

Specifika ošetrovatelské péče u pacientů po cévní mozkové příhodě

Eliška Sedlačíková

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Eliška Sedlačíková
Osobní číslo:	H21401
Studijní program:	B0913P360015 Všeobecné ošetřovatelství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Specifika ošetřovatelské péče u pacientů po cévní mozkové příhodě

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti ošetřovatelské péče o seniory po cévní mozkové příhodě.

Příprava metodiky k výběru odborných publikací k rešerši.

Formulace kritérií pro výběr k rešerši odborných publikací k řešené problematice.

Realizace rešerše dokumentů k cíli přehledové studie.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

Seznam doporučené literatury:

ALBERS, Gregory; MARKS, Michael; KEMP, Stephanie; CHRISTENSEN, Soren; TSAI, Jenny et al. Trombectomy for stroke at 6 to 16 Hours with Selection by Perfusion Imaging. Online. *The New England Journal of Medicine*. 2018, vol. 378, no. 8, s. 708-718. Dostupné z: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1713973> [cit. 2024-10-30].

BÁRTLOVÁ, Sylva a MARKOVÁ, Marie. *Komunitní ošetrovatelství pro sestry: učební text pro sestry v komunitní péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010. ISBN 978-80-7013-499-3.

KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2765-3.

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

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Sylvie Chvatiková**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. května 2025**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Tato přehledová bakalářská práce se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě (CMP). Shrnuje dohledané poznatky o příčinách, typech, klinickém obrazu, diagnostice, léčbě a prevenci CMP. Dále se věnuje komplikacím vznikajícím po CMP, zejména motorickým, kognitivním, emočním a metabolickým obtížím a jejich dopadu na kvalitu života pacientů. Pozornost je věnována také specifikům péče v jednotlivých fázích onemocnění, rozdílům v přístupu k mladším a starším pacientům a mezinárodnímu srovnání systémů péče. Hlavním cílem práce je sumarizace dohledaných poznatků k problematice specifík ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě s důrazem na podporu komplexního přístupu. Informace byly získány rešerší odborných databází PubMed, ScienceDirect a Web of Science, dále prostřednictvím rešeršních služeb knihovny Univerzity Tomáše Bati a samostatného dohledávání literatury.

Klíčová slova: cévní mozková příhoda, ošetrovatelská péče, rehabilitace, příčiny, edukace, prevence, kvalita života

ABSTRACT

This review bachelor's thesis focuses on the specifics of nursing care for patients after a stroke (cerebrovascular accident, CVA). It summarizes current knowledge about the causes, types, clinical manifestations, diagnostics, treatment, and prevention of stroke. Furthermore, it deals with complications arising after stroke, particularly motor, cognitive, emotional, and metabolic impairments, and their impact on patients' quality of life. Attention is also paid to the specifics of care in different phases of the disease, differences in approaches to young and elderly patients, and an international comparison of care systems. The main aim of this thesis is to summarize up-to-date findings and to promote a comprehensive approach in nursing care. Information was obtained through a review of scientific databases such as PubMed, Science Direct, and Web of Science, as well as through the library search services of Tomas Bata University and independent literature searching.

Keywords: stroke, nursing care, rehabilitation, causes, education, prevention, quality of life

Ráda bych poděkovala Mgr. Sylvii Chvatíkové za laskavý a vstřícný přístup, trpělivost a odborné vedení této bakalářské práce. Velmi si vážím také podpory Mgr. Moniky Chvojkové, jejíž cenné rady a připomínky přispěly ke zkvalitnění výsledného textu. Velké díky patří i mé rodině za neustálou podporu během studia.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI.....	14
2 NEJNOVĚJŠÍ DOHLEDANÉ POZNATKY O CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ	17
3 AKTUÁLNÍ DOHLEDANÉ POZNATKY O KOMPLIKACÍCH CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY	29
4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ	38
5 DISKUZE	47
ZÁVĚR	52
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	55
SEZNAM OBRÁZKŮ	63
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	64

ÚVOD

Cílem této přehledové bakalářské práce je zmapovat aktuální poznatky týkající se specifík ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě, a to s důrazem na jednotlivé fáze onemocnění, věkové rozdíly a mezinárodní porovnání přístupů.

Cévní mozková příhoda představuje celosvětově jednu z hlavních příčin úmrtí a dlouhodobé invalidity. Každoročně zasáhne miliony lidí po celém světě a zanechává za sebou nejen fyzické následky, ale i psychické a sociální dopady, které výrazně zasahují do kvality života pacientů i jejich blízkých. Ačkoli moderní medicína nabízí stále účinnější metody akutní léčby, skutečnou výzvou zůstává následná a dlouhodobá péče, která je nezbytná pro zotavení a návrat k co největší soběstačnosti (Patil et al., 2022).

Základním problémem CMP je náhlé přerušení přívodu krve do části mozku, což může způsobit poškození mozkové tkáně. Nejčastěji se jedná o ischemickou příhodu, která tvoří přibližně 85 % všech případů. Vzácnější, ale o to závažnější, jsou příhody hemoragické, které jsou spojeny s krvácením do mozku (Kuriakose a Xiao, 2020). Nárůst počtu cévních mozkových příhod je do značné míry způsoben stárnutím populace a přetrvávajícím výskytem rizikových faktorů, jako jsou arteriální hypertenze, diabetes mellitus, kouření a nedostatek pohybu. Tyto faktory zásadně přispívají k četnějšímu výskytu ischemických CMP, které tvoří přibližně 85 % všech případů (Patil, et al., 2022).

S rostoucím počtem pacientů roste také důležitost kvalitní ošetrovatelské péče, která provází pacienta od akutní fáze až po dlouhodobou rehabilitaci a prevenci recidivy. Úloha sestry je v tomto kontextu nezastupitelná – nejen jako odborníka na přímou péči, ale také jako průvodce pacienta v nové životní situaci, edukátor a opora rodině. Péče musí být komplexní, individuálně přizpůsobená a neustále reagující na měnící se potřeby nemocného.

Hlavní cíl práce:

Shrnout aktuální poznatky týkající se ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě se zaměřením na specifika péče v různých fázích onemocnění, rozdíly v přístupu k pacientům různého věku a srovnání systému péče v České republice a zahraničí.

Dílčí cíle:

1. Sumarizovat nejnovější dohledané poznatky o cévní mozkové příhodě, jejích typech, příčinách, klinickém obrazu a možnostech léčby.
2. Předložit aktuální dohledané poznatky o komplikacích cévní mozkové příhody.
3. Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o rozdílech v přístupu k péči o mladší a starší pacienty po CMP a porovnat systémy ošetrovatelské péče v České republice a vybraných zahraničních zemích z pohledu organizace péče a dostupnosti služeb.

1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

Rešeršní část práce byla realizována prostřednictvím odborných databází, zejména PubMed, Science Direct a Web of Science, kde byla využita klíčová slova související s tématem práce. Kromě těchto databází byla využita také rešeršní služba knihovny UTB. Další odborné a doplňující zdroje byly dohledávány i samostatně pomocí internetových vyhledávačů. Průběh rešeršní činnosti je pro přehlednost znázorněn v následujícím schématu.

Vyhledání validních zdrojů pro zpracování bakalářské práce

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA

Klíčová slova v ČJ – cévní mozková příhoda, ošetrovatelská péče, rehabilitace, příčiny, edukace, prevence, kvalita života

Klíčová slova v AnJ – stroke, nursing care, rehabilitation, causes, education, prevention, quality of life

Jazyk: čeština, slovenština, angličtina

Období: 2015–2025

Další kritéria: dostupnost full textu



DATABÁZE

PubMed: 49

Science Direct: 51

Web of Science: 57

Rešeršní služby knihovny UTB: 77

**POČET VYHLEDANÝCH ČLÁNKŮ**

Nalezeno 234 článků

**VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA**

Duplicitní články

Kvalifikační práce

Články netýkající se tématu

**SUMARIZACE POUŽITELNÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH
DOKUMENTŮ**

PubMed: 18

Science Direct: 4

Web of Science: 3

Rešeršní služby knihovny UTB: 10

Vlastní dohledané články: 12

American Family Physician – 1 článek

American Stroke Association – 1 článek

BMC Geriatrics – 1 článek

BMC Health Services Research – 1 článek

Centers for Disease Control and Prevention – 1 článek

Cor et Vasa – 1 článek

Diagnostics – 1 článek

Frontiers in Medical Technology – 1 článek

Frontiers in Neurology – 1 článek

Eurostat – 1 článek

Intenzivní medicína – 1 článek

International Journal of Intercultural Relations – 1 článek
International Journal of Molecular Sciences – 1 článek
JAMA – 1 článek
Journal of Clinical Nursing – 1 článek
Journal of Public Health in Africa – 1 článek
Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases – 5 článků
Kontakt – 1 článek
Medicine (Abingdon) – 1 článek
MedlinePlus – 1 článek
Národní centrum zdravotnických informací – 2 články
Národní zdravotnický informační portál – 1 článek
Neurological Research and Practice – 1 článek
Nursing Open – 1 článek
Nursing Reports – 1 článek
Ošetrovateľské perspektivy – 1 článek
PLOS ONE – 1 článek
Praktický lékař – 3 články
Rehabilitation and Physical Medicine – 1 článek
Seminars in Pediatric Neurology – 1 článek
South African Journal of Pre-Hospital Emergency Care – 1 článek
Stroke – 4 články
Stroke – diagnosis – 1 článek
Stroke Research and Treatment – 1 článek
The New England Journal of Medicine – 1 článek
Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky – 1 článek
Yale Medicine – 1 článek



**PRO TVORBU TEORETICKÝCH VÝCHODISEK BYLO POUŽITO
47 DOHLEDANÝCH ČLÁNKŮ**

DÁLE BYLO VYUŽITO 5 MONOGRAFIÍ

2 NEJNOVĚJŠÍ DOHLEDANÉ POZNATKY O CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Tato kapitola se zaměřuje na aktuální poznatky a publikace týkající se cévní mozkové příhody. Shrnuje dostupné informace o charakteristice ischemické a hemoragické formy cévní mozkové příhody, včetně jejich rizikových faktorů a příčin vzniku ve vztahu ke klinickému obrazu, diagnostice, léčebným možnostem a preventivním opatřením.

Cévní mozková příhoda (CMP), často označovaná jako mozková mrtvice či iktus, patří mezi nejzávažnější zdravotní problémy současnosti. Jak uvádí Kuriakose a Xiao (2020), celosvětově se jedná o druhou nejčastější příčinu úmrtí, přičemž každoročně postihuje přibližně 13,7 milionu lidí, z nichž 5,5 milionu na její následky umírá.

Podle Patila et al. (2022) CMP představuje významnou hrozbu zejména proto, že celoživotní riziko tohoto onemocnění u osob starších 25 let dosahuje 24,9 %. Nejčastěji dochází k ischemické cévní mozkové příhodě, která tvoří přibližně 85 % případů. Hlavními příčinami ischemické CMP jsou tromboembolické procesy spojené s aterosklerózou velkých tepen nebo srdečními onemocněními, například fibrilací síní. Patil et al. Rovněž poukazují na to, že ročně zemře na ischemickou CMP více než 2,7 milionu lidí.

Obě studie se shodují na tom, že CMP je významnou globální zdravotní výzvou, přičemž její nejčastější formou je ischemická cévní mozková příhoda způsobená uzávěrem mozkové tepny.

Podle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1970 je mrtvice náhle vzniklá porucha mozkové funkce vaskulárního původu, jejíž symptomy přetrvávají déle než 24 hodin nebo vedou k úmrtí. Americká asociace pro mrtvici později rozšířila tuto definici o objektivní důkaz trvalého poškození mozkových, míšních či sítnicových buněk na základě patologických či zobrazovacích vyšetření, a to i bez přítomnosti klinických příznaků (Donkor, 2018).

CMP představuje rostoucí zátěž pro veřejné zdraví, zejména v rozvojových zemích, kde demografické změny zvyšují její výskyt. Z tohoto důvodu je cévní mozková příhoda klíčovým tématem výzkumu a zdravotní politiky 21. století, přičemž její dopady zahrnují nejen epidemiologické aspekty, ale i kvalitu života postižených osob. Podle studie Ramamoorthyho et al. (2023) sice celková prevalence CMP mírně klesá, avšak

socioekonomická zátěž spojená s tímto onemocněním nadále narůstá. Tento trend je způsoben prodlužováním délky života, stárnutím populace a nerovnoměrným rozložením zdravotnických zdrojů v různých regionech světa. Faktory, jako jsou věk, pohlaví a geografická poloha pacientů, hrají zásadní roli nejen v riziku vzniku cévní mozkové příhody, ale i v závažnosti jejích následků a dlouhodobé prognóze.

V České republice se ischemická cévní mozková příhoda vyskytuje u přibližně 211 lidí na 100 000 obyvatel ročně, přičemž celkový počet pacientů, kteří s touto diagnózou žijí, se odhaduje na 240 000. Během let 2010 až 2019 prodělalo cévní mozkovou příhodu téměř 380 000 pacientů. Více než polovina z nich (51,36 %) měla zároveň diagnostikovanou hypertenzi (ÚZIS, 2022).

Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, (2022) činil celorepublikový průměr pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP) a hypertenzí v roce 2019 přibližně 1 278 osob. Ženy tvořily mírnou většinu (51,1 %), zatímco muži představovali 48,9 %. Průměrný věk pacientů byl 72 let u mužů a 77 let u žen.

Cévní nemoci mozku patří mezi nejzávažnější zdravotní problémy v České republice. Podle statistik Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, byly v roce 2021 třetí nejčastější příčinou úmrtí, přičemž si vyžádaly 7 112 životů, což odpovídá 5,1 % všech úmrtí v daném roce. Tyto statistiky zdůrazňují klíčový význam včasného rozpoznání příznaků CMP a rychlého zahájení lékařské péče, které mohou výrazně přispět k prevenci vážných zdravotních komplikací i ke snížení úmrtnosti (ÚZIS, 2022).

Rizikové faktory

Rizikové faktory pro cévní mozkovou příhodu lze rozdělit na neovlivnitelné a ovlivnitelné. Mezi neovlivnitelné patří věk, kdy riziko mrtvice vzrůstá s každou dekádou po 55. roce života, a pohlaví, přičemž ženy v premenopauze mají riziko mrtvice srovnatelné s muži, ale po menopauze je u žen nižší. Dalším faktorem je etnicita, lidé z Afriky a Karibiku mají dvakrát vyšší riziko mrtvice než běloši. Genetika hraje také roli, kdy některé genetické poruchy, jako je CADASIL (vzácné dědičné onemocnění malých cév v mozku), nebo srpkovitá anémie, zvyšují riziko mrtvice (Murphy a Werring, 2021). Mezi ovlivnitelné rizikové faktory cévní mozkové příhody patří především vysoký krevní tlak, který se považuje za nejvýznamnější. Lidé s hypertenzí mají výrazně vyšší pravděpodobnost vzniku mrtvice. Významným faktorem je také diabetes mellitus, který zvyšuje riziko přibližně

dvojnásobně. Fibrilace síní bývá spojována s kardioembolickou formou mrtvice. Kouření patří rovněž k významným rizikům, protože výrazně zvyšuje pravděpodobnost vzniku cévní mozkové příhody. Naopak zdravý životní styl, vyvážená strava, dostatek pohybu a udržování optimální hladiny cholesterolu mohou riziko snížit. Negativně působí obezita, sedavý způsob života, nadměrná konzumace alkoholu a užívání drog. Riziko mohou zvyšovat i některé infekce a zánětlivé procesy – v posledních letech se v této souvislosti diskutuje i o vlivu onemocnění COVID-19 (Murphy a Werring, 2021).

Dělení podle příčin

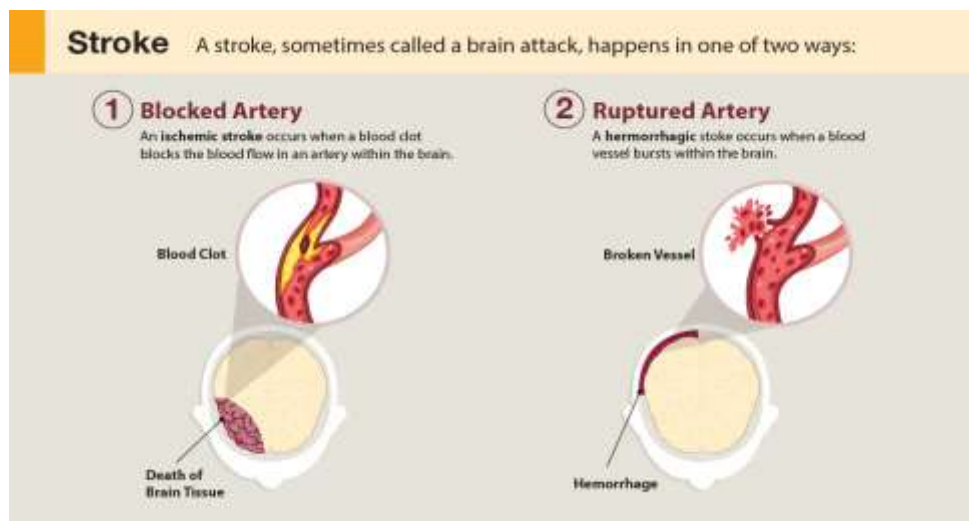
Existují dvě hlavní kategorie cévních mozkových příhod:

- I. Ischemická mrtvice
- II. Hemoragická mrtvice

Dále se rozlišuje přechodná ischemická ataka (TIA), která je někdy označována jako „minimrtvice“. TIA se liší od hlavních typů mrtvice tím, že průtok krve do mozku je přerušen pouze na krátkou dobu, obvykle ne déle než 5 minut (Centers for Disease Control and Prevention, 2024).

Většina mozkových příhod jsou ischemické mozkové příhody, které nastávají, když krevní sraženiny nebo jiné částice blokují krevní cévy do mozku, což omezuje průtok krve. Podle článku publikovaného CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2024) je tento typ mrtvice nejběžnější a je spojený s usazením tukových plaků v cévách, což může vést k ucpání. Ischemická cévní mozková příhoda je dále klasifikována podle různých mechanismů, jako je trombóza nebo embolie, které vedou k různým důsledkům pro pacienty.

Mozkový infarkt nastává, když dojde k úplnému uzavření cévy, což vede k nevratné smrti neuronů a následnému poškození mozkové tkáně, známému jako nekróza. Na druhé straně tranzitorní ischemická ataka představuje krátkodobý záchvat neurologických příznaků, které jsou výsledkem dočasného omezení průtoku krve v mozku nebo sítnici. Tento stav obvykle trvá méně než jednu hodinu a nezpůsobuje trvalé poškození mozkové tkáně, což znamená, že po odeznění příznaků neexistují známky trvalého infarktu (Ševčík, 2014).



Obrázek 1 Rozdělení cévní mozkové příhody na ischemickou (uzávěr cévy) a hemoragickou (prasknutí cévy).

(Centers for Disease Control and Prevention, 2024, online)

V rámci multicenterové nemocniční studie, byly zkoumány příčiny ischemické cévní mozkové příhody (ICMP) u mladých dospělých ve srovnání s dospělými staršími. Studie byla publikována v časopise *PLOS ONE*. Výsledky naznačují, že příčiny ischemických cévních mozkových příhod se mezi těmito dvěma skupinami výrazně liší. Ačkoli existuje řada studií zaměřených na mladé dospělé pacienty s ICMP, věková hranice pro tuto skupinu se obvykle pohybuje mezi 40 a 60 lety, což ztěžuje jednotnou interpretaci výsledků. Rizikové faktory a příčiny cévní mozkové příhody se v jednotlivých studiích značně liší, přičemž mezi nejčastější konvenční vaskulární faktory patří kouření, nadměrná konzumace alkoholu a obezita (Ohya et al., 2022).

Nyní se zaměříme na hemoragické cévní mozkové příhody, které nastávají, když dojde k prasknutí cévy v mozku, což vede ke krvácení do mozkové tkáně. Existují dvě hlavní formy těchto cévních mozkových příhod.

- a) Intracerebrální hemoragická mrtvice – dochází ke krvácení přímo do mozkové tkáně, přičemž vysoký krevní tlak je nejčastější příčinou prasknutí cévy.
- b) Subarachnoidální hemoragická mrtvice – krvácení se vyskytuje mezi povrchem mozku a arachnoidální tkání, která ho obklopuje (Yale Medicine, 2025).

Hemoragické CMP mohou být způsobeny třemi hlavními faktory. Prvním je hypertenze, která oslabuje malé cévy v mozku a zvyšuje riziko jejich prasknutí. Další příčinou jsou

mozkové aneurysmata, což jsou slabá místa na stěnách cév, která mohou prasknout a vést ke krvácení. Třetí příčinou jsou arteriovenózní malformace, kde abnormální propojení tepen a žil zvyšuje pravděpodobnost krvácení do mozku (Yale Medicine, 2025).

Ačkoli hemoragické CMP tvoří menší část všech případů, i nadále představují závažný zdravotní problém. Tyto příhody se dělí na primární krvácení, které zahrnuje většinu, a sekundární krvácení, jež tvoří přibližně 10–25 % všech případů. Výrazné rozdíly v incidenci mezi ischemickými a hemoragickými cévními mozkovými příhodami napříč jednotlivými regiony světa jsou způsobeny faktory jako socioekonomické podmínky, dostupnost zdravotní péče a úspěšnost preventivních opatření (Kuriakose a Xiao, 2020).

Klinický obraz

Murphy a Werring (2020) ve své studii o cévních mozkových příhodách podrobně analyzují klinický obraz těchto stavů. CMP se projevují náhlými fokálními neurologickými deficity, které vznikají v důsledku poruch prokrvení mozku, jako je ischemie nebo krvácení. Zatímco ischemické příhody tvoří přibližně 85 % případů a jsou často důsledkem aterosklerózy, kardiogenní embolie nebo trombembolismu, intracerebrální krvácení se podílí asi 15 %. U mladších pacientů mohou být příčinou CMP i faktory jako disekce krčních cév.

Studie Kuriakose a Xiao (2020) se detailně věnuje patofyziologii cévní mozkové příhody a vysvětluje, že náhlé omezení přívodu krve do mozku způsobuje ischemii, která vede k rychlé degeneraci neuronů v zasažené oblasti. Tento proces vyvolává rozmanité neurologické poruchy, jejichž závažnost a charakter se odvíjejí od místa a rozsahu poškození mozkové tkáně. Mezi typické příznaky patří náhlá slabost nebo ochrnutí končetin na jedné polovině těla, poruchy řeči, problémy s koordinací, závratě a náhlé změny zrakových funkcí. Autoři zdůrazňují, že klíčovým faktorem pro minimalizaci dlouhodobých následků CMP je včasná diagnostika a rychlá lékařská pomoc.

Na rozdíl od této práce se studie Patila et al. (2022) zaměřuje na rozpoznání, diagnostiku a léčbu akutní ischemické CMP. Autoři popisují nejčastější projevy onemocnění, mezi něž patří necitlivost nebo slabost obličeje, zhoršené vidění, jednostranné oslabení končetin, poruchy rovnováhy, nevolnost, náhlá silná bolest hlavy nejasného původu a potíže s řečí. Zajímavým poznatkem dle studie je, že ženy mohou častěji vykazovat atypické příznaky,

jako jsou závratě či krátkodobá ztráta vědomí. Studie klade důraz na nutnost rychlé a přesné diagnostiky, která výrazně zvyšuje šance na úspěšnou léčbu (Patil et al., 2022).

Obě studie se shodují v základních klinických projevech CMP, jako jsou slabost končetin, poruchy řeči a zrakové obtíže. Nicméně práce Patila et al. (2022) rozšiřuje spektrum symptomů o další projevy, jako je necitlivost obličeje, poruchy rovnováhy, nevolnost a poukazuje na rozdíly mezi pohlavími ve výskytu příznaků. Obojí výzkumy však zdůrazňují, že klíčovým faktorem pro snížení dlouhodobých neurologických dopadů CMP je rychlá identifikace a adekvátní lékařský zásah.

Cévní mozková příhoda přichází náhle a každá minuta rozhoduje o prognóze pacienta. Rychlé rozpoznání příznaků může výrazně ovlivnit šanci na zotavení. Metoda FAST slouží jako jednoduchá pomůcka k identifikaci klíčových varovných signálů. Pokles jedné strany obličeje (F – face), slabost paže (A – arm), či potíže s řečí (S – speech) jsou jasnými indikátory CMP. Pokud se tyto symptomy objeví, je zásadní neprodleně volat záchrannou službu (T – time). Další příznaky zahrnují náhlé potíže s chůzí, zmatenost, poruchy vidění či silnou bolest hlavy (American Stroke Association, 2024).

Diagnostika

Vyšetření zaměřená na pacienty s podezřením na cévní mozkovou příhodu se soustředí na identifikaci možných napodobenin tohoto onemocnění, diagnostiku závažných komorbidit, jako je ischemie myokardu a odhalení případných kontraindikací pro trombolytickou léčbu. Výzkumy dosud neprokázaly, že by jakákoli kombinace biomarkerů mohla významně zvýšit diagnostickou jistotu nad rámec pečlivé klinické anamnézy a fyzikálního vyšetření. U všech pacientů s příznaky cévní mozkové příhody je nezbytné neprodlené provedení neurozobrazovacího vyšetření, nejčastěji prostřednictvím nekontrastní počítačové tomografie (CT) nebo magnetické rezonance (MRI). Hlavním cílem těchto zobrazovacích metod je nejen vyloučit neischemická onemocnění centrálního nervového systému, ale také přesně odlišit ischemickou cévní mozkovou příhodu od hemoragické, což je klíčové pro volbu adekvátní léčby (Yew a Cheng, 2015).

Podle studie Patila et al. (2022) je počítačová tomografie (CT) nejrychlejší a nejdostupnější metodou, která dokáže okamžitě odhalit velkou ischemickou nebo hemoragickou mrtvici. Její základní forma, nekontrastní CT, je však méně citlivá na drobné ischemické léze.

Pro podrobnější posouzení cévního systému se využívá CT angiografie, která spolehlivě detekuje ucpání velkých mozkových tepen, avšak vyžaduje podání kontrastní látky. Pokud je potřeba zjistit rozsah poškozené mozkové tkáně, lékaři sahají po perfuzním CT, které dokáže určit hranici mezi nevratně poškozenou a potenciálně zachránítelem oblastí mozku (Patil et al., 2022).

Zatímco CT je klíčové pro rychlou diagnostiku cévní mozkové příhody, magnetická rezonance (MRI) nabízí vyšší citlivost a přesnost, zejména při detekci akutní ischemické CMP. Podle studie Tedyanta et al. (2022) je nekontrastní MRI až pětkrát citlivější a dvakrát přesnější než nekontrastní CT při rozpoznání ischemické mrtvice v jejích raných fázích. Přestože obě metody jsou stejně účinné při identifikaci akutního intrakraniálního krvácení, MRI dokáže ischemickou CMP zachytit už během prvních hodin po jejím vzniku, zatímco CT odhalí infarkt přibližně v 80 % případů během prvních 24 hodin.

Moderní přístupy jako multimodální MRI umožňují nejen diagnostiku, ale i přesnější plánování akutní léčby. Difúzně-perfúzní nesoulad – rozdíly v zobrazovacích sekvencích MRI – pomáhá určit mechanismus cévní mozkové příhody, což je klíčové pro prognózu pacienta a volbu optimální terapie. Profil těchto lézí může také lékařům poskytnout cenné informace o věku ischemické léze a rozsahu zachránítelem mozkové tkáně, čímž napomáhá lepšímu vyhodnocení rizik a přínosů trombolytické léčby (Tedyanto, et al., 2022). Volba zobrazovací metody závisí na konkrétní situaci – zatímco CT je klíčové pro akutní rozhodování díky své rychlosti, MRI poskytuje podrobnější pohled na mozkové struktury a cévní změny. Spojením těchto technologií lze dosáhnout nejen přesnější diagnostiky, ale i efektivnější léčby cévní mozkové příhody (Patil et al., 2022).

Podle studie National Heart, Lung and Blood Institute (2023) zahrnuje diagnostika cévní mozkové příhody nejen pokročilé zobrazovací techniky, ale i doplňkové vyšetřovací metody, které pomáhají určit příčinu a vhodnou léčbu. Digitální subtrakční angiografie a pozitronová emisní tomografie se využívají k identifikaci zúžených či abnormálně formovaných mozkových cév, například aneurysmat nebo arteriovenózních malformací. Kromě zobrazovacích metod hrají důležitou roli také laboratorní testy, které hodnotí počet červených krvinek, krevních destiček a hladinu glukózy, čímž pomáhají vyloučit jiné možné příčiny neurologických příznaků. Elektrokardiogram (EKG) může odhalit srdeční arytmiie, jako je fibrilace síní, která významně zvyšuje riziko vzniku krevních sraženin vedoucích k ischemické mrtvici. V případech, kdy zobrazovací metody neposkytují jednoznačné

výsledky, může být indikována lumbální punkce, která umožňuje odběr mozkomíšního moku k analýze, například k potvrzení nebo vyloučení krvácení do mozku (National Heart, Lung and Blood Institute, 2023).

Zatímco zobrazovací metody se soustředí na podrobnou analýzu morfologických změn v mozku při diagnostice cévní mozkové příhody, screeningová metoda FAST nabízí rychlé klinické hodnocení příznaků, které je nezávislé na přístrojovém vybavení. Tento přístup je užitečný v přednemocniční fázi a může urychlit diagnostiku a zahájení léčby bez nutnosti složitých zobrazovacích technik (Chen a Zhao, 2022).

Metoda FAST (Face, Arms, Speech, Time) je osvědčený nástroj pro rychlou identifikaci příznaků cévní mozkové příhody (CMP). Test zahrnuje kontrolu slabosti obličeje, paží a řeči – tedy zda dotyčný může zvednout obě paže, usmát se a mluvit jasně. Při jakémkoli podezření na tyto příznaky je důležité okamžitě zavolat záchrannou službu, protože rychlý zásah zvyšuje šance na přežití a uzdravení. Tato metoda je součástí screeningových nástrojů pro diagnostiku CMP a hraje klíčovou roli v přednemocniční péči (Aroor et al., 2017).

Ve studii, kterou provedli Chen a Zhao (2022), autoři zkoumali diagnostickou přesnost screeningového nástroje FAST při rozpoznávání cévní mozkové příhody. Studie, která probíhala v Číně, zjistila, že přestože FAST dosahuje citlivosti až 85 %, má významná omezení, zejména při detekci CMP v zadní cirkulaci mozku. Až 40 % těchto pacientů zůstává nediodagnostikováno, protože metoda nehodnotí ataxii ani poruchy zraku, které jsou pro tento typ CMP typické. Studie rovněž prokázala, že FAST selhává u 14 % pacientů s akutní ischemickou CMP, což zdůrazňuje potřebu rozšíření diagnostických kritérií pro přesnější a včasější identifikaci všech forem CMP.

Studie Craise a Stassen (2020), zkoumala také efektivitu hodnocení FAST při rozpoznání cévní mozkové příhody v nouzovém kontaktním centru soukromé záchranné služby v Jihoafrické republice. Z 520 hovorů bylo 146 analyzováno, přičemž FAST dosáhl vysoké senzitivity (87,5 %), ale nízké specifity (17,4 %), což vedlo k častým falešně pozitivním výsledkům. Tato služba převážně poskytuje přepravu pacientům s lékařským pojištěním, ale i pacientům bez pojištění, kteří využívají státní zdravotnické služby. I přesto, že FAST je užitečný jako screeningový nástroj pro včasné rozpoznání CMP, není dostatečně přesný pro definitivní diagnostiku. Studie poukazuje na nutnost lepšího školení operátorů i větší

osvěty veřejnosti, aby se zvýšila účinnost hodnocení CMP v přednemocniční péči (Craise a Stassen, 2020).

Naopak studie provedená v USA ukázala, že použití mnemotechnické pomůcky BE-FAST, která zahrnuje příznaky týkající se chůze a zraku, dokáže významně zlepšit diagnostiku cévní mozkové příhody oproti tradičnímu nástroji FAST. Zatímco FAST vynechává až 14 % pacientů, přidání symptomů chůze a zraku snížilo tento podíl na 4,4 %. Tento nástroj se ukázal jako účinný při detekci příhod souvisejících s vertebrobasilárním oběhem, které jsou jinak často přehlíženy. BE-FAST dokázal zachytit více než 95 % ischemických CMP, což naznačuje, že by mohl být užitečným nástrojem pro veřejné zdraví, zejména v kontextu akutní intervence. Studie také identifikovala, že pacienti, kteří byli přehlédnuti pomocí FAST, bývají obvykle mladší a mají méně závažné příznaky. Tento nástroj by mohl být vhodný pro revizi veřejných vzdělávacích programů, pokud by se ověřil v prospektivní studii (Chen a Zhao, 2022).

V České republice je metoda FAST (Face, Arms, Speech, Time) považována za klíčový nástroj pro včasnou detekci cévní mozkové příhody. Rychlá identifikace příznaků pomocí této metody se ukazuje jako rozhodující pro efektivní léčbu, což zlepšuje šance na přežití a minimalizuje trvalé následky. Vzdělávání široké veřejnosti o metodě FAST se v ČR zajišťuje prostřednictvím školních projektů a mediálních kampaní, aby se zvýšilo povědomí o důležitosti rychlé reakce při podezření na mrtvici. Záchranáři a zdravotnický personál jsou také v ČR školeni v jejím používání, což přispívá k rychlému a správnému rozhodování při poskytování přednemocniční péče. Tato osvěta je klíčová pro zajištění včasného zásahu, jenž může výrazně ovlivnit následky CMP (Vondráčková a Mikulík, 2017).

Léčba a prevence

Podle studie MedlinePlus (2024) zahrnuje léčba cévní mozkové příhody kombinaci farmakoterapie, chirurgických zákroků a rehabilitace. Konkrétní postup závisí na typu cévní mozkové příhody a fázi léčby, kterou lze rozdělit do tří hlavních kategorií: akutní léčba, rehabilitace a prevence.

Prevence cévní mozkové příhody spočívá v úpravě rizikových faktorů jak na úrovni jednotlivců, tak celé populace. Léčba samotné mrtvice je však zaměřena na řešení jejích patofyziologických příčin. I když výzkum v této oblasti pokročil, stále neexistuje žádný

jednoduchý způsob, jak univerzálně léčit či předcházet všem příčinám CMP. Aktuální výzkum se soustředí na vytváření nových terapií, které by efektivně cílily na faktory, jež vedou k primární i sekundární CMP (Kuriakose a Xiao, 2020).

Salvadori et al. (2019) ve studii zkoumali rozdíly mezi pacienty s hemoragickou a ischemickou cévní mozkovou příhodou při přijetí na oddělení rehabilitace. Zjistili, že hemoragické příhody měly horší počáteční stav a vyžadovaly delší a intenzivnější léčbu. Ačkoli u obou typů CMP došlo k podobnému zlepšení, rozdíly v léčbě, délce hospitalizace a intenzitě rehabilitace mohou mít vliv na výsledek. Výsledky studie ukazují na význam přizpůsobení léčby konkrétnímu typu cévní mozkové příhody.

Studie Patil et al. (2022) zdůrazňuje, že klíčovým faktorem úspěšné léčby cévní mozkové příhody je rychlá diagnostika a včasný lékařský zásah. Jedním z nejúčinnějších způsobů léčby ischemické CMP je podání trombolytického léku rtPA (rekombinantní tkáňový aktivátor plazminogenu), který pomáhá rozpouštět krevní sraženiny a obnovit průtok krve do mozku. Tento lék je však nejúčinnější, pokud je podán do 4,5 hodin od prvních příznaků. Další moderní metodou je mechanická trombektomie – zákrok, při němž lékaři speciálním katetrem odstraní sraženinu z ucpané cévy, což výrazně zlepšuje šance pacienta na zotavení.

Akutní léčba hemoragické CMP je zaměřena na zastavení krvácení do mozku a eliminaci jeho příčiny. Pokud je krvácení vyvoláno vysokým krevním tlakem, podávají se léky k jeho snížení. Jestliže je na vině prasklé aneurysma, může být nutné provést chirurgické ošetření – například oříznutí aneurysmatu nebo embolizaci cívkou, což pomáhá zabránit dalšímu úniku krve. V případě, že je krvácení způsobeno arteriovenózní malformací, lze problém řešit chirurgicky, injekčním uzávěrem cév nebo cíleným ozářením, které vede ke zmenšení postižených cév (MedlinePlus, 2024).

Jednou z největších změn v léčbě ischemické CMP v posledních letech je rozšíření možnosti mechanické trombektomie. Zatímco dříve se tato metoda prováděla pouze v prvních šesti hodinách od vzniku příznaků, studie ukázala, že u vybraných pacientů může být účinná i později – až do 16 hodin. Klíčové je, aby byl pacient pečlivě zhodnocen pomocí perfuzního zobrazování, které pomáhá určit, zda je postižená mozková tkáň ještě zachránitelná (Albers et al., 2018).

Výsledky této studie byly velmi přesvědčivé – téměř polovina pacientů, kteří podstoupili trombektomii, se po třech měsících dokázala vrátit k běžnému fungování, zatímco ve

skupině bez zákroku to bylo výrazně méně. Tyto poznatky ovlivnily klinickou praxi po celém světě a ukázaly, jak důležitá je správná organizace péče, rychlá diagnostika a dostupnost specializovaných center. Pro pacienty to znamená větší šanci na kvalitní život i po tak vážném onemocnění, jako je CMP (Albers et al., 2018).

Podle Americké asociace pro srdce a mrtvici (AHA/ASA, 2021) je rehabilitace nezbytnou součástí léčby pacientů po cévní mozkové příhodě. Je důležité zahájit ji co nejdříve po stabilizaci pacienta, ideálně už během hospitalizace, aby se maximalizovala šance na obnovu funkcí.

Rehabilitace neurologických pacientů představuje klíčovou součást léčebného procesu, jejímž cílem je co nejrychlejší obnovení motorických a kognitivních funkcí. Včasně zahájení rehabilitace hraje zásadní roli v prognóze pacienta, neboť intenzivní terapie prováděná ihned po stabilizaci akutního stavu významně zvyšuje pravděpodobnost návratu k běžným činnostem. Úspěšná rehabilitace vyžaduje koordinaci multidisciplinárního týmu, v němž se kromě lékařů uplatňují také fyzioterapeuti, ergoterapeuti, logopedi a psychologové. Tito odborníci se zaměřují na obnovu hybnosti, koordinace, řeči i kognitivních schopností pacienta. K efektivním metodám patří kombinace fyzických cvičení, tréninku rovnováhy, jemné motoriky a neurokognitivních terapií. Stále větší význam v léčbě získávají moderní technologie, jako jsou roboticky asistované pohyby nebo virtuální realita, které podporují plasticitu mozku a napomáhají obnově ztracených funkcí (Kleindorfer et al., 2021).

Důležitou součástí komplexní péče je správné polohování pacienta, které slouží nejen k prevenci dekubitů, ale také ke snížení rizika kontraktur a nadměrné svalové spasticity. U osob po cévní mozkové příhodě se doporučuje polohování na postižené straně, čímž se podporuje senzorická stimulace a snižuje se pravděpodobnost dalších komplikací (Slezáková, 2014).

Rehabilitační proces často pokračuje i po propuštění z nemocnice, a to buď v ambulantním režimu, nebo formou domácí péče. Klíčovým faktorem úspěchu je pravidelnost cvičení a aktivní zapojení pacienta, což výrazně ovlivňuje celkový výsledek terapie (Kleindorfer et al., 2021). Správná manipulace s pacientem je důležitá nejen z hlediska jeho komfortu a bezpečnosti, ale také s ohledem na zdravotnický personál. Nevhodná technika přenášení či polohování může vést k přetížení pečujícího a zároveň ke vzniku bolestí u pacienta. Proto je nezbytné dodržovat ergonomické zásady, využívat mechanické pomůcky a koordinovat

péči v rámci rehabilitačního týmu, aby byla co nejefektivnější a bezpečná pro všechny zúčastněné (Slezáková, 2014).

3 AKTUÁLNÍ DOHLEDANÉ POZNATKY O KOMPLIKACÍCH CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Profesor Kalvach ve své publikaci (2010) popisuje důsledky cévní mozkové příhody (CMP) a upozorňuje, že její komplikace mohou výrazně ovlivnit jak prognózu pacienta, tak jeho soběstačnost a kvalitu života. Tyto potíže mohou být přítomné jak v akutní fázi, tak i dlouhodobě. Jejich intenzita často závisí na věku, předchozím zdravotním stavu a rychlosti zahájení léčby.

Motorické poruchy a kognitivně-motorická interference

Mezi nejčastější následky CMP patří funkční deficit, který se projevuje například poruchami hybnosti, rovnováhy, řeči nebo kognitivních funkcí. Pacienti často trpí svalovou slabostí, poruchou koordinace a ztrátou stability, což zvyšuje riziko pádů. Kromě motorických obtíží se mohou objevit také neurobehaviorální poruchy, jako jsou deprese, úzkosti nebo apatie, které mohou snižovat motivaci pacienta účastnit se rehabilitace a vracet se k běžnému životnímu stylu (Kalvach, 2010).

Na problematiku motorických poruch po cévní mozkové příhodě navazuje práce Kuriakose a Xiaa (2020), kteří upozorňují, že i přes pokrok v akutní léčbě velká část pacientů zůstává s výraznými neurologickými deficity. Mezi nejčastější projevy patří ochrnutí, poruchy chůze a celková snížená schopnost samostatného pohybu. Autoři zdůrazňují, že samotné zaměření rehabilitace na posilování svalů nemusí být dostatečně efektivní. Mnohem větší význam má komplexní přístup, který podporuje mozkovou plasticitu a stimuluje reorganizaci poškozených mozkových struktur. Správně vedená rehabilitace tak může přispět k obnovení motorických funkcí, zvýšení soběstačnosti a snížení rizika sekundárních komplikací, například pádů. Úspěšnost léčby je však ovlivněna závažností neurologického postižení i schopností pacienta adaptovat se na nové podmínky. Velký důraz je proto kladen na individuální přístup, který umožňuje rehabilitační plán přizpůsobit specifickým potřebám každého pacienta (Kuriakose a Xiao, 2020).

Poruchy hybnosti u pacientů po CMP

Na motorické obtíže navazují konkrétní poruchy hybnosti, které významně ovlivňují každodenní funkčnost pacienta. Je důležité se zaměřit na specifické poruchy, jako je

hemiparéza, tedy částečné ochrnutí jedné poloviny těla, které patří mezi časté následky CMP a významně omezuje pohybové schopnosti. Na možnosti rehabilitace této poruchy se zaměřil výzkum Sýkorové et al. (2024), který hodnotil účinnost modifikované constraint-induced movement therapy (mCIMT) u pacientů po cévní mozkové příhodě. Jedná se o rehabilitační metodu, při níž je omezeno používání zdravé končetiny, aby byl pacient motivován k aktivnímu využívání oslabené ruky, a tím podpořil její funkční obnovu. Modifikované verze této terapie jsou časově méně náročné a lépe odpovídají podmínkám běžné klinické praxe. Studie ukázala, že pacienti, kteří absolvovali mCIMT, dosáhli výraznějšího zlepšení hybnosti postižené horní končetiny ve srovnání se standardní rehabilitací. Terapie vychází ze zjištění, že pacienti po CMP často nepoužívají oslabenou ruku, i když její funkce není zcela ztracena, a tento problém je ještě výraznější u pacientů trpících neglect syndromem. Aktivní stimulace oslabené končetiny pomocí mCIMT podporuje reorganizaci motorických oblastí mozku a přispívá ke zlepšení funkční soběstačnosti bez ohledu na věk pacienta či dobu, která od CMP uplynula (Sýkorová et al., 2024).

CMP a její dopad na svalový tonus

Jedním z častých motorických důsledků cévní mozkové příhody bývají poruchy svalového napětí, které mohou nabývat různých forem – od sníženého tonu až po výraznou spasticitu. Tyto změny často negativně ovlivňují hybnost postižených končetin, čímž komplikují běžné denní činnosti i aktivní zapojení pacienta do rehabilitace. V terapii poruch svalového tonu hrají významnou roli fyzioterapeuti, kteří prostřednictvím specializovaných přístupů, jako je Bobath koncept (zaměřený na obnovu přirozených pohybových vzorců) nebo metoda PNF, tedy propioceptivní neuromuskulární facilitace (využívající diagonální pohyby k aktivaci oslabených svalů), usilují o zlepšení funkčního pohybu a zároveň o prevenci komplikací, například kontraktur. V případech, kdy je svalové napětí výrazně zvýšené, může být součástí léčby i farmakologická intervence – například podání botulotoxinu nebo intratekální aplikace baclofenu. Správně zvolená rehabilitační strategie tak může významně přispět ke zlepšení funkční zdatnosti pacienta a zvýšit jeho soběstačnost i kvalitu života (Kalvach, 2010).

Pády během hospitalizace

S motorickými obtížemi a poruchami rovnováhy úzce souvisí riziko pádů během hospitalizace. Ty představují jednu z častých a zároveň závažných komplikací během

hospitalizace po cévní mozkové příhodě. Často si je spojujeme hlavně s vyšším věkem, ale jak ukazuje studie García-Rudolph et al. (2024), nevyhýbají se ani pacientům v produktivním věku, zejména v průběhu rehabilitace. Důsledky pádu přitom nemusí být jen fyzické – jako jsou poranění nebo potřeba delší hospitalizace – ale mohou se projevit i psychicky, například poklesem sebedůvěry a obavami z dalšího pohybu. Tyto faktory pak mohou negativně ovlivnit motivaci k zapojení do rehabilitačního procesu. I když jsou v nemocničním prostředí zavedená různá preventivní opatření, nelze riziko pádů zcela odstranit. Proto je důležité přistupovat ke každému pacientovi individuálně, vnímat jeho aktuální potřeby a přizpůsobovat péči podle jeho fyzického i psychického stavu. Velký význam má také otevřená komunikace mezi zdravotníky a pacientem a pravidelné připomínání zásad bezpečného pohybu (García-Rudolph et al., 2024).

Poruchy řeči

Kromě pohybových problémů se CMP často projevuje i výraznými komunikačními poruchami. Poruchy řeči představují jednu z častých a pro pacienta velmi zatěžujících komplikací po cévní mozkové příhodě. V případě postižení dominantní hemisféry mozku, nejčastěji levé, dochází k rozvoji různých forem afázie. Typ Brocovy afázie je charakterizován obtížnou produkcí řeči, kdy pacient mluví pomalu, s námahou a v krátkých větách, přestože zachovává schopnost porozumění. Oproti tomu u Wernickeho afázie je řeč plynulá, avšak obsahově nesrozumitelná a pacient má problémy s porozuměním. Závažnější formu představuje globální afázie, kdy je výrazně narušena jak produkce, tak i vnímání řeči. U některých pacientů se může objevit i anomická afázie, která se projevuje obtížemi v pojmenovávání známých předmětů nebo osob (Kalvach, 2010).

Vedle afázie se často vyskytuje také dysartrie, tedy porucha artikulace způsobená oslabením, nebo nekoordinovaným pohybem svalů mluvidel. Výsledná řeč je pak zpomalená, nezřetelná a monotónní. Někteří pacienti se potýkají i s apraxií řeči, kdy je narušena schopnost naplánovat správné pohyby potřebné k mluvení, přestože jejich svalová síla je zachována. Řečové potíže jsou často doprovázeny dalšími jazykovými poruchami, jako je alexie (narušení čtení) nebo agrafie (porucha psaní). Poruchy komunikace významně zasahují do kvality života pacientů, mohou vést k sociální izolaci, frustraci a emočním problémům. Klíčovou roli v obnově komunikačních dovedností proto hraje komplexní rehabilitace, zejména práce logopeda, který pacientovi pomáhá znovu navázat efektivní kontakt s okolím (Kalvach, 2010).

Poruchy polykání u pacientů po CMP

Dalším častým a neméně závažným následkem je porucha polykání, známá jako dysfagie. Tato komplikace významně snižuje kvalitu života pacientů a může být spojena s vážnými zdravotními riziky. Jak uvádí studie Volešové a Mandysové (2023), dysfagie postihuje 37–78 % pacientů v akutní fázi CMP. U většiny nemocných dochází ke spontánnímu zlepšení během přibližně devíti týdnů, nicméně u asi 5 % pacientů přetrvávají potíže dlouhodobě, což vyžaduje zvláštní pozornost. Přetrvávající porucha polykání zvyšuje riziko závažných komplikací, jako je podvýživa, dehydratace a zejména aspirační pneumonie, která může být život ohrožující.

Úspěšná léčba dysfagie vyžaduje komplexní přístup a úzkou spolupráci více odborníků, především logopeda, fyzioterapeuta a specialisty na výživu. Klíčovou roli hraje včasná diagnostika, která umožní zahájit rehabilitaci ještě před rozvojem závažnějších komplikací. Terapeutická intervence se zaměřuje na posilování svalstva podílejícího se na polykání, nácvik bezpečných technik polykání a úpravu stravy podle individuálních potřeb pacienta, včetně správného nastavení polohy hlavy při jídle. Důležitou součástí péče je také zajištění dostatečného příjmu tekutin, které pomáhají minimalizovat riziko aspirace a podporují celkové zotavení (Volešová a Mandysová, 2023).

Poruchy kognitivních funkcí

CMP však nezasahuje pouze do tělesných funkcí, ale výrazně ovlivňuje i oblast poznávání a myšlení. Kognitivní poruchy patří mezi časté komplikace, které mohou výrazně ovlivnit kvalitu života pacienta po cévní mozkové příhodě. Studie Ramamoorthyho et al. (2023) upozorňuje, že u přeživších CMP se kromě fyzických omezení často vyskytují i obtíže v oblasti paměti, soustředění nebo myšlení. Tyto změny mohou být důsledkem samotného poškození mozku, ale také dalších faktorů, jako je vyšší věk, přítomnost jiných chronických onemocnění či předchozí cévní mozkové příhody. Kognitivní obtíže se mohou rozvíjet pozvolna, ale u některých pacientů nastupují velmi rychle – už v prvních dnech po příhodě. V těchto případech se někdy objevuje i vaskulární demence, která pacienta výrazně omezuje v každodenním fungování. Autoři zároveň upozorňují na souvislost mezi kognitivním a emočním stavem – poruchy nálad, apatie nebo úzkost bývají časté a mohou komplikovat další léčbu i rehabilitaci. Psychická složka onemocnění by proto měla být brána v potaz už od začátku zotavování. (Ramamoorthy et al., 2023).

Systémové a metabolické komplikace CMP

Vedle neurologických následků se cévní mozková příhoda pojí i s řadou systémových a metabolických poruch. CMP představuje závažnou zdravotní událost, která každoročně postihuje miliony lidí po celém světě. Její dopady však přesahují samotné neurologické poškození – zahrnují i řadu systémových komplikací, metabolických souvislostí a faktorů spojených s diagnostickými i preventivními strategiemi. Právě komplexní pohled na CMP, zahrnující jak klinické aspekty, tak širší kontext péče, umožňuje porozumět skutečnému rozsahu tohoto onemocnění a zlepšovat přístupy k jeho léčbě a prevenci (Kernan et al., 2021).

Jednou z významných rizikových skupin jsou pacienti s diabetes mellitus. U těchto jedinců je riziko CMP přibližně dvojnásobné ve srovnání s nediabetickou populací. Tento fakt je způsoben nejen vyšším výskytem aterosklerózy a dalších makrovaskulárních komplikací, ale i rozvojem mikroangiopatie, která ovlivňuje cévní zásobení mozku. Navíc se u diabetiků častěji vyskytuje hyperkoagulační stav, poruchy lipidového spektra a chronický zánět, které společně vytvářejí prostředí příznivé pro vznik ischemie. Kernan et al. (2021) poukazují na to, že úspěšná prevence a zvládnutí CMP u diabetiků vyžaduje důslednou kontrolu glykémie, krevního tlaku, hladin lipidů, ale i edukaci pacientů a aktivní zapojení do léčebného procesu. Včasná intervence a koordinovaná péče napříč odbornostmi mohou významně zlepšit prognózu těchto pacientů a snížit výskyt jak primární, tak rekurentní CMP (Kernan et al., 2021).

Psychosociální aspekty a emocionální dopady

Dopady cévní mozkové příhody se neomezují jen na tělesnou stránku – často výrazně zasahují i psychickou pohodu pacientů. Zvláště u mladších lidí, kteří bývají zvyklí na aktivní životní styl, může být náhlé onemocnění šokem. Jak ukazují výsledky kvalitativních studií, například Šaňákové et al. (2023), pacienti po CMP často popisují pocity nejistoty, smutku, ale i frustrace z náhlé ztráty soběstačnosti. To vše se může negativně promítat do jejich motivace podílet se na rehabilitaci. Podobné závěry přináší i práce Gurkové et al. (2023), která poukazuje na to, že mnozí lidé po mozkové příhodě zažívají pocit sociální izolace, změny v mezilidských vztazích i obavy z budoucnosti. Z těchto důvodů je důležité, aby péče o pacienty po CMP zahrnovala nejen fyzickou rehabilitaci, ale i průběžnou psychologickou

a sociální podporu. Právě ta může být klíčem k lepšímu zvládnání nové životní situace a úspěšnějšímu návratu do každodenního života.

Poruchy vylučování u pacientů po CMP

Cévní mozková příhoda může u mnoha pacientů narušit nejen motorické a kognitivní funkce, ale také schopnost ovládat vylučování. Inkontinence moči či stolice představuje pro nemocného výrazné fyzické i psychické zatížení a může být důsledkem poškození senzorické nebo motorické kontroly v oblasti pánve, narušení vědomého vnímání nutkání, případně omezené mobility. V rámci rehabilitačního týmu se na řešení těchto problémů podílí nejen lékař, ale i ergoterapeut a ošetřující sestra, kteří spolupracují na výběru vhodných pomůcek a edukaci pacienta. Nezřídká je nutné přistoupit k úpravě prostředí, zavedení pravidelného režimu a případně k použití inkontinenčních pomůcek. Včasné zachycení a řešení poruch vylučování je zásadní nejen z hlediska prevence komplikací (např. infekcí močových cest), ale i z pohledu důstojnosti a kvality života nemocného (Kalvach, 2010).

Na tuto problematiku upozorňuje i doporučení Americké kardiologické asociace, které zdůrazňuje význam časného screeningu a individuálně přizpůsobené intervence. Podle Kernana et al. (2021) mohou vhodně zvolená farmakologická a behaviorální opatření významně přispět ke zlepšení kvality života pacientů s inkontinencí po CMP a umožnit jim větší míru autonomie. Zohlednění těchto aspektů v rámci dlouhodobé péče je proto klíčové nejen z pohledu zdravotního, ale i psychosociálního.

Přechod z nemocnice do domácí péče

Závažným obdobím v péči o pacienty je i fáze přechodu z nemocnice do domácího prostředí, které může být spojeno s přerušением kontinuity péče a zvýšeným rizikem komplikací. Jak uvádí Babkair et al. (2023), pacienti po CMP často čelí výzvám spojeným s nedostatečnou koordinací mezi nemocniční a domácí péčí, což může vést k opětovným hospitalizacím a zhoršení kvality života. Autoři zdůrazňují význam role ošetrovatelského personálu v tomto přechodném období, kdy je klíčové zajistit nejen fyzickou péči, ale i psychosociální podporu pacientům a jejich rodinám. Důležitým aspektem je také edukace pečujících osob, která by měla být zaměřena na prevenci recidivy CMP a zvládnání každodenních aktivit v domácím prostředí. Dobře připravený plán pro zajištění návaznosti

péče, doplněný o pravidelné kontroly a podporu ze strany zdravotníků, může významně přispět ke zlepšení výsledků léčby a snížení zátěže pro pacienty i jejich blízké (Babkair et al., 2023).

Ekonomické dopady cévní mozkové příhody

Kromě přímých zdravotních následků přináší CMP i nepřehlédnutelnou ekonomickou zátěž pro zdravotní systémy a celou společnost. Studie Ramamoorthy et al. (2023) ukazuje, že v USA dochází k dlouhodobému nárůstu nákladů spojených s léčbou CMP. K největším finančním položkám patří opakované hospitalizace, náklady na domácí péči a dlouhodobou asistenci. Finanční dopady se přitom netýkají pouze nemocnic a pojišťoven, ale i samotných pacientů a jejich rodin, kteří často čelí ztrátě příjmu nebo potřebě upravit bydlení a životní styl. Donkor (2018) ve své práci doplňuje, že CMP má závažný dopad na kvalitu života a produktivitu, zejména u lidí v produktivním věku, a může vést k trvalé pracovní neschopnosti. V celosvětovém měřítku tak CMP přispívá ke zvyšování ekonomické zátěže zdravotnických i sociálních systémů. To jen potvrzuje význam včasné prevence a rehabilitace, které mohou nejen zlepšit život pacienta, ale i výrazně snížit dlouhodobé výdaje spojené s péčí o osoby po mozkové příhodě (Donkor, 2018).

Riziko recidivy cévní mozkové příhody

K dalším komplikacím, které mohou doprovázet cévní mozkovou příhodu, patří i opakované ischemické příhody u pacientů s embolickou CMP nejasného původu. Touto problematikou se zabývala mezinárodní studie Navigate Esus, která porovnávala účinnost antitrombotické léčby rivaroxabanem a aspirinem (Ameriso et al., 2020).

Studie zjistila, že přibližně 16 % pacientů mělo intrakraniální aterosklerózu, nejčastěji ve východoasijské populaci. Roční výskyt recidivující CMP byl u těchto pacientů 4,8 %, což je podobné jako u osob bez známek aterosklerózy (5,0 %). U skupiny s intrakraniální aterosklerózou byl mírně vyšší výskyt CMP při léčbě rivaroxabanem (5,8 %) ve srovnání s aspirinem (3,7 %), rozdíl však nebyl statisticky významný. Výsledky nenaznačují jasnou výhodu rivaroxabanu, a proto je důležité volit antitrombotickou terapii individuálně, s ohledem na specifika každého pacienta (Ameriso et al., 2020).

Význam primární prevence CMP

Ve světle výše popsaných komplikací nabývá na významu účinná prevence, která může jejich výskyt zásadně snížit. Prevence se přitom nezaměřuje pouze na léčbu již vzniklých komplikací, ale především na snahu těmto komplikacím předejít. Jak uvádějí Šedová et al. (2020), klíčovým krokem je změna nežádoucích zdravotních stereotypů životního stylu, například úprava krevního tlaku, odvykání kouření a podpora pravidelné fyzické aktivity. Významnou roli v tomto procesu hrají zdravotní sestry, které prostřednictvím empatické komunikace a kontinuální edukace motivují pacienty k aktivnímu zapojení do péče o vlastní zdraví. Úspěšná prevence tak nejen snižuje riziko recidivy CMP, ale přispívá i ke snížení zdravotních a sociálních nákladů spojených s touto chorobou. Moderní strategie kladou důraz na personalizovaný přístup k pacientům a na integraci preventivních opatření do běžné praxe praktických lékařů (Šedová, et al., 2020).

Všechny výše uvedené komplikace ukazují, jak široké a komplexní mohou být důsledky cévní mozkové příhody. Efektivní léčba a následná péče proto musí být založena na multidisciplinárním přístupu, který zahrnuje nejen lékařské a rehabilitační intervence, ale i psychologickou a sociální podporu.

Z uvedených poznatků vyplývá, že komplikace CMP významně ovlivňují průběh léčby, úspěšnost rehabilitace i celkovou kvalitu života pacientů. Tyto komplikace často zasahují do více oblastí života – od motoriky a kognice přes emoční stabilitu až po sociální začlenění. Právě proto je důležité věnovat pozornost nejen samotnému neurologickému postižení, ale i sekundárním důsledkům, které mohou být mnohdy méně nápadné, ale o to zásadnější. Klíčem k úspěšnému zvládnutí následků CMP zůstává včasná diagnostika, mezioborová spolupráce a dlouhodobá podpora, která zohledňuje individuální potřeby každého pacienta (Donkor, 2018).

Do budoucna se jako zásadní ukazuje nejen další výzkum nových terapeutických přístupů a technologií, ale také větší důraz na edukaci pacientů, jejich rodin a pečujících osob. Právě zvyšování povědomí o možných komplikacích a způsobech, jak jim předcházet či je zvládat, může významně přispět ke zlepšení prognózy a kvalitě života lidí po cévní mozkové příhodě (Donkor, 2018).

4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Pacienti po cévní mozkové příhodě často potřebují komplexní a dlouhodobou péči, ve které hraje klíčovou roli zdravotní sestra. Nejde jen o zajištění základních potřeb nebo sledování zdravotního stavu, ale také o podporu soběstačnosti, prevenci komplikací a celkovou pomoc při návratu do běžného života. Důležitou součástí ošetrovatelské péče je i edukace pacienta a jeho rodiny, protože právě informovanost může snížit riziko zhoršení stavu nebo další mozkové příhody (Slezáková, 2014).

Ošetrovatelská péče je důležitá ve všech fázích onemocnění – od akutního období až po následnou domácí nebo ústavní péči. V každé fázi se mění potřeby pacienta, a proto musí sestra nejen odborně reagovat, ale zároveň být oporou a často i motivací. V rámci péče je navíc důležitá spolupráce s dalšími odborníky, protože jen díky týmovému přístupu je možné dosáhnout co nejlepšího výsledku (Vytejšková, 2013).

Péče o pacienta po CMP není jednorázová, ale dlouhodobý proces, do kterého se zdravotní sestry aktivně zapojují v různých etapách. Jak uvádí Hlinovský et al. (2016), zdravotní sestra se podílí na péči o pacienta po cévní mozkové příhodě v každé fázi jeho léčby. Zatímco v akutním stadiu je hlavním cílem stabilizace zdravotního stavu a prevence komplikací, v pozdější fázi se péče postupně zaměřuje na návrat pacienta k co největší míře soběstačnosti. Během rehabilitace sestra nejen pomáhá s nácvikem základních činností, ale také motivuje pacienta k aktivní spolupráci. Důležitá je i komunikace s rodinou a dalšími odborníky – například s fyzioterapeutem nebo logopedem – aby byla péče co nejefektivnější a dobře koordinovaná. Celkově je úkolem sestry podpořit pacienta nejen fyzicky, ale i psychicky, a pomoci mu zvládnout změny, které nemoc přinesla (Hlinovský et al., 2016).

Cíle a principy ošetrovatelské péče u pacientů po CMP

Zdravotní sestry hrají významnou roli také v oblasti sekundární prevence CMP, která se zaměřuje na snížení rizika opětovného výskytu onemocnění, u již diagnostikovaného pacienta. Jak uvádí Šedová et al. (2020), klíčovým přínosem ošetrovatelské péče je edukace pacientů o rizikových faktorech, podpora zdravého životního stylu a motivace k dodržování léčby. Sestry tak mají možnost ovlivnit chování pacientů, pomoci jim pochopit souvislosti

mezi životními návyky a zdravotním stavem a přispět k lepší spolupráci během léčby. Pravidelná komunikace, trpělivost a individuální přístup jsou přitom nezbytné pro to, aby pacienti byli schopni dlouhodobě zvládat preventivní opatření (Šedová et al., 2020).

Zatímco Šedová et al. (2020) se zaměřují především na praktickou roli sester a jejich vliv na chování a motivaci pacienta, zdroje Národního zdravotnického informačního portálu (2021) nabízejí statistický a medicínský pohled na problematiku. Sekundární prevence hraje zásadní roli v péči o pacienty po cévní mozkové příhodě. Podle těchto údajů se u 2 až 15 % pacientů může během jednoho roku objevit další mozková příhoda a do pěti let toto riziko narůstá až na 42 %. Právě proto je důležité zahájit preventivní opatření co nejdříve – ideálně ještě během hospitalizace. Prevence se zaměřuje zejména na ovlivnitelné rizikové faktory, jako je vysoký krevní tlak, poruchy srážlivosti krve, diabetes nebo zvýšená hladina cholesterolu. Součástí prevence je také edukace pacientů a motivace ke zdravějšímu životnímu stylu, což je oblast, kde mají sestry velmi důležitou úlohu (NZIP, 2021).

Rozdíly v péči dle věku pacienta

Ačkoliv je cévní mozková příhoda často spojována se starším věkem, v posledních letech stále častěji postihuje i mladší populaci. Výzkumy naznačují, že ischemická CMP může významně zasáhnout i osoby v produktivním věku, přičemž nástup onemocnění bývá často nečekaný a život měnící. Na vině bývá především stres, nezdravý životní styl a opomíjení prevence. To podtrhuje význam včasného rozpoznání příznaků, rychlé lékařské reakce, ale také celospolečenské zaměření na prevenci a zdravou životosprávu už v mladém věku (Gurková et al., 2023).

Zkušenosti mladých pacientů po cévní mozkové příhodě se často výrazně liší od těch, které zažívají starší lidé. Jak uvádí Šaňáková et al. (2023), i když dojde ke zlepšení zdravotního stavu díky intenzivní rehabilitaci, logopedii a psychologické pomoci, následky mohou přetrvávat dlouhodobě. U mladé pacientky (45 let), jejíž příběh autoři ve studii zpracovali, se i dva roky po příhodě objevovala výrazná únava, změny nálad, potíže s řečí i omezená hybnost končetiny. Tyto potíže ji zcela vyřadily z pracovního i společenského života, což vedlo ke ztrátě soběstačnosti a sociální izolaci. Vzhledem k tomu, že mladší pacienti často stojí v aktivní fázi života – budují kariéru, starají se o rodinu nebo podnikají – může pro ně být takové náhlé omezení o to těžší. Proto je nutné, aby byla péče u této věkové skupiny opravdu komplexní a přizpůsobená individuálním potřebám. Kromě fyzické rehabilitace je

klíčová i psychická podpora, poradenství a zapojení rodiny, která často sehrává zásadní roli v návratu k běžnému životu (Šaňáková et al., 2023).

Z těchto důvodů je důležité, aby ošetrovatelská péče o mladé pacienty po CMP byla komplexní a zahrnovala nejen fyzickou rehabilitaci, ale také psychologickou podporu a sociální asistenci. Sestry by měly být vyškoleny k rozpoznání a řešení těchto specifických potřeb, včetně podpory návratu do práce a zvládání rodinných a sociálních rolí (Šaňáková et al., 2023).

Jak uvádí Gurková et al. (2023) ve své studii zaměřené na zkušenosti mladých pacientů po ischemické cévní mozkové příhodě, tato diagnóza způsobuje zásadní narušení ve třech klíčových oblastech: vnímání sebe sama a osobní identity, sociálních vazeb a blízkých vztahů. Současně však autoři identifikují tři hlavní strategie, které pacientům pomáhají s adaptací na novou životní situaci – hledání nového sebeurčení, obnovování sociálních rolí a podporu v rámci mezilidských vztahů.

Výsledky studie ukazují, že pacienti často čelí nejen fyzickým omezením, ale i sociálnímu vyloučení a psychickým obtížím. Narušení jejich osobní identity souvisí s pocitem ztráty soběstačnosti a nejistoty ohledně budoucnosti. Mnozí z nich zažívají výrazné změny v pracovním životě, což je spojeno s finančními i emočními dopady. Jak však studie ukazuje, důležitou roli v návratu do běžného života hraje kvalitní podpora ze strany rodiny, přátel i zdravotníků (Gurková et al., 2023).

Ačkoli se cévní mozková příhoda nejčastěji spojuje s vyšším věkem, výzkumy ukazují, že se nevyhýbá ani dětem. V zemích s omezenými zdroji bývá její rozpoznání obtížnější, protože povědomí o dětské CMP je mezi zdravotníky často nízké. Navíc se zde vyskytují jiné rizikové faktory než u dospělých – například infekce, srpkovitá anémie nebo malárie. Článek autorů Ndonga a Hammonda (2022) zdůrazňuje, že právě v těchto oblastech je potřeba zlepšit nejen diagnostiku, ale i dostupnost léčby a následné péče. Zajímavé je, že léčebné protokoly pro děti často vycházejí z dospělých modelů, což není vždy ideální.

Ve studii, kterou publikoval Huggins et al., (2020), se poukazuje na to, že příznaky akutní cévní mozkové příhody se mohou u mladších a starších pacientů výrazně lišit. Zatímco u starších lidí jsou typické projevy jako ochrnutí končetiny nebo potíže s řečí, u mladších se CMP může projevit spíše bolestí hlavy, závratěmi nebo i změnami v chování.

Tyto méně typické symptomy pak mohou vést k opožděné diagnostice, což může mít zásadní vliv na další průběh léčby. V praxi to znamená, že zdravotníci – včetně sester – by měli být připraveni rozpoznat i tyto neobvyklé projevy a nepodceňovat je, zvláště pokud se vyskytují u mladších pacientů. Zároveň je důležité přistupovat k těmto pacientům s větší empatií, protože náhlé zdravotní komplikace pro ně často znamenají výrazný zásah do života, ať už osobního, nebo pracovního.

Zatímco mladí dospělí po CMP čelí především otázkám návratu do pracovního a sociálního života, u starších pacientů se pozornost zaměřuje spíše na návaznost péče, zvládání každodenních aktivit a prevenci další mozkové příhody. Tématem dlouhodobé péče se zabývá studie Hsu et al. (2021), která se soustředila na starší pacienty ve věku 65 let a více, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu. Autoři sledovali jejich potřeby v období po propuštění z nemocnice a zjistili, že až 32 % pacientů začalo do tří měsíců využívat komunitní péči a 18 % bylo umístěno do rezidenční péče. I po roce od propuštění zůstávalo 47 % pacientů v péči komunitních služeb a téměř třetina nadále potřebovala rezidenční péči. Tato zjištění ukazují, že starší pacienti po CMP mají dlouhodobě zvýšené nároky na zdravotní i sociální podporu. Studie zároveň upozorňuje na vysoké riziko opětovné hospitalizace, což jen podtrhuje potřebu promyšlené, kontinuální a individualizované péče, která zohledňuje nejen zdravotní stav, ale i sociální a rodinné zázemí pacienta (Hsu et al., 2021).

Zajímavé výsledky přináší dlouhodobá britská studie Oxford Vascular Study, která sledovala vývoj výskytu cévní mozkové příhody a dalších cévních onemocnění v letech 2002 až 2018. Zatímco u starších pacientů, konkrétně nad 55 let, došlo během sledovaného období k významnému poklesu počtu případů CMP, u mladších jedinců se žádný podobný trend neprojevil. Naopak – u některých skupin mladších pacientů byl dokonce zaznamenán mírný nárůst. Autoři této studie upozorňují, že preventivní strategie, které u starší populace fungují, se zřejmě neukazují jako stejně účinné u mladších lidí. Ti často nejsou včas informováni o rizicích nebo prevenci, a také se u nich objevují jiné rizikové faktory než u seniorů – například stres, nevhodný životní styl nebo genetická zátěž. To ukazuje na potřebu více zacílené prevence a individuálního přístupu, který by lépe odpovídal potřebám mladší generace pacientů (Li et al., 2022).

Péče v různých fázích onemocnění

Akutní fáze cévní mozkové příhody (CMP) je časově velmi citlivým obdobím, kdy rozhoduje každá minuta. V této fázi je úkolem zdravotnického týmu včetně sester zajistit rychlé rozpoznání příznaků a bezpečný transport pacienta do specializovaného iktového centra. Velký důraz je kladen na sledování životních funkcí, podporu dýchání a prevenci komplikací, například aspirace. Důležitou roli hraje i zaznamenání času vzniku prvních příznaků, které následně ovlivňuje možnosti léčby, zejména trombolytickou terapii (American Stroke Association, 2024).

Po přijetí do nemocnice sestry asistují při diagnostických výkonech, sledují stav pacienta a podílí se na přípravě k akutní léčbě. Zároveň začínají s prvními kroky prevence imobilizačních komplikací, jako jsou dekubity nebo kontraktury. Jakmile je stav pacienta stabilizován, přechází péče do časně rehabilitační fáze. Velký důraz je kladen na polohování pacienta, a to i na postižené straně, což napomáhá lepší senzorické stimulaci a snižuje riziko rozvoje spasticity (Slezáková, 2014). Sestry zde úzce spolupracují s fyzioterapeuty a ergoterapeuty a podílejí se na včasné mobilizaci pacienta. Velmi důležité je i sledování schopnosti polykání, aby se předešlo aspiračním komplikacím (Hlinovský et al., 2016).

S postupem času se rehabilitace rozšiřuje, přičemž sestry pomáhají pacientovi nejen fyzicky, ale i edukací k soběstačnosti v běžných denních činnostech. Péče je vždy individuálně přizpůsobena aktuálním potřebám a možnostem pacienta (NZIP, 2024).

Ve fázi dlouhodobé péče se důraz přesouvá na sekundární prevenci a podporu zdravého životního stylu. Zdravotní sestry hrají klíčovou roli v edukaci pacientů ohledně užívání předepsané farmakoterapie, kontroly krevního tlaku, hladiny cholesterolu a úpravě stravovacích návyků. Velký význam má i motivace k pravidelnému pohybu a podpora v odvykání kouření (NZIP, 2024).

Nesmíme zapomínat ani na psychosociální stránku rekonvalescence. Pacienti po CMP často čelí depresím, úzkostem nebo strachu z budoucnosti, proto je nezbytné, aby sestra vnímala i tyto potřeby a případně zajistila odbornou psychologickou podporu. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě je tak komplexní a vyžaduje spolupráci celého týmu zdravotnických odborníků i aktivní zapojení samotného pacienta (Kleindorfer et al., 2021).

Porovnání ošetrovatelské péče o pacienty s CMP v České republice a v zahraničí

Systém péče o pacienty po cévní mozkové příhodě v České republice je tvořen několika na sebe navazujícími fázemi. Výchozím bodem je akutní hospitalizační péče, která plynule přechází do rehabilitačního procesu a následně ambulantní nebo domácí péče. Významným posunem v posledních letech bylo zavedení iktových center, která zajišťují vysoce specializovanou a časově navazující péči v prvních hodinách a dnech po CMP (Hlinovský et al., 2016).

Důležitou roli v péči o pacienta po cévní mozkové příhodě hraje multidisciplinární tým, jehož členy jsou lékaři, sestry, fyzioterapeuti, logopedi, psychologové či sociální pracovníci. Koordinovaná spolupráce těchto odborníků je klíčem k vytvoření individualizovaného plánu péče, který reflektuje specifické potřeby pacienta v různých fázích zotavení (Babkair et al., 2023).

Přesto se v praxi ukazuje, že propojení mezi zdravotnickými a sociálními službami bývá nedostatečné, což komplikuje poskytování návazné nebo domácí péče. Významným problémem zůstává i nedostatek dostupných specialistů a omezená podpora neformálních pečujících osob, které často čelí péči o nemocného bez potřebného zázemí a informací (Gurková et al., 2023; Kernan et al., 2021).

Z hlediska samotných zdravotních sester je v českém systému jejich autonomie omezená – většinou jednají na základě pokynů lékaře. I přesto je jejich úloha v péči o pacienty po CMP nenahraditelná. Sestry představují důležitý prvek edukace, prevence a komunikace. Právě ony jsou často prvním kontaktem pacienta i jeho rodiny a měly by být oporou nejen v technické péči, ale i v psychickém zpracování změn, které CMP přináší (Bártlová a Marková, 2010).

V této souvislosti je však nutné upozornit na přetrvávající problémy v personálním zajištění péče. V České republice dlouhodobě chybí dostatek nelékařských zdravotnických pracovníků, zejména všeobecných sester, což představuje významný problém pro udržení kvalitní a dostupné péče. Národní zdravotnický informační portál (2025) uvádí, že situaci zhoršuje zejména stárnutí pracovní síly – mnoho sester je ve věku nad 60 let a blíží se odchodu do důchodu. Současné nestačí počet nových absolventů k nahrazení

těchto odchodů, přičemž atraktivitu profese snižuje nízké finanční ohodnocení, vysoká pracovní zátěž a omezené možnosti kariérního postupu (NZIP, 2025).

V zahraničí se systémy péče liší nejen strukturou, ale i mírou samostatnosti sester a organizací následné rehabilitace. Například v **Německu** je akutní fáze CMP velmi dobře zajištěna díky síti specializovaných iktových jednotek. Poté navazuje rehabilitace, která probíhá v několika fázích a často zahrnuje intenzivní fyzioterapii i psychologickou podporu. I když systém nabízí poměrně rozsáhlé možnosti péče, studie z roku 2018 upozornila na přetrvávající problémy v návaznosti mezi nemocniční a domácí péčí – zejména chybějící koordinaci mezi odborníky a nedostatečnou podporu rodin a pečujících osob (Hempler et al., 2018).

Novější údaje z roku 2024 však ukazují, že německé zdravotnictví na tato zjištění reagovalo alespoň částečně. V rámci iniciativy QASC Germany byly do praxe zavedeny tzv. FeSS protokoly, které se zaměřují na tři klíčové oblasti v prvních dnech po CMP – kontrolu horečky, glykémie a hodnocení polykání. Zajímavé je, že hlavní roli v této změně sehrály zdravotní sestry, které byly aktivně zapojeny do organizace péče i edukace. I když nejde o systémové řešení všech problémů, právě tento posun v kompetencích a samostatnosti sester může být ukázkou cesty ke zlepšení návaznosti péče v budoucnu (Cassier-Woidasky et al., 2024).

Slovensko má systém velmi podobný českému, ale i zde se rozvíjejí iniciativy směřující k lepší koordinaci mezi nemocnicí a domácím prostředím. Klade se důraz na zahájení rehabilitace co nejdříve po stabilizaci pacienta – ideálně do 24 až 48 hodin, a to ve specializovaných zařízeních (NCZI, 2022).

Domácí ošetrovatelská péče je poskytována na základě indikace lékaře a je hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Zahrnuje odborné výkony jako aplikaci injekcí, péči o žilní vstupy nebo krmení sondou. Důležitou součástí je také multidisciplinární přístup, přičemž sestry často hrají klíčovou roli i při včasném odhalování komplikací, například poruch polykání (NCZI, 2022).

Z pohledu personálního zajištění je ovšem situace složitější. Ke konci roku 2023 bylo na Slovensku registrováno přibližně 31 000 zdravotních sester, což odpovídá asi 575 sestrám na 100 000 obyvatel. I když v porovnání s předchozím rokem došlo k mírnému nárůstu, dlouhodobě je patrný klesající trend, především v počtu mladších sester. Podíl sester do 40

let tvoří jen něco málo přes pětinu, zatímco většina pracovníků se blíží důchodovému věku (NCZI, 2024). Tento vývoj poukazuje na potřebu motivovat mladé zdravotníky ke vstupu do profese a zajistit podmínky, které by podpořily jejich dlouhodobé setrvání v systému.

Tento vývoj doplňují data z Eurostatu (2022), která ukazují, že v EU dnes pracuje přibližně 3,6 milionu sester. V Česku jich připadá asi 850 na 100 000 obyvatel, což je relativně solidní kapacita. Jenže samotné číslo nic nevypovídá o kvalitě péče – tu určuje například i míra vzdělání, kompetencí či spolupráce s ostatními články zdravotnického systému.

Studie Tulek et al. (2018) porovnávala praxi sester v 11 evropských zemích, včetně **Švédska, Belgie, Turecka nebo Dánska**. Ukázalo se, že v oblasti akutní péče jsou postupy velmi dobré – sestry rychle zahajují mobilizaci, sledují neurologický stav pacienta a hodnotí riziko aspirace. Naopak rezervy se objevují v dlouhodobé fázi – například v edukaci pacienta i rodiny, v oblasti sekundární prevence nebo při tvorbě individuálních plánů péče. Respondenti rovněž uváděli, že sestry často nemají dostatečné kompetence k zapojení do plánování péče a rozhodovacích procesů, a to navzdory tomu, že jsou s pacientem v každodenním kontaktu. Výsledky studie poukazují na potřebu posílit roli sester zejména v oblasti koordinace následné péče, systematické edukace a podpory soběstačnosti pacientů po propuštění. Tyto závěry jsou důležité i v českém kontextu, kde podobné výzvy přetrvávají – zejména v oblasti přechodu z nemocniční do domácí péče a v posilování mezioborové spolupráce.

Zajímavý pohled přináší studie Alharbi et al. (2023) ze **Saúdské Arábie**, která srovnává praxi sester na specializovaných iktových jednotkách a na obecných JIP. Sestry v iktových centrech mají lepší přehled o klinických postupech, pravidelně využívají hodnoticí škály (např. NIHSS je škála, která slouží k hodnocení závažnosti neurologického postižení při cévní mozkové příhodě, zatímco mRS hodnotí míru funkčního postižení a soběstačnosti pacienta po prodělané CMP) a soustředí se na edukaci a podporu rodiny pacienta. Autoři proto doporučují větší specializaci a více vzdělávacích programů pro sestry. Tento příklad ukazuje, jak klíčová je systematičnost a specializace nejen v klinické praxi, ale i ve vzdělávání personálu. Ve **Spojených státech amerických** je systém péče o pacienty po CMP navržen jako komplexní a vysoce koordinovaný. Zahrnuje prevenci, akutní léčbu, rehabilitaci i dlouhodobou péči. Důležitá je rychlá reakce a multidisciplinární spolupráce. Jak uvádí CDC (2023), pacienti, kteří se dostanou do nemocnice do tří hodin od vzniku příznaků, mají lepší šanci na zotavení. Po propuštění obvykle následuje rehabilitace, která

začíná už po jednom až dvou dnech. Podle Lina et al. (2022) je důležité zajistit kontinuitu péče i po propuštění. Výraznou roli zde hrají tzv. nurse practitioners, kteří mají vyšší míru autonomie a mohou se podílet na rozhodování v léčbě a plánování péče.

Další zajímavý pohled přináší přehledová studie publikovaná v roce 2023 v časopise *Medicina*, která shrnuje současné přístupy a budoucí výzvy v ošetrovatelské péči o pacienty po CMP. Autoři zdůrazňují, že sestry by měly být vnímány jako aktivní účastníci péče, kteří nejen vykonávají rutinní úkony, ale aktivně přispívají k rozhodovacím procesům, edukaci pacientů a plánování dlouhodobé péče. Důraz je kladen také na potřebu kvalitní mezioborové komunikace a na to, aby péče byla co nejvíce přizpůsobená konkrétním potřebám jednotlivce. Takové směřování odpovídá modernímu konceptu ošetrovatelství, který klade důraz na roli sestry jako koordinátora péče a partnera pacienta na cestě k uzdravení. (Babkair et al., 2023)

Celkově lze tedy říct, že ošetrovatelská péče po CMP je náročný, ale klíčový proces, který se mění podle fáze onemocnění a potřeb pacienta. Sestry v něm hrají nezastupitelnou roli od akutní péče až po podporu v domácím prostředí. Kapitola ukázala, že kvalitní péče vyžaduje mezioborovou spolupráci, edukaci i citlivý přístup k věku a životní situaci pacienta. Inspirací mohou být i zahraniční přístupy, které zdůrazňují samostatnost sester a lepší koordinaci služeb.

5 DISKUZE

Tato bakalářská práce se zaměřila na specifika ošetrovatelské péče u pacientů po cévní mozkové příhodě (CMP) a shrnula současné poznatky o komplikacích, které s tímto onemocněním souvisejí. Při jejím zpracování se ukázalo, jak široký a zároveň komplexní rozsah problémů CMP přináší – od akutních motorických deficitů přes poruchy polykání až po změny kognitivních a emočních funkcí.

Práce byla vypracována na základě sumarizace nejnovějších dohledaných poznatků o daném tématu. Informace byly získávány především z odborných databází PubMed, Science Direct a Web of Science. Dále bylo využito vlastního vyhledávání odborných článků na internetu a rešeršních služeb knihovny Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Vyhledávání bylo zaměřeno na publikace z období let 2015 až 2025. Do práce byly zahrnuty nejen poznatky z odborných pramenů dostupných v českém jazyce, ale i z mezinárodních zdrojů, což umožnilo srovnání přístupů k ošetrovatelské péči o pacienty po cévní mozkové příhodě v České republice a v zahraničí, např. na Slovensku, v USA, Německu a Saudské Arábii.

Již v průběhu rešerše bylo patrné, že role sestry v péči o pacienty po CMP je nesmírně komplexní. Nezahrnuje pouze zajištění základních potřeb pacienta, ale vyžaduje i pokročilé dovednosti v oblasti prevence komplikací, podpory rehabilitace, edukace pacienta i jeho rodiny a psychické podpory. Sestra se tak stává nejen odborníkem na zdravotní stav pacienta, ale i jeho průvodcem a oporou v procesu návratu do běžného života.

Jedním z klíčových poznatků bylo, že včasná a cílená rehabilitace, zahájená již v akutní fázi onemocnění, významně ovlivňuje dlouhodobou prognózu pacienta. Sestry mají v tomto směru zásadní úlohu – musí nejen sledovat vitální funkce a stav pacienta, ale také aktivně podporovat polohování, stimulaci hybnosti a včasné zahájení rehabilitačních cvičení. Součástí jejich práce je také edukace pacientů a rodin o důležitosti včasné mobilizace a prevence komplikací, jako jsou dekubity či hluboká žilní trombóza. Přestože literatura upozorňuje na nezastupitelnou roli časně rehabilitace, v praxi se často setkáváme s tím, že její dostupnost není zajištěna pro všechny pacienty rovnoměrně, což představuje výzvu nejen pro zdravotnické zařízení, ale i pro sestry samotné.

Další oblastí, která si zaslouží zvláštní pozornost, je problematika motorických poruch a tzv. kognitivně-motorické interference. V praxi to znamená, že pacienti mohou mít potíže

například s chůzí, pokud současně vykonávají i jinou činnost, jako je rozhovor. Tento poznatek má přímý dopad na plánování ošetrovatelské péče – sestry musí být schopné nejen vyhodnotit míru motorického postižení, ale také identifikovat situace, kdy hrozí zvýšené riziko pádů. Z hlediska prevence je proto nezbytné pacienta vhodně instruovat, asistovat při jeho aktivitách a vytvářet bezpečné prostředí podporující jeho postupné osamostatňování.

Významná část práce byla věnována problematice dysfagie (poruchy polykání), která je častou, ale přitom někdy přehlíženou komplikací CMP. Dysfagie může zásadním způsobem ovlivnit jak kvalitu života pacienta, tak jeho prognózu vzhledem k riziku aspirační pneumonie. V rámci ošetrovatelské péče je klíčová včasná identifikace potíží s polykáním – sestry často jako první zaznamenají příznaky, jako je kašel při jídle, změna hlasu nebo problémy s příjmem potravy. Aktivní role sestry zahrnuje nejen správné polohování pacienta při jídle, ale i úpravu konzistence stravy, monitorování příjmu tekutin a edukaci pacientů i jejich rodin ohledně bezpečných technik polykání.

Neméně důležitou součástí ošetrovatelské péče je podpora psychického zdraví pacienta. Práce ukázala, že deprese, úzkosti a emoční labilita jsou po CMP velmi časté, přesto v praxi mohou být tyto problémy opomíjeny. Sestra přitom hraje důležitou roli v jejich včasném rozpoznání – vnímá změny nálady, motivace nebo schopnosti spolupracovat na rehabilitaci. Součástí kvalitní ošetrovatelské péče by měla být nejen psychická podpora pacienta, ale také schopnost spolupracovat s dalšími odborníky (psycholog, psychiatr) a zprostředkovat pacientovi odpovídající pomoc.

Při porovnání přístupů v České republice a v zahraničí bylo zajímavé pozorovat rozdíly v organizaci péče. Zatímco akutní péče je v České republice na vysoké úrovni díky fungujícím iktovým centrům, v oblasti dlouhodobé rehabilitace a domácí péče se objevují rezervy, zejména v koordinaci péče po propuštění z nemocnice a v dostupnosti terénních služeb.

Na Slovensku je situace v mnohém podobná – akutní fáze péče je dobře zajištěná, ovšem dlouhodobá rehabilitace a následná domácí péče nejsou dostupné rovnoměrně v rámci celé země. Zajímavým trendem je zde však rozvoj komunitní péče, kde se pacientům nabízí možnost rehabilitace přímo v domácím prostředí za podpory mobilních týmů zdravotníků. Tento přístup přináší pacientům nejen komfort vlastního domova, ale i psychologické benefity plynoucí z pobytu v přirozeném prostředí.

Velmi inspirativní je přístup k následné péči například v Německu. V této zemi je kladen důraz na multidisciplinární spolupráci, kde sestry hrají klíčovou roli nejen v přímé péči, ale i v plánování rehabilitačního procesu. Využívají se zde moderní protokoly jako FeSS (Fever, Sugar, Swallow), které podporují systematický přístup k hodnocení a zvládání komplikací po CMP. Významnou součástí systému jsou rovněž specializovaná zařízení následné péče, která úzce spolupracují s komunitními službami a rodinami pacientů. Tato provázanost zajišťuje kontinuitu péče, podporuje soběstačnost pacientů a přispívá ke snižování míry rehospitalizací.

Dalším příkladem odlišného přístupu jsou Spojené státy americké, kde hraje velkou roli rychlá akutní intervence, ale také rozvinutá spolupráce napříč zdravotnickými profesemi. Významnou roli zde mají tzv. nurse practitioners, tedy sestry s pokročilými kompetencemi, které se samostatně podílejí na plánování péče, provádění rehabilitačních intervencí a edukaci pacientů. Tento model umožňuje rychlejší reakce na změny zdravotního stavu pacienta a zvyšuje kontinuitu péče v domácím prostředí.

Z uvedeného porovnání je patrné, že přístupy k ošetrovatelské péči po cévní mozkové příhodě se v jednotlivých zemích výrazně liší. Zatímco v České republice sestry většinou jednájí na základě pokynů lékaře a jejich autonomie je omezená, v USA nebo Německu mají sestry – např. nurse practitioners – výrazně vyšší míru samostatnosti a aktivně se podílejí na rozhodování o léčbě i plánování péče. Německý systém navíc ukazuje, jak může strukturovaný přístup (např. FeSS protokoly) přispět ke zkvalitnění následné péče, pokud jsou sestry do procesu aktivně zapojeny. Inspirativní jsou i zkušenosti ze Saúdské Arábie, kde specializace sester na iktových jednotkách a využívání hodnoticích nástrojů zvyšuje kvalitu péče i podporu rodiny.

Shrňme-li klíčové inspirace ze zahraničí, ukazuje se, že větší samostatnost sester a jejich aktivní účast na rozhodování může výrazně přispět ke zvýšení kvality i kontinuity péče. Specializace a cílené vzdělávání umožňují lépe reagovat na specifické potřeby pacientů po cévní mozkové příhodě, zatímco důsledná koordinace mezi nemocniční a domácí péčí napomáhá hladkému přechodu pacienta a snižuje riziko pozdějších komplikací. V neposlední řadě se jako klíčový faktor ukazuje respekt k roli sestry jako koordinátora péče, který podporuje mezioborovou spolupráci a zvyšuje efektivitu celého systému.

Z práce také vyplynulo, že ošetrovatelská péče o pacienty po CMP se významně liší v závislosti na věku. U mladších pacientů sestry kladou důraz na podporu co nejrychlejšího návratu do aktivního života, zatímco u starších pacientů je hlavním cílem udržení dosažené úrovně soběstačnosti a prevence dalších komplikací. Tyto rozdíly kladou na sestry vysoké nároky v oblasti individuálního přístupu, citlivé komunikace a plánování péče podle specifických potřeb každého pacienta.

Zásadním poznatkem je, že kvalitní ošetrovatelská péče nespočívá pouze v plnění jednotlivých úkolů, ale v chápání pacienta jako celistvé bytosti se specifickými fyzickými, psychickými i sociálními potřebami. Efektivní péče o pacienty po CMP vyžaduje interdisciplinární spolupráci, kontinuální vzdělávání a schopnost přizpůsobit intervenci aktuálním potřebám pacienta a jeho rodiny.

Závěry této práce zdůrazňují, že zdravotní sestry hrají klíčovou roli nejen v akutní fázi, ale i v rehabilitační a dlouhodobé péči o pacienty po cévní mozkové příhodě. Z praktického hlediska je zásadní důsledné sledování komplikací, jako jsou poruchy polykání, riziko pádu či psychické potíže. Ošetrovatelská intervence by měla být zaměřena na individuální přístup, aktivní zapojení rodiny, edukaci a podporu soběstačnosti.

Současně z literatury vyplývá, že ačkoli je kladen velký důraz na akutní léčbu CMP, specifika ošetrovatelské péče nejsou vždy dostatečně popsána. To ukazuje na potřebu dalšího výzkumu zaměřeného právě na praktické role a intervence zdravotních sester v jednotlivých fázích zotavování. Cílený výzkum v této oblasti by mohl přispět ke zlepšení kvality péče a systémového přístupu v ošetrovatelství.

Na základě provedené analýzy odborné literatury a shrnutí aktuálních poznatků byly formulovány následující doporučení pro praxi v oblasti ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě.

- Po stanovení diagnózy CMP je potřeba co nejdříve podpořit aktivaci pacienta a zaměřit se na prevenci komplikací spojených s imobilitou.
- Při poskytování péče je důležité průběžně hodnotit schopnost bezpečného polykání a při prvních známkách obtíží zahájit potřebná opatření.

- V rámci ošetrovatelského procesu je vhodné věnovat dostatečnou pozornost psychickému stavu pacienta a v případě potřeby zajistit odpovídající psychologickou intervenci.
- Zkušenosti ze zahraničí ukazují přínos domácí a komunitní péče, proto by měl být kladen větší důraz na podporu rehabilitace v přirozeném prostředí pacienta.
- Další výzkum by měl směřovat k hlubší analýze role sester v rehabilitační péči a k posouzení vlivu ošetrovatelských intervencí na kvalitu života pacientů po CMP.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se věnovala problematice ošetrovatelské péče o pacienty po cévní mozkové příhodě a shrnula aktuální poznatky o komplikacích, které mohou toto onemocnění doprovázet. Už během rešerše bylo zřejmé, že cévní mozková příhoda přináší pacientům nejen fyzická omezení, ale zasahuje i do jejich psychiky a každodenního života. Tím se významně mění i nároky na ošetrovatelskou péči, která musí být komplexní, individuální a respektující potřeby každého pacienta.

Cílem práce bylo sumarizovat hlavní oblasti péče a vyzdvihnout roli sester při zvládání jednotlivých komplikací. Během zpracování se ukázalo, jak důležitá je včasná rehabilitace, podpora soběstačnosti, sledování polykacích funkcí a psychického stavu pacientů. Práce také upozornila na to, že rehabilitace a ošetrovatelská intervence nejsou izolované činnosti, ale měly by být součástí kontinuálního procesu, který začíná už v akutní fázi onemocnění.

Významným přínosem práce bylo rovněž porovnání českého přístupu k péči s přístupy v zahraničí. Inspirativní jsou především zahraniční modely, které kladou důraz na domácí a komunitní péči a na větší podporu soběstačnosti pacientů v přirozeném prostředí. Tyto poznatky ukazují, že nejen medicínské výkony, ale i způsob organizace péče může zásadně ovlivnit kvalitu života pacientů po CMP.

Na základě analýzy dostupných studií bylo možné formulovat několik doporučení, která by mohla přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské praxe. Zejména se ukázala potřeba posílit roli sester v rehabilitaci, zaměřit se na včasné odhalování poruch polykání, věnovat více pozornosti psychickému zdraví pacientů a rozvíjet možnosti domácí péče. Dále by bylo vhodné zaměřit další výzkum na to, jak konkrétní ošetrovatelské intervence ovlivňují kvalitu života pacientů v dlouhodobém horizontu.

Lze tedy říct, že cíle práce byly naplněny. Věřím, že práce zároveň upozornila na některé oblasti, kde je prostor pro zlepšení a podpořila myšlenku, že ošetrovatelská péče má zásadní vliv na to, jak úspěšně se pacienti po cévní mozkové příhodě dokážou vrátit zpět do běžného života. S ohledem na širší problematiku cévní mozkové příhody je žádoucí, aby budoucí výzkumy podrobněji analyzovaly účinnost konkrétních ošetrovatelských intervencí – například vliv edukace rodiny na prevenci rehospitalizací nebo efekt časně mobilizace na zlepšení soběstačnosti pacientů. Významným tématem by mohl být také výzkum kvality péče při přechodu z nemocnice do domácího prostředí, včetně posílení role komunitních

služeb. Prohloubení těchto oblastí by mohlo přispět ke zlepšení organizace péče, a tím i ke zvýšení kvality života pacientů po CMP.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALBERS, Gregory; MARKS, Michael; KEMP, Stephanie; CHRISTENSEN, Soren; TSAI, Jenny et al., 2018. Trombectomy for stroke at 6 to 16 hours with selection by perfusion imaging. Online. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 378, no. 8, s. 708–718. Dostupné z: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1713973> [cit. 2024-10-30].

ALHARBI, Jaber; ALATEEQ, Mohammad; ALRUWAILI, Abdulaziz; ALSHAMARI, Majed, 2023. Patients' satisfaction with nursing care quality and associated factors: A cross-section study. Online. *Nursing Open*. Vol. 15, no. 12, e36969. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36585398/> [cit. 2025-04-30].

AMERICAN STROKE ASSOCIATION, 2023. Stroke symptoms and warning signs. Online. *American Stroke Association*. Dostupné z: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms> [cit. 2025-01-26].

AMERISO, Sebastian; AMARENCO, Pierre; PEARCE, Lesly; PERERA, Kanjana a NTAIOS, George et al., 2020. Intracranial and systemic atherosclerosis in the NAVIGATE ESUS trial: Recurrent stroke risk and response to antithrombotic therapy. Online. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 29, no. 8, s. 104936. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32689594/> [cit. 2025-02-26].

AROOR, Sushanth; SINGH, Rajpreet a GOLDSTEIN, Larry, 2017. BE-FAST (Balance, Eyes, Face, Arm, Speech, Time): Reducing the proportion of strokes missed using the FAST mnemonic. Online. *Stroke*. Vol. 48, no. 2, s. 479–481. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28082668/> [cit. 2025-01-25].

BABKAIR, Lisa; SAFHI, Razan; BALSHRAM, Raghad; SAFHEI, Rahaf; ALMAHAMDY, Atheer et al., 2023. Nursing Care for Stroke Patients: Current Practice and Future Needs. Online. *Nursing Reports*. Vol. 13, no. 3, s. 1236–1250. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001073919200001> [cit. 2025-03-01].

BALA, Fouzi; KAPPELHOF, Manon; OSPÉL, Johanna; CIMFLOVÁ, Petra; QIU, Wu et al., 2023. Distal Embolization in Relation to Radiological Thrombus Characteristics,

Treatment Details, and Functional Outcome. Online. *Stroke*. Vol. 54, no. 2, s. 448–456. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.122.040542> [cit. 2025-02-10].

BÁRTLOVÁ, Sylva a MARKOVÁ, Marie, 2010. *Komunitní ošetrovatelství pro sestry: učební text pro sestry v komunitní péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-499-3.

BEDNAŘÍK, Josef; LÍČENÍK, Radim; VOLNÝ, Ondřej; NEUMANN, Jiří; PRÁZNÝ, Martin et al., 2022. Ischemická cévní mozková příhoda nebo tranzitorní ischemická ataka a jejich sekundární prevence u pacientů s otevřeným foramen ovale. Online. Praha: *Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky*. Verze 3.0. Dostupné z: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/41-icmp-nebo-tia-u-pacientu-s-otevrenym-foramen-ovale-final.pdf> [cit. 2025-01-15].

BELL, Michael; SMITH, Jennifer; JOHNSON, Robert; WILLIAMS, Laura a DAVIS, Emily, 2015. Factors Associated with Nursing Home Admission after Stroke in Older Women. Online. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 24, no. 10, s. 2191–2196. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305715003389> [cit. 2025-02-04].

CASSIER-WOIDASKY, Anne-Kathrin; MIDDLETON, Sandy; DALE, Simeon; COUGHLAN, Kelly; D'ESTE, Catherine et al., 2024. Quality in Acute Stroke Care (QASC) Germany: improving efficiency in stroke care with nurse-initiated FeSS-protocols. Online. *Neurological Research and Practice*. Vol. 6, article 48. Dostupné z: <https://neurolrespract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42466-024-00352-1> [cit. 2025-02-27].

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2024. About Stroke. Online. *Centers for Disease Control and Prevention*. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/stroke/about/index.html> [cit. 2025-02-26].

CHEN, Xinjie; ZHAO, Xiaoxiao; XU, Fan; GUO, Mingjin; YANG, Yifan et al., 2022. A systematic review and meta-analysis comparing FAST and BEFAST in acute stroke patients. Online. *Frontiers in Neurology*. Vol. 12, article 765069. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35153975/> [cit. 2025-01-25].

CRAISE, Kevin a STASSEN, Williem, 2023. The accuracy of the FAST stroke assessment in identifying stroke at initial ambulance call into a South African private emergency call centre. Online. *South African Journal of Pre-Hospital Emergency Care*. Vol. 4, no. 1, s. 1–6. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37287991/> [cit. 2025-01-25].

DONKOR, Eric, 2018. Stroke in the 21st century: A snapshot of the burden, epidemiology, and quality of life. Online. *Stroke Research and Treatment*. Vol. 2018, article 3238165. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6288566/> [cit. 2025-01-15].

EUROSTAT, 2022. Healthcare personnel statistics – nursing and caring professionals. Online. *Eurostat*. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthcare_personnel_statistics_-_nursing_and_caring_professionals [cit. 2025-03-20].

GARCÍA-RUDOLPH, Alejandro; AMAR DEVILLENEUVE, Emilien; WRIGHT, Mark; OPISSO, Eloy a HERNANDEZ-PENA, Elena, 2024. Falls characteristics experienced by working-age adults during inpatient post-stroke rehabilitation and their impact on length of stay, discharge functional status, ambulation and destination. Online. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 33, no. 11, s. 107968. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305724004129> [cit. 2025-02-20].

GURKOVÁ, Elena; ŠTUREKOVÁ, Lenka; ŠAŇÁKOVÁ, Šárka; BARTONÍČKOVÁ, Daniela a MANDYSOVÁ, Petra, 2023. Young adults' experience of ischemic stroke – a qualitative research synthesis. Online. *Kontakt*. Vol. 25, no. 3, s. 225–234. Dostupné z: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2023/03/10.pdf> [cit. 2025-03-02].

HEMPLER, Isabelle; WOITHA, Kathrin; THIELHORN, Ulrike a FARIN, Erik, 2018. Post-stroke care after medical rehabilitation in Germany: a systematic literature review of the current provision of stroke patients. Online. *BMC Health Services Research*. Vol. 18, no. 1, article 468. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6006784/> [cit. 2025-03-10].

HLINOVSKÝ, Daniel; DOLEŽALOVÁ, Ivana a HLINOVSKÁ, Jana, 2016. Komplexní rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě – projekt iktového centra Thomayerovy nemocnice. Online. *Praktický lékař*, roč. 96, č. 6, s. 267–271. Dostupné

z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2016-6/komplexni-rehabilitace-pacientu-po-cevni-mozkove-prihode-projekt-iktoveho-centra-thomayerovy-nemocnice-59726> [cit. 2025-01-15].je

HSU, Benjamin; KORDA, Rosemary; LINDLEY, Richard; DOUGLAS, Kirsty; NAGANATHAN, Vasi et al., 2021. Use of health and aged care services in Australia following hospital admission for myocardial infarction, stroke or heart failure. Online. *BMC Geriatrics*. Vol. 21, article 538. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000706147100003> [cit. 2025-03-01].

HUGGINS, Haley; BRADY, Merrill; JOST-PRICE, Emma; THALER, David a LEUNG, Lester, 2020. Differences in presenting symptoms of acute stroke among young and older adults. Online. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 29, no. 8, article 104871. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32689591/> [cit. 2025-03-01].

KALVACH, Pavel, 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.

KERNAN, Walter; VIERA, Anthony; BILLINGER, Sandra; BRAVATA, Dawn a STARK, Susan et al., 2021. Primary Care of Adult Patients After Stroke: A Scientific Statement From the American Heart Association/American Stroke Association. Online. *Stroke*. Vol. 52, no. 9, s. e302–e315. Dostupné z: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000382> [cit. 2025-02-26].

KLEINDORFER, Dawn; TOWFIGHI, Amytis; CHATURVEDI, Seemant; COCKROFT, Kevin; GUTIERREZ, Jose et al., 2021. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Online. *Stroke*. Vol. 52, no. 7, s. e364–e467. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34024117/> [cit. 2025-01-27].

KURIAKOSE, Diji a XIAO, Zhicheng, 2020. Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. Online. *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 21, no. 20, s. 1–16. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7589849/> [cit. 2025-01-15].

LI, Linxin; SCOTT, Catherine a ROTHWELL, Peter, 2022. Association of Younger vs Older Ages With Changes in Incidence of Stroke and Other Vascular Events, 2002–2018. Online. *JAMA*. Vol. 328, no. 6, s. 563–574. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9364129/> [cit. 2025-03-01].

LIN, Shuanglan; WANG, Chunli; WANG, Qiumei; XIE, Shiqi a TU, Qiang et al., 2022. The experience of stroke survivors and caregivers during hospital-to-home transitional care: A qualitative longitudinal study. Online. *International Journal of Intercultural Relations*. Vol. 87, s. 144-151. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748922000426> [cit. 2025-02-06].

MURPHY, Stephen a WERRING, David, 2020. Stroke: causes and clinical features. Online. *Medicine (Abingdon)*. Vol. 48, no. 9, s. 561–566. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7409792/> [cit. 2025-01-17].

NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ, 2025. Pracovníci v zdravotníctve Slovenskej republiky v roku 2023. Online. Bratislava: *Národné centrum zdravotníckych informácií*. Dostupné z: <https://www.nczisk.sk/aktuality/pages/Pracovnici-v-zdravotnictve-Slovenskej-republiky-v-roku-2023.aspx> [cit. 2025-03-15].

NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ, 2023. Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022. Online. Bratislava: *Národné centrum zdravotníckych informácií*. ISBN 978-80-89292-86-8. Dostupné z: https://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2022/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2022.pdf [cit. 2025-03-15].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2023. Cévní mozková příhoda – sekundární prevence. Online. *NZIP.cz*. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/987-cevni-mozkova-prihoda-sekundarni-prevence> [cit. 2025-03-02].

NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE, 2023. Stroke – diagnosis. Online. *NHLBI, NIH*. Dostupné z: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/stroke/diagnosis> [cit. 2025-01-21].

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, 2024. Stroke. Online. *MedlinePlus*. Dostupné z: <https://medlineplus.gov/stroke.html> [cit. 2025-01-25].

NDONDO, Alvin a HAMMOND, Charles, 2022. Management of Pediatric Stroke – Challenges and Perspectives from Resource-limited Settings. Online. *Seminars in Pediatric Neurology*. Roč. 44, article 100996. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071909122000444> [cit. 2025-02-26].

OHYA, Yuichiro; MATSUO, Ryu; SATO, Noriko; IRIE, Fumi; NAKAMURA, Kuniyuki et al., 2022. Causes of ischemic stroke in young adults versus non-young adults: A multicenter hospital-based observational study. Online. *PLOS ONE*. Vol. 17, no. 7, article e0268787. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35830430/> [cit. 2025-01-25].

PATIL, Smita; ROSSI, Rosanna; JABRAH, Duaa; DOYLE, Karen; AL-SHAREEF, Zainab et al., 2022. Detection, diagnosis and treatment of acute ischemic stroke: Current and future perspectives. Online. *Frontiers in Medical Technology*. Vol. 4, article 748949. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9263220/> [cit. 2025-01-15].

RAMAMOORTHY, Venkataraghavan; CHAN, Kelvin; ROY, Mukesh; SAXENA, Anshul; AHMED, Md Ashfaq et al., 2023. Healthcare expenditure trends among adult stroke patients in the United States, 2011–2020. Online. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 32, no. 10, article 107333. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305723003567> [cit. 2025-02-04].

SALVADORI, Emilia; PAPI, Gioele; INSALATA, Greta; RINNOCI, Valentina; DONNINI, Ida et al., 2020. Comparison between ischemic and hemorrhagic strokes in functional outcome at discharge from an intensive rehabilitation hospital. Online. *Diagnostics*. Vol. 11, no. 1, article 38. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7824133/> [cit. 2025-01-20].

SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2014. *Ošetřovatelství v neurologii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4868-9.

SÝKOROVÁ BONKOVÁ, Jitka; VONDROVÁ, Kateřina; ANGEROVÁ, Yvona; HÁNA, Kamil, 2024. Pohled ergoterapeutů, fyzioterapeutů a pacientů na aplikaci tradičních a inovativních postupů Constraint-induced movement therapy v České republice. Online. *Rehabilitation and Physical Medicine*. Roč. 31, č. 4, s. 157–167. Dostupné

z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitation-physical-medicine/2024-4-17/pohled-ergoterapeuta-fyzioterapeuta-a-pacientu-na-aplikaci-tradicnich-a-inovativnich-postupu-constraint-induced-movement-therapy-v-ceske-republice-139596> [cit. 2025-04-07].

ŠAŇÁKOVÁ, Šárka; GURKOVÁ, Eva; MACHÁLKOVÁ, Lenka; MAZALOVÁ, Lucie a BARTONÍČKOVÁ, Daniela et al., 2023. Kvalita života u mladé pacientky po ischemické cévní mozkové příhodě: interpretativní fenomenologická analýza. Online. *Praktický lékař*. Roč. 103, č. 4, s. 202–207. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2023-4-12/kvalita-zivota-u-mlade-pacientky-po-ischemicke-cevni-mozkove-prihode-interpretativni-fenomenologicka-analyza-135617> [cit. 2025-03-02].

ŠEDOVÁ, Lucie; DOLÁK, František; BÁRTLOVÁ, Sylva; HUDÁČKOVÁ, Andrea a ROLANTOVÁ, Jana et al., 2020. Role sestry a sekundární prevence cévní mozkové příhody. Online. *Praktický lékař*. Roč. 100, č. 3, s. 131–133. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2020-3-11/role-sestry-a-sekundarni-prevence-cevni-mozkove-prihody-123736> [cit. 2025-03-02].

ŠEVČÍK, Pavel, ed., 2014. *Intenzivní medicína*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-179-7.

TEDYANTO, Eric; TINI, Kumara; PRAMANA, Nyoman, 2022. Magnetic resonance imaging in acute ischemic stroke. Online. *Journal of Public Health in Africa*. Vol. 13, no. 2, s. 2173. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9399663/> [cit. 2025-02-20].

TULEK, Zeliha; POULSEN, Ingrid; GILLIS, Katrin a JÖNSSON, Ann-Cathrin, 2018. Nursing care for stroke patients: A survey of current practice in 11 European countries. Online. *Journal of Clinical Nursing*. Vol. 27, no. 3–4, s. 684–693. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000425733600047> [cit. 2025-03-01].

ÚZIS ČR, 2022. *Příčiny smrti v roce 2021*. Online. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/file/poskytnute-informace/23-11-inf106-1999-odpoved.pdf> [cit. 2025-01-18].

VONDRÁČKOVÁ, Lucie a MIKULÍK, Robert, 2017. Public stroke education: current status worldwide and projects to increase awareness in the Czech Republic. Online. *Cor et Vasa*. Vol. 59, no. 6, s. e546–e552. Dostupné z: <https://e-coretvasa.cz/artkey/cor-201706->

0012_public-stroke-education-current-status-worldwide-and-projects-to-increase-awareness-in-the-czech-republic.php [cit. 2025-01-26].

VOLEŠOVÁ, Iva a MANDYSOVÁ, Petra, 2023. Hodnocení kvality života pacientů s poruchou polykání po cévní mozkové příhodě. Online. *Ošetrovatelské perspektivy*. Roč. 6, č. 2, s. 89–91. Dostupné z: <https://osp.slu.cz/pdfs/osp/2023/02/07.pdf> [cit. 2025-01-30].

VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.

YALE MEDICINE, 2025. Hemorrhagic stroke. Online. *Yale Medicine*. Dostupné z: <https://www.yalemedicine.org/conditions/hemorrhagic-stroke> [cit. 2025-01-19].

YEW, Kenneth a CHENG, Eric, 2015. Diagnosis of acute stroke. Online. *American Family Physician*. Vol. 91, no. 8, s. 528–536. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25884860/> [cit. 2025-01-23].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Rozdělení cévní mozkové příhody na ischemickou (uzávěr tepny) a hemoragickou (prasknutí cévy).	20
--	----

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AnJ	Anglický jazyk
BE-FAST	Rozšířená verze metody FAST (Balance, Eyes, Face, Arms, Speech, Time)
ČJ	Český jazyk
CMP	Cévní mozková příhoda
CT	Počítačová tomografie (Computed Tomography)
EKG	Elektrokardiogram
EU	Evropská unie
EVT	Endovaskulární léčba (Endovascular Treatment)
FAST	Mnemotechnická pomůcka pro rychlé rozpoznání příznaků cévní mozkové příhody
ICHS	Ischemická cévní mozková příhoda
JIP	Jednotka intenzivní péče
mCIMT	Constraint-induced movement therapy
MRI	Magnetická rezonance (Magnetic Resonance Imaging)
NCZI	Národní centrum zdravotnických informací Slovenské republiky
NHLBI	National Heart, Lung, and Blood Institute
NZIP	Národní zdravotnický informační portál
USA	Spojené státy americké
UTB	Univerzita Tomáše Bati
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)