 (60 minut)
- 4. Edukační jednotka:** 09.04.2019 od 11:05 do 12:00 (40 minut)

## 4. FÁZE – REALIZACE

### 1. Edukační jednotka

**Téma edukace:** Cévní mozková příhoda.

**Místo edukace:** denní místnost pacientů.

**Časový harmonogram:** 04.04.2019 od 11:00 do 11:50 (50 minut).

#### **Cíl:**

**Kognitivní** – pacientka o původu nemoci získala dostačující množství informací, rozpozná varovné příznaky, má vědomosti o komplikacích onemocnění i léčbě nemoci.

**Afektivní** – doptává se na otázky, zajímá se o sdělované informace.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** soukromé, klidné, denní místnost pacientů.

**Edukační metody:** dialog, vysvětlení, odpověď na pacientčiny otázky, diskuze.

**Edukační pomůcky:** psací potřeby, papír, edukační karta, notebook.

#### **Realizace 1. edukační jednotky**

**Fáze motivační:** (5 minut) představení se a uvítání pacientky, zajistit klidné prostředí k edukační činnosti, objasnit edukační téma, sdělit význam nabytých poznatků a stimulovat pacientku ke spolupráci.

**Fáze expoziční:** (35 minut)

#### **Cévní mozková příhoda**

Zaujímá druhé místo mezi příčinami úmrtnosti ve světě, postihuje mladší, starší populaci, a dokonce i děti. Jedná se o akutní stav, kde jsou postiženy tepny mozku. Příčin onemocnění může být několik. Vzniká buď z plného zdraví, nebo jako konečný důsledek onemocnění. Dělíme na mozkovou příhodu ischemickou, hemoragickou nebo subarachnoidální krvácení. Ischemická vzniká na podkladě ucpání tepny mozku, tím se zastaví přísun krve do mozku a dochází k ischemii. Hemoragická mozková příhoda se objeví v důsledku prasknutí mozkové tepny, vzniká mozkové krvácení nebo krvácení mezi obaly mozku. Průběh nemoci je odlišný od lehčích postižení až po těžké.

Po prodělání jedné mozkové mrtvice může v průběhu dalších let následovat i mrtvice druhá, proto je nutné upravit životní styl a dodržovat předepsanou medikaci.

## **Seznámení s varovnými příznaky nemoci**

Příznaků mozkové mrtvice je několik od silných bolestí hlavy, svěšeného ústního koutku, poruch koordinace, oslabení poloviny těla, potíže se zrakem až k potížím s mluvením. Není pravidlem, že postižený musí mít všechny výše uvedené příznaky.

Často pacienti před samotným proděláním iktu absolvují takzvanou předzvěst tranzitorní ischemickou ataku, kde se objeví krátkodobé příznaky, jako u klasického mozkového infarktu, ale odezní do 24 hodin. Po proděláním tranzitorní ischemické ataky je důležité navštívit lékaře, k podrobnému vyšetření a zabránění proděláním cévní mozkové příhody jako takové. K potvrzení mozkového iktu existuje rychlý test, který se nazývá FAST. V testu vyšetřujeme změny v obličeji týkající se ústního koutku, postižený není schopný se usmát nebo je viditelně povislé oční víčko, následuje předpažení paží, které je třeba udržet ve stejné výšce, řeč může být zmatená, eventuálně postižený nemluví vůbec a jako poslední roli hraje čas, kde je nezbytné zavolat rychlou lékařskou pomoc do tří hodin od propuknutí příznaků.

## **Následky mozkové mrtvice**

Následkem mozkové mrtvice jsou často poruchy řeči, paměti, zhoršení zraku, inkontinence, deprese, hemiparéza, hemiplegie, rozvoj epilepsie a v některých případech smrt. Po zvládnutí akutního stavu svedeme brzkým zahájením rehabilitační ošetrovatelské péče a následné hospitalizace ve specializovaných rehabilitačních ústavech zmírnit či eliminovat příznaky nemoci.

## **Potencionální komplikace po mozkové příhodě**

U některých pacientů se po proděláním mozkové příhody i přes kvalitní ošetrovatelskou i lékařskou péči mohou objevit jisté komplikace, kterým se snažíme předejít. Z nejčastějších komplikací hovoříme o plicní embolii, hluboké žilní trombóze, otoku mozku, mozkovém krvácení, bronchopneumoniích, kontrakturách, dekubitách a depresivním syndromu.

## **Seznámení pacientky s léčebným režimem**

Po dobu hospitalizace v zařízení vám bude podávána medikace dle ordinace lékaře, pravidelně sledován krevní tlak. Denně s vámi bude cvičit rehabilitační pracovnice, pro zlepšení vaší soběstačnosti. Doma budete užívat předepsanou medikaci a pravidelně si kontrolovat hodnoty krevního tlaku. Po dimisi navštívíte svého praktického lékaře, který vám předepíše chybějící léky a zkontroluje zdravotní stav a také vás poučí o důležitosti správného užívání léků a úpravy životosprávy.

**Fixační fáze:** (5 minut) zdůraznění vážnosti onemocnění, souhrnné zopakování podstatných informací o chorobě.

**Hodnotící fáze:** (5 minut) pokládání ověřovacích otázek a následné vyhodnocení správnosti odpovědí, posouzení zpětné vazby.

*Kontrolní otázky:*

Co je mozková mrtvice?

Jaké jsou druhy mozkové mrtvice?

Má-li mozková mrtvice nějakou předzvěst, tak jak se nazývá?

Co je to FAST?

Vyjmenujte alespoň tři potenciální komplikace, které se mohou objevit po cévní mozkové příhodě.

## **Zhodnocení edukační jednotky**

Vymezené cíle edukační jednotky byly splněny. Na kladené otázky pacientka odpovídala správně a tím nabyla vědomosti o onemocnění, příznacích a následcích mozkové mrtvice. Pacientka po celou dobu edukace měla aktivní přístup, byla zvědavá a kladla doplňující otázky. V rámci diskuze jsme si potvrdily, že 1. edukační jednotka byla zvolena správně. Edukační jednotka probíhala v časovém rozmezí 50 minut.

## 2. Edukační jednotka

**Téma edukace:** Pravidelné užívání léků k prevenci mozkových mrtvic.

**Místo edukace:** denní místnost pacientů.

**Časový harmonogram:** 05.04.2019 od 11:00 do 11:50 (50 minut).

### **Cíl:**

**Kognitivní** – pacientka nabyla vědomosti o nezbytném užívání léků po prodělané mozkové mrtvici a je informována o důležitosti pravidelných kontrol u svého praktického lékaře.

**Afektivní** – snaží se pochopit sdělené informace, pokládá doplňující otázky a má zájem o nové vědomosti k pravidelnému užívání léků.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** soukromé, klidné, denní místnost pacientů.

**Edukační metody:** dialog, vysvětlení, odpověď na pacientčiny otázky, diskuze.

**Edukační pomůcky:** psací potřeby, papír, obrázky, edukační karta.

### **Realizace 2. edukační jednotky**

**Fáze motivační:** (5 minut) uvolněná nálada, připravit příjemné prostředí k edukaci, pacientku motivovat ke spolupráci.

**Fáze expoziční:** (25 minut)

#### **Pravidelné užívání léků k prevenci mozkových mrtvic**

Po proděláním mozkových iktů je typické pravidelné užívání předepsané medikace dle ordinace lékaře, které může výrazně snížit riziko opětovného iktu. Léky vám předepíše mnoho specialistů počínaje praktickým lékařem, neurologem a diabetologem. Mnohdy pacienti užívají léky proti srážení krve, proti shlukování krevních destiček, dvojkombinace někdy trojkombinace antihypertenziv, aby došlo k požadovanému snížení krevního tlaku, důležité jsou i léky na snížení vysokého cholesterolu v krvi a pacienti s cukrovkou si hlídají hladinu krevního cukru pomocí perorálních antidiabetik nebo inzulínu. Léky se užívají vždy ve stejnou denní dobu. Nikdy nezapomeňte medikaci užít. Pro lepší přehlednost můžete využít lékových dávkovačů, které si předchystáte na týden dopředu, jsou rozděleny na ranní, polední, večerní a noční medikaci, tedy si můžete být jisti, že jste si daný den nezapomněla léky užít. Vždy si kontroluje množství zbývajících léků, aby nedošlo k tomu, že vám léky dojdou a vy je nebudete moci užít.

## **Prevence iktů**

Prevence mozkových mrtvic se obecně dělí na primární, sekundární a terciární. Cílem primární prevence je odstranění rizikových faktorů a tím snížením rizika vzniku onemocnění, převážně u jedinců, které onemocnění nikdy nepostihlo. Sekundární prevence výrazně snižuje riziko opětovného iktu. Pacient je pod kontrolou mnoha specialistů, kteří se snaží zabránit recidivě. Počínaje praktickým lékařem přes diabetologa, psychologa, psychiatra, neurologa, kardiologa, rehabilitačního lékaře a logopeda. A prevence terciární je zaměřena na zabránění rozvoje příznaků způsobenými trvalými následky a na stabilizování zdravotního stavu jedince. Především komplexní rehabilitace, logopedie, pomoc sociální, ekonomická i psychologická se snaží o znovunavrácení pacienta do společnosti a co nejmenší závislosti na pomoci druhé osoby. Terciární prevence se účastní na úpravě komplikací a snížení recidivy mozkových příhod.

**Fixační fáze:** (15minut) zopakování podstatných informací o důležitosti užívání předepsané medikace, primární, sekundární a terciární prevenci.

**Hodnotící fáze:** (5 minut) kladení ověřovacích otázek, diskuze, hodnocení zpětné vazby.

*Kontrolní otázky:*

Vede pravidelné užívání předepsané medikace ke snížení recidiv iktů?

Vyjmenujte nejčastěji užívané léky, které jsou podávány k prevenci recidiv iktů.

Která prevence se zaměřuje na zabránění rozvoje příznaků?

## **Zhodnocení edukační jednotky**

Cíle, které byly stanoveny v edukační jednotce byly splněny. Na dotazované otázky pacientka odpověděla správně. K edukaci přistupovala svědomitě. V průběhu diskuze jsme se shodly, že námět druhé edukační jednotky, byl vybrán výstižně. Padesát minut byla délka trvání edukační jednotky.

### 3. Edukační jednotka

**Téma edukace:** Výživa a úprava dietního režimu.

**Místo edukace:** denní místnost pacientů.

**Časový harmonogram:** 06.04.2019 od 10:50 do 11:30 (60 minut).

#### **Cíl:**

**Kognitivní** – Pacientka bere v úvahu důležitost úpravy své dosavadní životosprávy, jako prevence recidiv iktů, získá nové vědomosti o vhodných potravinách a správném stravování.

**Afektivní** – zajímá se o nové poznatky v oblasti stravování, těší se až si vyzkouší změnu jídelníčku, v průběhu edukační jednotky se dotazuje na detaily a verbalizuje spokojení s ukázkou jídelníčku i dostatkem informací.

**Behaviorální** – pacientka dokáže zvolit vhodné potraviny a zvládá zásady správného stravování.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** soukromé, klidné, denní místnost pacientů.

**Edukační metody:** dialog, odpověď na pacientčiny otázky, diskuze.

**Edukační pomůcky:** notebook, psací potřeby, papír, obrázky, edukační karta.

#### **Realizace 3. edukační jednotky**

**Motivační fáze** – (5 minut) pozdravení, uvítání, zabezpečení soukromí a navození příjemné atmosféry, namotivovat pacientku ke vzájemné spolupráci, objasnit výhody nových informací.

**Expoziční fáze** – (35 minut)

#### **Výživa a stravování**

Správná výživa a stravování má důležitý vliv na výskyt iktů a jejich recidiv. Výživa se stravováním se odráží nejen na našem vzhledu, ale také i na tom, jak se cítíme, na vznikajících chorobách a na celkové životosprávě a kvalitě našeho života.

*Mezi nevhodné potraviny* obecně patří alkohol, slazené perlivé minerálky, tučné a mastné výrobky, proto se doporučuje vyvarovat se jim nebo je omezit na minimum. K potravinám, které se nedoporučují konzumovat tedy řadíme například červená masa, uzeniny, sladké pokrmy, jako jsou koláče, zákusky či sušenky, plnotučné mléčné výrobky a smažené potraviny, také konzumace pikantních i kořeněných jídel.



**Mezi vhodné potraviny** navrhujeme zařadit více zeleniny, vhodný je česnek, zelený salát, špenát, červená řepa, mrkev a používání malého množství kvalitních olivových olejů. Z ovoce jsou vhodná jablka, švestky, banány, grepy, citrony a doplňky s nízkým obsahem cukrů. Neměl by chybět i med a různé kvalitní medové výrobky. V naší stravě nesmí chybět bílkoviny, které jsou obsaženy v mléku, sýrech, jogurtech, a to bez složky tuku. Doporučuje se celozrnné pečivo s obsahem minerálů, vitamínů a vlákniny. Velmi zdravé je krůtí, králičí i rybí maso, dopřát si můžeme vajíčka i luštěniny.

**Pitný režim** voda je pro lidský organismus životně důležitá, přesto se na ni často zapomíná. Denně bychom měli vypít nejméně 2 litry tekutin, nejlépe stolní nebo minerální vody, ovocné, zelené chlazené čaje. Káva se do denního příjmu tekutin nepočítá. Pro naše zdraví je nutné udržovat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Člověk denně vyloučí z těla přibližně 2,5 litru vody močí, stolicí, kůží a dýcháním. Aby tyto ztráty doplnil, musí přijímat vodu.

***Pacientce je představen příklad vhodných a nevhodných potravin a tekutin***

<i>co omezit</i>	<i>nevhodné potraviny</i>	<i>čím nahradit</i>	<i>vhodné potraviny</i>
<b>sladkosti</b>	zákusky, dorty, sušenky	<b>semena plodů ovoce</b>	ořech, mandle, dýně
<b>živočišné tuky</b>	sádlo, špek, uzeniny	<b>rostlinné oleje</b>	olivové oleje
<b>tučné pečivo</b>	loupáčky, rohlíky, buchty	<b>celozrnné obiloviny</b>	ovesné pečivo, vločky
<b>špatné tekutiny</b>	alkohol, coca-cola, káva	<b>doporučené tekutiny</b>	bylinné čaje, čistá voda

Po zvládnutí akutní fáze, kdy je pacient mnohdy živen nazogastrickou sondou, jako prevence aspirace neboli vdechnutí se doporučuje postupná realimentace. Začíná se po lžičkách s tekutou stravou, když pacient zvládá stravu bez větších obtíží, tak se tekutá strava obmění za kašovitou. Bohužel ne vždy strava vypadá na první pohled chutně, a tak se stane, že ji pacienti často odmítají. Po úspěšném zvládnutí kašovité stravy se přechází na normální tuhou stravu s omezením cholesterolu, tedy nízkou cholesterolovou. Důležité je při stravování zaujímat polohu v sedě, dávat si do úst malá sousta, během žvýkání nemluvit a navrhuje se žvýkat potravu na zdravé straně. Pokud si nevíme rady, jak se správně stravovat, se sestavením správného jídelníčku, nám může pomoci nutriční terapeut, kterého Vám doporučí praktický lékař.

## Výběr vhodné stravy pro pacienta

### Přehled jídelníčku na 5 dní

<i>Snídaně</i>	Ovesná kaše
<i>Svačina I.</i>	Kefírové mléko
<i>Oběd</i>	Zeleninové rizoto s krůtím masem
<i>Svačina II.</i>	Mrkvový salát
<i>Večeře</i>	Fazolová polévka

<i>Snídaně</i>	Celozrnný chléb s tvarohovou pomazánkou
<i>Svačina I.</i>	Pomeranč a hrst Kešu ořechů
<i>Oběd</i>	Steak z lososa, vařený brambor
<i>Svačina II.</i>	Zelný salát
<i>Večeře</i>	Zapečená brokolice

<i>Snídaně</i>	Ovesné vločky s borůvkami
<i>Svačina I.</i>	Několik listů hlávkového salátu
<i>Oběd</i>	Jáhly s čočkovým pyré
<i>Svačina II.</i>	Kefírové mléko
<i>Večeře</i>	Tuňákový salát s těstovinou

<i>Snídaně</i>	Bílý jogurt s banánem
<i>Svačina I.</i>	Jablko
<i>Oběd</i>	Uzené tofu s celozrnnými těstovinami a zeleninou
<i>Svačina II.</i>	Fazolový salát
<i>Večeře</i>	Dušené kuřecí maso na zelenině s rýží

<i>Snídaně</i>	Celozrnný chléb s krůtí šunkou a tvarohovým sýrem
<i>Svačina I.</i>	Hruška
<i>Oběd</i>	Kuskus s dušenou zeleninou
<i>Svačina II.</i>	Celerové hranolky pečené v troubě
<i>Večeře</i>	Pečený králík

**Fixační fáze:** (10 minut) podrobné objasnění důležitosti edukační jednotky, vysvětlení potenciaálních nesrovnalostí.

**Hodnotící fáze:** (10 minut) pokládání kontrolních otázek, zhodnocení zpětné vazby, posouzení správnosti daných odpovědí.

*Kontrolní otázky:*

Jaké potraviny by měli pacienti po prodělané mozkové mrtvici omezit?

Co je to aspirace?

Čím můžete nahradit sladkosti?

Prezentujte jeden ze vzorových jídelníčků.

### **Zhodnocení edukační jednotky**

Cíle, které byli stanoveny pro třetí edukační jednotku byli splněny. Pacientka přistupovala k edukaci aktivně a uvědoměle, dotazovala se na otázky. Uvědomuje si, že je důležité pravidelně jíst v malých dávkách. Ví, že dostatečný pitný režim je součástí správné životosprávy. Zajímala se o podrobnosti přípravy jídel ze vzorového jídelníčku. Na uložené otázky odpověděla správně, tudíž téma edukační jednotky bylo vybráno vhodně.

#### 4. Edukační jednotka

**Téma edukace:** Péče o psychickou a fyzickou zátěž po prodělané mozkové příhodě.

**Místo edukace:** denní místnost pacientů.

**Časový harmonogram:** 09.04.2019 od 11:05 do 12:00 (40 minut).

##### **Cíl:**

**Kognitivní** – Pacientka bude vědět na koho se obrátit v případě změn jejího duševního stavu, bude mít vědomosti o vhodné úpravě domácího prostředí.

**Afektivní** – Pacientka verbalizuje spokojenost s novými informacemi, aktivně se zapojuje do edukace a klade doplňující otázky.

**Behaviorální** – Pacientka dokáže pasivně i aktivně cvičit a dodržuje správný domácí režim.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** soukromé, klidné, denní místnost pacientů.

**Edukační metody:** vysvětlení, dialog, odpověď na otázky pacientky, diskuze.

**Edukační pomůcky:** notebook, internet, edukační brožura, psací potřeby, papír.

##### **Realizace 4. edukační jednotky**

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdravení, uvítání, pobídnutí ke spolupráci, sdělení výhod edukace, navození příjemné atmosféry.

**Expoziční fáze:** (20 minut)

##### **Duševní zdraví**

Změny prožívání, emoční oploštělost, citová labilita, úzkosti a deprese mohou postihnou pacienty po proděláním mozkové mrtvice. Důvody jsou prosté, nesoběstačnost, závislost na druhé osobě, dlouhá doba hospitalizace, strach z budoucnosti nebo pomalé zlepšování zdravotního stavu. Dalším z důvodů potencionálního vzniku deprese může být pocit selhání a méněcennosti. Proto si personál všímá nejen zdravotního stavu pacienta, ale nahlíží na něj holisticky a bere ho jako celek, proto pozoruje i změny chování, aby se předešlo vzniku deprese. První příznaky počínající deprese jsou nezáměr o kontakt s lidmi, apatie, nechutenství, zpomalené psychomotorické tempo a plačtivost. Pokud postřehneme zmíněné příznaky, ihned by se měli začít řešit. Velkou oporou pacientům po prodělané mozkové příhodě je nejen ošetřovatelský personál, rodina, ale i skupina odborníků, která se stará o celkové zlepšení zdravotního stavu.

Důležitou součástí ošetrovatelského týmu je psycholog a psychoterapeut, kteří se snaží stabilizovat duševní zdraví, ale častokrát pacienti dlouhodobě užívají antidepresiva. Pro udržení dobrého psychického zdraví se doporučuje relaxovat, trávit čas s rodinou a kamarády, najít si práci, která bude pacienta naplňovat a užívat předepsanou medikaci.

### **Fyzické zdraví**

Zdraví jako takové je stav, kdy jsou všechny složky v rovnováze, nejedná se výhradně o nepřítomnost nemoci, ale zahrnujeme tam i duševní a fyzickou pohodu. K udržení dobrého fyzického zdraví se doporučuje nejen upravit životosprávu, pravidelně cvičit, nebo alespoň chodit na procházky, omezit stres, užívat předepsanou medikaci, absolvovat pravidelné prohlídky u svého praktického, zubního lékaře a ženy by měly jedenkrát ročně navštívit gynekologa.

### **Příklad domácího cvičení po cévní mozkové příhodě**

Po propuštění z nemocnice nebo specializovaných rehabilitačních zařízení je nutné pokračovat v domácím cvičení, které přispívá k udržení zdravotního stavu nebo jej zlepšuje. Cvičení by mělo být příjemné a nezpůsobovat bolest. Mělo by probíhat jedenkrát popřípadě dvakrát denně přibližně třicet minut.

1) *Vnímání vlastního těla* – do misky nasypeme fazole, hrách nebo rýži a položíme ruku do mísy, kde pomalým kroužením ruky vnímáme všechny tvary. Ke zvýšení vnímavosti postižené poloviny těla, také využíváme jemné kartáčování, hlazení, ježkování balónkem a škrabání.

2) *Pasivní pohyb končetin* – jemně promasírujeme horní končetinu od prstů ruky přes dlaň, zápěstí, předloktí, loket a paži, stejný pohyb provedeme na dolní končetině, kde začínáme také od prstů, dále pokračujeme ploskou nohy, Achillovou šlachou, lýtkem, kolenem a následně i stehnem.

2) *Aktivní pohyb horní končetiny* – tak jako v pasivním cvičení začínáme od prstů ruky, kde prsty pomalu skrčíme a poté natáhneme, každý z cviků opakujeme několikrát za sebou, následuje zápěstí, kde vytáčíme ruku doprava doleva a ohýbáme dolů i nahoru. V předloktí provádíme pronaci a supinaci. V loketním kloubu celou horní končetinu ohneme a prsty si sáhneme na rameno a zase ji narovnáme do úplného natažení, můžeme horní končetinu skrčit v lokti a provést vnitřní a zevní rotaci.

Následuje rameno, kde se taktéž provádí vnitřní a zevní rotace nebo se můžeme vytahovat ke stropu.

3) *Aktivní pohyb dolní končetiny* – prsty natahujeme a ohýbáme. Kotníkem kroužíme dovnitř i ven a natahujeme špičky paty. Dolní končetinu v kolenním kloubu natahujeme a přitahujeme. Poslední částí dolní končetiny je kyčelní kloub, lehne si na tvrdou podložku, uchopíme dolní končetinu za koleno a přitahujeme ji skrčenou na hrudník a narovnanou ji pokládáme dolů.

4) *Dechové cvičení* – posadíme se s dolními končetinami umístěnými pevně k podlaze a horní končetiny položíme na pevnou podložku (stůl), tak aby naše lokty směřovaly směrem ven a několikrát se zhluboka nadechneme a vydechneme do břicha i hrudníku. K dechovému cvičení můžeme zařadit nafukování a vyfukování balonků, pískání na píšťalu nebo obyčejné dělání bublinek přes stéblo se sklenicí vody.

### **Úprava domácího prostředí**

Základ pro propuštění do domácího ošetřování je nejen stabilizovaný zdravotní stav, ale i upravené domácí prostředí, které zajistí bezpečný chod domácnosti. Nejdříve odstraníme vystouplé prahy, kobercové předložky, kluzké podlahy, abychom předešli pádu. Poté upravíme výšku a uspořádání nábytku, umístíme po obydlí zábradlí a madla. Kuchyň můžeme vybavit protiskluzovou podlahou, otočnými policemi a potraviny ukládáme vždy tak, aby byly lehce získatelné. Ložnice je vybavena polohovací postelí pro zajištění pohodlí a správnou polohu pacienta. Noční stolek vždy ukládáme na postiženou stranu těla pro lepší manipulaci. Toaleta s koupelnou jsou vybaveny obdobně, jako celý byt se zábradlím nebo madly, navrhuje se vana nahradit sprchovým koutem pro lepší přístupnost, na podlahu umístíme protiskluzové koberce a toaletní mísu opatříme nástavcem. A v neposlední řadě bych chtěla zmínit kompenzační pomůcky, které se musí vmístit mezi zárubně, jinak je potřeba vybourat dveře a provést rozšíření, aby bylo možné se po bytě pohybovat i s mobilním invalidním vozíkem.

### **Sdružení ICTUS**

Funguje již od roku 2007, snaží se pomáhat a začlenit postižené zpátky do normálního života. Usilují o to, aby se lidé se svým postižením nestyděli chodit ven mezi zdravé jedince. Společně navštěvují různé kulturní představení, plavecké stadiony, výlety, pěší túry, poznávací zájezdy dle možnosti svého onemocnění a jiné další.

Pořádají 2x ročně týdenní pobyty, kde se zaměřují, jak na psychickou i fyzickou podporu. Členové sdružení spolu mluví o svém životním příběhu, respektují se, motivují, podporují a poznávají nové přátele.

**Fixační fáze:** (10 minut) rekapitulace podstatných oznámení v oblasti duševního i fyzického zdraví a snaha o udržení zdraví.

**Hodnotící fáze:** (5 minut)

*Kontrolní otázky:*

Uved'te několik příkladů pro udržení duševního zdraví.

Proč může souviset onemocnění těla s onemocněním duše?

Jak postupujeme při pasivním pohybu horní končetiny?

Vyjmenujte a předved'te dechová cvičení.

Proč je vhodné upravit domácí prostředí?

Co je hlavním cílem sdružení ICTUS?

### **Zhodnocení edukační jednotky**

Stanovené cíle byly v rámci poslední edukační jednotky splněny. Během edukace byla pacientka soustředěná a aktivně spolupracovala. Zkoušela si aktivní i pasivní cvičení. Délka edukační jednotky byla 40 minut.

## 5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

Pacientka v rámci výsledného zhodnocení edukačního procesu vyplnila totožný test, který vyplňovala při počáteční fázi edukace.

### Srovnání vstupního/ výstupního testu

Otázky	ANO/NE	ANO/NE
Slyšela jste o onemocnění cévní mozková příhoda?	ANO	ANO
Postihla v minulosti mozková mrtvice někoho z Vaší rodiny?	NE	NE
Víte, že pravidelné užívání léků může zabránit recidivě iktů?	NE	ANO
Existuje více druhů mozkových iktů?	NE	ANO
Může mít mozková mrtvice předzvěst?	NE	ANO
Znáte test pro domácí potvrzení mozkové příhody?	NE	ANO
Znáte komplikace mozkových mrtvic?	NE	ANO
Ovládáte správné stravovací návyky po prodělaném mozkovém infarktu?	NE	ANO
Provádíte některá z dechových cvičení?	ANO	ANO
Slyšela jste o organizaci ICTUS?	NE	ANO

- Pacientka si rozšířila povědomí o své nemoci.
- Získala informace o příznacích nemoci a jak předejít onemocnění.
- Dozvěděla o testu FAST, při kterém si může ověřit, zda se u ní, nebo jejich blízkých objevila cévní mozková příhoda.
- Pacientka je informována o možných komplikacích a následcích nemoci.
- Pacientka je informována ohledně způsobu stravování během akutní i chronické fáze.
- Porozuměla edukaci ohledně aktivního, pasivního cvičení, ví, jak si upravit domácí prostředí.
- Ví, na koho se má obrátit v případě psychických potíží.
- Pacientka je spokojena s nabytými vědomostmi.
- Během edukace došlo ke splnění kognitivních, afektivních i behaviorálních cílů.
- Edukace zlepšila vědomosti pacientky a zlepšila její psychický stav.
- Cíle edukace byli splněny na základě výstupního testu.



## 5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### Doporučení pro pacientku:

- Zařaďte do svého jídelníčku více zeleniny.
- Omezte konzumaci alkoholu.
- Používejte pouze kvalitní oleje.
- Nekuřte.
- Jezte vždy v sedě.
- Do úst si vkládejte malá sousta.
- Každý den provádějte aktivní i pasivní cvičení.
- I když uvidíte jen malý zlepšení při rehabilitačním cvičení, vytrvejte.
- Pravidelně kontrolujte svůj tlak krve.
- Užívejte předepsanou medikaci, pravidelně dle ordinace lékaře.
- Chodte na pravidelné lékařské prohlídky.
- Nepodceňujte případné příznaky mrtvice.
- Pečujte o svou pokožku.
- Používejte kompenzační pomůcky.
- Vyhýbejte se stresu.
- Neodsouvejte rodinu a přátele na druhou kolej.
- Neopomíjejte postiženou stranu těla.
- Nezapomeňte, že cévní mozková příhoda má riziko recidiv.

### Doporučení pro rodinu:

- Buďte trpěliví.
- Nabídněte pomoc, ale nejprve nechte nemocného daný úkon vykonat sami.
- Mluvte s ním o jeho problémech.
- Pomáhejte mu v užívání předepsané medikace.
- Podporujte ho v dodržování správné životosprávy.
- Umožněte mu vykonávat volnočasové aktivity.
- Včas rozpoznějte projevy následující mrtvice.
- Nebojte se požádat o pomoc s péčí o postiženého.

**Doporučení pro všeobecné sestry:**

- Vyberte si vhodnou dobu pro začátek edukace.
- Zajistěte soukromí a příjemné prostředí.
- Vyčleňte si na pacienta adekvátní množství času.
- Dbejte na to, že každý pacient je odlišný a je nutno ke každému přistupovat individuálně.
- Buďte trpělivá.
- Získejte si pacientovu důvěru.
- Zajistěte si dostatečné množství edukačního materiálu.
- Ověřte si, zda pacient porozuměl edukaci.
- Dané úkony provádějte i prakticky.
- Všeobecná sestra by měla být patřičně vzdělaná k efektivní edukaci.

## ZÁVĚR

Mrtvice patří k nejčastějším celosvětovým důvodům úmrtí či příčin vzniku trvalé invalidity. Můžeme ji ale částečně předejít zdravým životním stylem, stravováním i pravidelnými návštěvami u lékaře. Prodělaná mozková příhoda omezuje jedince v každodenních činnostech a často ho odkazuje na pomoc druhých lidí. Hlavním cílem práce bylo zpracování problematiky mozkových příhod, zvláštnosti péče a možnosti edukace. Edukace pacientky o zdravém životním stylu, prevenci onemocnění, způsobech léčby i následné rehabilitaci jsou cíle bakalářské práce.

Edukace proběhla u pacientky po prodělané mrtvici v pěti fázích edukačního procesu. Pacientka prodělala v průběhu několika let již druhou mozkovou příhodu.

Pacientka se aktivně připojila a dotazovala se různých informací v průběhu edukace. V závěru edukace správně odpovídala na kladené otázky a je schopna si najít další informace týkající se dané problematiky. Edukační cíle byly splněny a edukace pacientky byla zdařilá. Závěrem praktické části práce je doporučení pro praxi, které je určené, jak pacientům po mozkové příhodě, tak i rodinným příslušníkům a všeobecným sestřám.

Bakalářská práce je určena všeobecným sestřám, studentům středních zdravotních škol a vysokých zdravotnických škol. Součástí práce je edukační karta, která se zabývá problematikou mozkových příhod. Zhotovený edukační materiál může objasnit problematiku iktů a je určen k aplikaci v praxi.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav Čevela, 2017. *Člověk ve zdraví i v nemoci: podpora zdraví a prevence nemocí ve stáří*. Vydání první. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3828-7.

FIKSA, J., 2016. Cévní mozková příhoda. In: BARTŮNĚK, P. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., Sestra. ISBN 978-80-247-4343-1.

HENNERICI, Michael G., © 2012. *Stroke* [online]. *First edition*. Oxford, England: Oxford University Press. Oxford neurology library [cit. 2019-01-15]. ISBN 978-0-19-150229-3. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=Z14X6-ruPfkC&printsec=frontcover&dq=oxford+neurology&hl=cs&sa=X&>

HERZIG, Roman, © 2008. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, Jessenius. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-148-6.

HINKLEOVÁ, 2018. Pacient se ptá: „Jaké další zdravotní potíže mohu po prodělání mrtvice očekávat?“ In: DOW, M., DOW, D. a SUTTON, M. *100 otázek a odpovědí, jak se uzdravit po mozkové mrtvici: rady pro všechny, kteří bojují za své vlastní uzdravení nebo uzdravení někoho blízkého*. Překlad Kateřina Němečková. 1. vydání. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0778-9.

HOLUBOVÁ, J., 2011. Mobilizace nemocného po cévní mozkové příhodě. In: VYTEJČKOVÁ, R. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. 1. vyd. Praha: Grada, Sestra. ISBN 978-80-247-3419-4.

HOMOLKA, Pavel, 2010. Biologické rytmy infarktu myokardu, náhlé srdeční smrti a cévní mozkové příhody. In: HOMOLKA, P. *Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2896-4.

JANOŠKOVÁ, L., 2008. Digitální subtrakční angiografie. In: KALINA, M. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Vyd. 1. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, Sestra. ISBN 978-80-247-2171-2.

KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2093-0.

KALVACH, P., 2010. Indikace konzervativní léčby karotických stenóz. In: KALVACH, P. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.

KASPER, Heinrich, 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4533-6.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona, 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, Sestra. ISBN 978-80-247-2835-3.

Krámská, L., 2017. Neuropsychologie cévních mozkových příhod. In: KULIŠŤÁK, P. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Vydání první. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3068-7.

KULIHA M. a kol., 2012. Cévní mozková příhoda-první kontakt s pacientem. In: TOMEK, A. *Neurointenzivní péče: praktická příručka*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-2659-8.

LEVINE, Peter G., © 2013. *Stronger after stroke: your roadmap to recovery*. 2nd ed. New York: Demos Health. ISBN 978-1-936303-47-2.

LINDLEY, Richard Iain, 2017. *Stroke. Second edition*. New York, NY: Oxford University Press. Facts (Oxford, England). ISBN 9780198778189.

LIVESAY, S.L. & HICKEY, J.V., 2014. *Stroke Education Manual*. 1.vyd. Phoenix: Barrow Neurological Institute. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: <https://www.barrowneuro.org/assets/Stroke-Education-Manual-Final.pdf>

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar Kubátová, 2015. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5351-5.

MALÍKOVÁ, Eva, 2011. *Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada, Sestra. ISBN 978-80-247-3148-3.

MAYBERG, M., 2011. Surgical Therapy. In: MOHR, Jay P. *Stroke: E-Book: Pathophysiology, Diagnosis, and Management* [online]. 5. America: Elsevier Health Sciences [cit. 2018-12-31]. ISBN 9781437737806. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=z1q4GBrink4C&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q=part%20c%20&f=false>

MIKEA, 2018. Celkový obraz mozkové mrtvice. In: DOW, M., DOW, D. a SUTTON, M. *100 otázek a odpovědí, jak se uzdravit po mozkové mrtvici: rady pro všechny, kteří bojují za své vlastní uzdravení nebo uzdravení někoho blízkého*. Překlad Kateřina Němečková. 1. vydání. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0778-9.

MLÝNKOVÁ, Jana, 2010. *Pečovatelsví: učebnice pro obor sociální péče-pečovatelská činnost*. 2. díl. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3185-8.

NEMCOVÁ, J. a kol., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Martin: OSVETA. ISBN 978-80-8063-321-9.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2018. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatel'ství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. 4. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-905728-1-2.

PALMER, Sara a PALMER, Jeffrey B., 2013. *Soužití s partnerem po mrtvici: jak pečovat o partnera, o sebe i o váš vzájemný vztah*. Vyd. 1. Praha: Portál. Rádci pro

zdraví. ISBN 978-80-262-0348-3.

PLOUHGMANOVÁ, 2018. Jaké jsou nejčastější fyzické následky mrtvice? In: DOW, M., DOW, D. a SUTTON, M. *100 otázek a odpovědí, jak se uzdravit po mozkové mrtvici: rady pro všechny, kteří bojují za své vlastní uzdravení nebo uzdravení někoho blízkého*. Překlad Kateřina Němečková. 1. vydání. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0778-9.

ROTH, 2018. Co mozkovou mrtvici způsobuje. In: DOW, M., DOW, D. a SUTTON, M. *100 otázek a odpovědí, jak se uzdravit po mozkové mrtvici: rady pro všechny, kteří bojují za své vlastní uzdravení nebo uzdravení někoho blízkého*. Překlad Kateřina Němečková. 1. vydání. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0778-9.

SEIDL, Zdeněk, 2008. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2733-2.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1. vyd. Praha: Grada, Sestra. ISBN 978-80-247-4868-9.

SPENCE, J. David, 2008. *Mozková mrtvice: prevence, výživová doporučení, recepty*. Vyd. 1. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-058-4.

*Stroke* [online]. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, 2013. *Neurology in practice* [cit. 2019-01-15]. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?id=pinQhLZ738sC&pg=PT94&hl=cs&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?id=pinQhLZ738sC&pg=PT94&hl=cs&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false)

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela, © 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠAŇÁK, D., BÁRTKOVÁ, A. a HUTYRA, M., 2011. Další rekanalizační metody léčby akutního iktu. In: HUTYRA, M. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.

ŠAŇÁK, D., BÁRTKOVÁ, A. a HUTYRA, M., 2011. Terapie ischemické CMP v akutní fázi. In: HUTYRA, M. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.

ŠEBLOVÁ, J., ŠRÁMEK, M., 2013. Akutní cévní mozkové příhody. In: ŠEBLOVÁ, J. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4434-6.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka, 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství I: pomáhající profese, doprovázení a systém podpor pro pacienty*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, Sestra. ISBN 978-80-247-5710-0.

VOKURKA, M. a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-202-5.


YAMADA, L., OZARK, S. and OVBIAGELE, B., 2011. *Ischemic stroke and transient events, TIA*. In: LISAK, R. *International Neurology: A Clinical Approach*. USA: Wiley-blackwell. ISBN 978-1-4051-5738-4.




## PŘÍLOHY

<b>Příloha A</b> – rešerše .....	I
<b>Příloha B</b> – protokol o sběru dat .....	II
<b>Příloha C</b> – edukační karta .....	III
<b>Příloha D</b> – čestné prohlášení .....	IV

## PŘÍLOHA A- REŠERŠE



Moravskoslezská  
vědecká knihovna  
v Ostravě



**Číslo rešerše:** 8606  
**Název rešerše:** Edukační proces u pacienta po Cévní mozkové příhodě  
**Jazykové omezení:** čeština, slovenština, angličtina  
**Časové omezení:** 2010-2018  
**Klíčová slova:**

**Vypracovala:** Mgr. Kamila Konvičková

Záznamy jsou řazeny v pořadí monografie, články (z tisku, z časopisů) - abecedně dle autorů.  
U knih, které jsou k vypůjčení v MSVK v Ostravě, je uvedena signatura. Knihy bez signatury jsou k dispozici v jiných knihovnách ČR (viz [http://aleph.nkp.cz/F/CA5I79II3RXK8Q16H9VKA5QU532X3FRTG9214CXE8FI5M2HDAI-18714?func=file&file\\_name=find-b&local\\_base=SKC](http://aleph.nkp.cz/F/CA5I79II3RXK8Q16H9VKA5QU532X3FRTG9214CXE8FI5M2HDAI-18714?func=file&file_name=find-b&local_base=SKC) Tyto knihy je možno objednat prostřednictvím meziknihovní vypůjční služby v naší knihovně).  
U článků je nutné vyhledat celý časopis.

[www.svkos.cz](http://www.svkos.cz)



Príspevková organizace  
Moravskoslezského kraje



## PŘÍLOHA B – PROTOKOL O SBĚRU DAT

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.  
Duškova 7, 150 00 Praha 5



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,  
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Lucie Horkelová, DiS.	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3VSV
Téma práce	Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Sanatorium Jih, Pavlovova 2626/33, 70030 Ostrava - Zábřeh	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Marcela Rybová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci edukace	Edukace <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis

Mgr. Ivana NOVÁČÍKOVÁ  
hlavní sestra

V Praze dne 30. 11. 2018

podpis studenta



## PŘÍLOHA D – ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

### ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukační proces u pacienta po cévní mozkové příhodě v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 5. 2019

Jméno a příjmení studenta