

**FYZICKÁ AKTIVITA JAKO VÝZNAMNÝ FAKTOR V PREVENCI
CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY
PHYSICAL ACTIVITY AS AN IMPORTANT FACTOR
IN THE PREVENTION OF STROKE**

HAVIERNIKOVÁ Lucie, ŠEDOVÁ Lenka, DOLÁK František, HUDÁČKOVÁ Andrea,
BÁRTLOVÁ Sylva

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče, České Budějovice, Česká republika

ABSTRAKT

Úvod: Cévní mozková příhoda je nejčastější příčinou invalidity a druhou nejčastější příčinou mortality. Toto onemocnění představuje obrovský zdravotní, ekonomický i sociální problém. Základní cestou k jeho řešení je jeho předejití pomocí účinné prevence. Cílem primární prevence je změna nevhodného životního stylu s předpokládaným snížením incidence cévní mozkové příhody. Fyzická aktivita ve volném čase snižuje riziko cévní mozkové příhody o 20 – 30 %.

Metodika: Ke sběru dat byla použita kombinace standardizovaného dotazníku pro zjištění celkové zdravotní gramotnosti (HLSQ-16) a nestandardizovaného dotazníku, týkajícího se prevence cévní mozkové příhody. Výzkumný soubor tvořilo celkem 1004 respondentů žijících na území České republiky.

Výsledky: Fyzické aktivitě (chůzi) v minimálním rozsahu alespoň 30 minut po většinu dní v týdnu (5 a více dní) se věnuje 69,8 % respondentů. Významně méně se chůzi v tomto rozsahu věnuje skupina občanů ve věku 65 a více let. Jiným sportovním aktivitám než je chůze se věnuje 39,6 % občanů. Z výzkumu dále vyplynulo, že právě respondenti, kteří se nevěnují pravidelné chůzi, neznají rizikové faktory vedoucí ke vzniku cévní mozkové příhody a nedocházejí na pravidelné prohlídky ke svému praktickému lékaři.

Závěr: Cévní mozkové příhodě lze předcházet kontrolou rizikových faktorů. Existují podstatné důkazy, že vyšší fyzická aktivita je spojena s výrazně nižším rizikem cévní mozkové příhody. Je nutné v populaci zvýšit povědomí o rizikových faktorech, primární prevenci a příznacích cévní mozkové příhody.

Klíčová slova: Cévní mozková příhoda. Fyzická aktivita. Rizikové faktory. Prevence

ABSTRAKT

Introduction: Stroke is the most common cause of disability and the second most common cause of mortality. This disease is a huge health, economical and social problem. The basic way to solve it is to prevent it through effective prevention. The goal of primary prevention is to change an inappropriate life style with an expected reduction in the incidence of stroke. Physical activity in leisure time reduces the risk of stroke by 20 – 30 %.

Methodology: A combination of a standardized general health questionnaire (HLSQ-16) for over all health literacy and a non-standardized questionnaire on stroke prevention was used to collect data. The research group consisted of a total of 1004 respondents living in the Czech Republic.

Results: 69.8% of respondents engage in physical activity (walking) for at least 30 minutes for most days of the week (5 or more day). A group of citizens aged 65 and over do significant-

ly less walking in this range. 39.6 % of citizens engage in sports activities other than walking. The research also showed that respondents who do not walk regularly do not know the risk factors leading to stroke and do not go to regular check-ups with their general practitioner.

Conclusion: Stroke can be prevented by controlling the risk factors. There is substantial evidence that higher physical activity is associated with a significantly lower risk of stroke. It is necessary to raise awareness in the population about risk factors, primary prevention and symptoms of stroke.

Keywords: Stroke. Physical activity. Risk factors. Prevention

ÚVOD

Cévní mozková příhoda patří mezi nejčastější život ohrožující neurologická onemocnění, která představují asi 10 % všech úmrtí na celém světě. Podle Národního registru cévních mozkových příhod patří Česká republika k zemím s nejvyšší mortalitou a morbiditou u nemocných s cévní mozkovou příhodou a problém je o to významnější, že současné epidemiologické studie v evropských zemích i USA prokazují stoupající trend morbiditativy této nemoci ve střední a mladší věkové kategorii [1].

Cévní mozková příhoda je hlavní příčinou zdravotního postižení a její léčba vyžaduje dlouhodobou hospitalizaci s ekonomickou zátěží [2]. Plné soběstačnosti se dosáhne do 3 měsíců asi u 50 % pacientů, tříměsíční úmrtnost se pohybuje mezi 10 a 20 %. U zbývajících 30 – 40 % pacientů lze očekávat trvalé postižení s určitým stupněm nesoběstačnosti [3]. Prevence cévní mozkové příhody má proto velký význam pro veřejné zdraví.

Cévní mozková příhoda patří do skupiny onemocnění, kterému lze předcházet. Mezi rizikové faktory cévní mozkové příhody patří hypertenze, diabetes mellitus, dyslipidemie, kouření, fibrilace síní, srdeční choroby a fyzická nečinnost. Existuje velké množství informací podporujících fyzickou aktivitu jako důležitou součást strategií primární prevence cévní mozkové příhody. Fyzická aktivita

zlepšuje vaskulární funkce a snižuje rizikové faktory mozkové příhody. Mezi známé zdravotní přínosy pravidelné fyzické aktivity patří snižování rizika hypertenze, diabetu mellitus 2. typu, deprese a obezity [4, 5].

CÍL

Hlavní cíl našeho výzkumu byl zaměřen na problematiku komplexní prevence cévní mozkové příhody ischemického typu u lidí žijící v České republice. Dílčím cílem bylo zjistit názor laické veřejnosti na pohybovou aktivitu jakožto jeden z důležitých ovlivnitelných faktorů cévní mozkové příhody.

METODIKA VÝZKUMU

V první fázi studie bylo provedeno kvantitativní sociologické šetření, jehož cílem bylo sledovat zdravotní gramotnost ve vztahu k mozkové příhodě u široké veřejnosti (laická veřejnost). Předvýzkum sloužící k ověření instrumentů a znění jednotlivých otázek byl realizován na výběrovém souboru 112 občanů v září 2019. Vlastní terénní šetření bylo uskutečněno v celé České republice v listopadu až prosinci roku 2019.

Terénní šetření bylo provedeno technikou standardizovaného řízeného rozhovoru tazatele s respondentem (face-to-face). Konečná podoba tazatelského archu byla stanovena na základě výsledků předvýzkumu. Výzkum byl anonymní, účast v něm byla dobrovolná, vlastní šetření neobsahovalo žádné sporné etické otázky.

Ke sběru dat byla použita kombinace standardizovaného dotazníku pro zjištění celkové zdravotní gramotnosti (HLSQ-16) a nestandardizovaného dotazníku, týkajícího se prevence cévní mozkové příhody. Tento dotazník je krátkou verzí dotazníku HLS-EU-Q47, který obsahuje 47 otázek. Dotazník s krátkou formou byl vybrán na základě studie, která byla provedena s cílem zjistit, který dotazník je pro české respondenty nejvhodnější [6]. Standardizovaný dotazník byl dále doplněn o otázky týkající se informovanosti občanů o cévní mozkové příhodě (úroveň informovanosti, její zdroje, výskyt cévní mozkové příhody u příbuzných, zkušenosti s péčí o blízké) a prevence vzniku cévní mozkové příhody.

Zpracování dat

Statistické zpracování dat bylo provedeno programem SASD 1.4.12 (Statistical Analysis of Social Data) a SPSS. Zpracován byl 1. stupeň třídění a kontingenční tabulky vybraných ukazatelů 2. stup-

ně třídění. Míra závislosti vybraných znaků byla stanovena na základě χ^2 , t - testu, testu nezávislosti a dalších testovacích kritérií, aplikovaných dle charakteru znaků. Na základě této analýzy byla provedena interpretace dat a zpracovány příslušné tabulky a grafy.

VÝZKUMNÝ SOUBOR

V rámci výzkumu byl v souladu s projektem vytvořen výběrový soubor formou kvótního výběru. Parametry výběrového souboru občanů byly konstruovány na základě údajů Českého statistického úřadu platných k 31. 12. 2018. Výběrový soubor občanů byl konstruován tak, aby svou strukturou odpovídal složení všech občanů České republiky z hlediska regionů (krajů), pohlaví a věku. Tyto znaky byly určeny jako reprezentativní.

V rámci terénního šetření bylo tazateli osloveno celkem 1137 náhodně vybraných občanů s žádostí o rozhovor k problematice zdravotnictví a zdravého způsobu života populace. Rozhovor odmítlo poskytnout 133 respondentů (11,7 % všech oslovených). Výzkumný soubor tedy tvoří celkem 1004 občanů (88,3 % oslovených).

Charakteristika a reprezentativita výzkumného souboru

Z hlediska pohlaví tvoří soubor 489 (48,7 %) mužů a 515 (51,3 %) žen, což odpovídá analogické skladbě občanů ČR ve věku 18 let a více. Z hlediska relativních četností činí odchylka výběrového souboru od základního souboru 0,1 %. Výzkum je reprezentativní pro občany České republiky z hlediska pohlaví. Ve srovnání s věkovým členěním základního souboru nepřesahuje odchylka 0,1 %. Lze konstatovat, že výsledky výzkumu jsou reprezentativní pro jednotlivé věkové skupiny občanů ČR ve věku 18 a více let. Z hlediska věku tvoří soubor 80 (8 %) respondentů ve věkové kategorii 18 – 24 let, 161 (16 %) ve věkové kategorii 25 – 34 let, 199 (19,8 %) ve věkové kategorii 35 – 44 let, 171 (17 %) ve věkové kategorii 45 – 54 let, 151 (15 %) ve věkové kategorii 55 – 64 let a 242 jedinců (24,1 %) ve věkové kategorii 65 a více let.

Ostatní charakteristiky výběrového souboru občanů nesplňují požadavky na reprezentativnost, nicméně umožňují jeho popis prostřednictvím dalších znaků. Patří mezi ně vzdělání, rodinný stav a zaměstnání. Z hlediska vzdělání je ve výběrovém souboru 38 (3,8 %) respondentů se základním vzděláním, 299 (29,8 %) má středoškolské vzdělání bez

maturity, 401 (39,9 %) má středoškolské vzdělání s maturitou, 68 (6,8 %) má vyšší odborné vzdělání a 198 (19,7 %) respondentů má vysokoškolské vzdělání. Z hlediska rodinného stavu je ve výběrovém souboru 158 respondentů (15,7 %) svobodných, 169 (16,8 %) žije s partnerem, 492 (49 %) žije v manželském svazku, 105 (10,5 %) respondentů je rozvedených a 96 (9,6 %) již ovdovělo. Z hlediska povolání je ve výběrovém souboru 486 (48,4 %) respondentů zaměstnaných na plný úvazek, 74 (7,4 %) na částečný úvazek, 90 (9 %) respondentů pracuje jako OSVČ, 31 (3,1 %) je v invalidním důchodu, 247 (24,6 %) respondentů je ve starobním důchodu a 76 (7,6 %) respondentů zvolilo odpověď jiné zaměstnání.

VÝSLEDKY VÝZKUMU

Zastoupení chůze v životním stylu občanů bylo zjišťováno prostřednictvím uzavřené dichotomické otázky. Občané byli dotázáni, zda se věnují chůzi v délce nejméně 30 minut po většinu dní (5 a více dní) v týdnu. Kladně na tuto otázku odpovědělo 69,8 % dotázaných, zbylých 30,2 % respondentů se v tomto rozsahu chůzi vůbec nevěnuje.

Aplikované testy významnosti identifikovaly statisticky významnou souvislost mezi aktivitou v podobě chůze a věkem, rodinným stavem a zaměstnáním občanů (Tab. 1). Byly identifikovány statisticky významné souvislosti mezi aktivitou v podobě chůze a věkem, rodinným stavem a zaměstnáním. Mladší věkové skupiny (do 55 let) významně častěji uváděly, že se věnují chůzi v rozsahu minimálně 30 minut po většinu (5 a více) dní v týdnu. Významně méně se chůzi v tomto rozsahu věnují občané ve věku 65 a více let. Svobodní občané a osoby žijící v partnerském vztahu významně častěji uváděly, že se věnují chůzi v rozsahu minimálně 30 minut po většinu (5 a více) dní v týdnu. Významně méně se chůzi v tomto rozsahu věnují

ovdovělí občané. Zaměstnaní občané a studenti významně častěji uváděly, že se věnují chůzi v rozsahu minimálně 30 minut po většinu (5 a více) dní v týdnu. Významně méně se chůzi v tomto rozsahu věnují invalidní a starobní důchodci.

Jiným sportovním aktivitám kromě chůze se věnuje 39,6 % občanů. Zbývajících 60,4 % žádné jiné sportovní aktivity kromě chůze nevykonává. Vykonávání jiných sportovních aktivit kromě chůze statisticky významně ovlivňuje věk a zaměstnání (Tab. 2). Byly identifikovány statisticky významné souvislosti mezi sportovními aktivitami (s výjimkou chůze) a věkem, rodinným stavem, zaměstnáním a vzděláním. Mladší věkové skupiny (do 45 let) významně častěji uváděly, že se věnují i jiným sportovním aktivitám (mimo chůze). Statisticky významně méně se jiným sportovním aktivitám věnují starší věkové skupiny (55 a více let). Svobodní občané a občané žijící ve volnějším (partnerském) vztahu významně častěji uváděly, že se věnují i jiným sportovním aktivitám (mimo chůze). Významně méně se jiným sportovním aktivitám věnují ovdovělí respondenti. Statisticky významně méně se jiným sportovním aktivitám věnují invalidní a starobní důchodci. Respondenti s vyšším, zejména vysokoškolským vzděláním ve významně větší míře uváděly, že se věnují i jiným sportovním aktivitám (mimo chůze). Statisticky významně méně se jiným sportovním aktivitám věnují respondenti s nižším vzděláním (základní, vyučen).

Byly identifikovány statisticky významné souvislosti mezi pravidelnou chůzí a skutečností, zda občan trpí nějakou dlouhodobou nemocí nebo zdravotním problémem, docházením na preventivní prohlídky k praktickému lékaři (nejméně jedenkrát za 2 roky), skutečností, zda se občan léčí některým z onemocnění, která mohou vést ke vzniku cévní mozkové příhody, skutečností, zda si občan pravidelně měří svůj krevní tlak a zda občan zná rizikové faktory cévní ischemické mozkové příhody (Tab. 3).

Tabulka 1 Souvislost aktivity v podobě chůze se socio-demografickými znaky

Parametr	N	X^2	df	p
Pohlaví	1004	2,469	1	0,120
Věk	1004	50,988	5	< 0,001
Rodinný stav	1004	26,753	4	< 0,001
Zaměstnání	1004	59,801	5	< 0,001
Vzdělání	1004	6,170	4	0,187

Legenda: X^2 – chí kvadrát; p – test nezávislosti; df – stupně volnosti

Tabulka 2 Souvislost jiných sportovních aktivit kromě chůze se sociodemografickými znaky

Parametr	N	X^2	df	p
Pohlaví	1004	2,883	1	0,093
Věk	1004	112,517	5	< 0,001
Rodinný stav	1004	79,630	4	< 0,001
Zaměstnání	1004	110,322	5	< 0,001
Vzdělání	1004	57,787	4	< 0,001

Legenda: X^2 – chí kvadrát; p – test nezávislosti; df – stupně volnosti

Tabulka 3 Souvislost pravidelné chůze s vybranými znaky

Parametr	X^2	df	p
Přítomnost dlouhodobé nemoci	47,575	3	< 0,001
Preventivní prohlídky	4,597	1	< 0,05
Jednotlivá onemocnění vedoucí ke vzniku CMP	98,043	11	< 0,001
Pravidelné měření krevního tlaku	7,573	1	< 0,01
Znalost rizikových faktorů CMP	12,960	2	< 0,01

Legenda: X^2 – chí kvadrát; p – test nezávislosti; df – stupně volnosti

Respondenti, kteří uvedli, že se pravidelně chůzi nevěnují, významně častěji uváděli, že trpí jednou nebo více dlouhodobými nemocemi nebo zdravotními problémy. Respondenti, kteří uvedli, že se pravidelně chůzi nevěnují, významně častěji uváděli, že na pravidelné prohlídky ke svému praktickému lékaři nedocházejí. Respondenti, kteří uvedli, že se pravidelně chůzi nevěnují, významně častěji uváděli, že trpí cukrovkou, mají vysoký krevní tlak a cholesterol, trpí hyperlipidemií, poruchami srážlivostí krve a poruchami spánku. Další zdravotní problémy, které respondenti uváděli, byly porucha srdečního rytmu, syndrom spánkové apnoe a migrény. V těchto případech nebyla prokázána statisticky významná souvislost mezi těmito nemocemi a pravidelnou chůzí. Občané, kteří uvedli, že se chůzi pravidelně věnují, významně častěji uváděli, že si pravidelně svůj krevní tlak neměří, respondenti, kteří uvedli, že se pravidelně chůzi nevěnují, významně častěji uváděli, že si pravidelně svůj krevní tlak měří. Respondenti, kteří uvedli, že se pravidelně chůzi nevěnují, významně častěji uváděli, že nevědí, jaké jsou rizikové faktory vedoucí k vzniku cévní mozkové příhody.

DISKUSE

Pohybová aktivita má výrazný vliv na zdraví a kvalitu života. Pravidelná fyzická aktivita je nezbytná k optimálnímu fungování organismu. Přiměřená fyzická aktivita zlepšuje srdeční činnost a krevní oběh a reguluje krevní tlak. Dále snižuje hladinu LDL cholesterolu a triglyceridů a zároveň zvyšuje hladinu HDL cholesterolu. Pravidelným pohybem klesá hladina krevního cukru, zvyšuje se výkonnost imunitního systému, zlepšuje prokrvení svalů i dalších orgánů. Mimo kladného vlivu v prevenci nemocí poskytuje fyzická aktivita i další

sociální a psychologické přínosy. Lidé věnující se pohybovým aktivitám jsou aktivnější a lépe zvládají stres. Naproti tomu sedavý způsob života je jeden z rizikových faktorů vzniku chronických nemocí včetně kardiovaskulárních onemocnění. V našem výzkumu jsme se občanů dotazovali, zda se věnují fyzické aktivitě (chůzi) v minimálním rozsahu alespoň 30 minut po většinu dní v týdnu (5 a více dní). S kladnou odpovědí jsme se setkali u 69,8 % dotázaných, zbylých 30,2 % občanů se v tomto rozsahu chůzi vůbec nevěnuje.

Americká vláda prezentovala v roce 2008 obsáhlý soubor pokynů pro pohybovou aktivitu Američanů s cílem integrovat vědecké informace o vztahu mezi fyzickou aktivitou a zdravím. Dokument vypracovaný Royall et al. [7] přináší informace o dosavadních výzkumech v oblasti fyzické aktivity a o zdravotním přínosu pro fyzické i duševní zdraví, které fyzická aktivita přináší. Tento dokument pro pohybovou aktivitu obsahuje doporučení pro všechny věkové kategorie. Pohybová aktivita dospělých (18 – 64 let) by měla dosahovat minimálně 150 minut za týden o střední intenzitě zatížení nebo 75 minut týdně o vysoké intenzitě zatížení nebo jejich ekvivalentní kombinace [7]. V našem výzkumném souboru jsme zjistili statisticky významnou souvislost mezi aktivitou v podobě chůze a věkem. Mladší věkové skupiny (do 55 let) významně častěji uváděly, že se věnují chůzi v rozsahu minimálně 30 minut po většinu (5 a více) dní v týdnu. Negativním zjištěním pak bylo, že významně méně se chůzi v tomto rozsahu věnují občané ve věku 65 a více let. Nemysleme si, že by byl tento výsledek ovlivněn neznalostí o důležitosti pravidelné pohybové aktivity seniorů. To se nám potvrdilo i v jedné studii, kdy 79 % respondentů v seniorském věku mělo dostatek informací ohledně pohybové aktivity [8]. Lidé ve starším věku (65 let a více) by se měli věnovat fyzické aktivitě v takovém rozsahu, který jim dovoluje jejich zdravotní stav i za předpokladu, že nebudou schopni dosáhnout stanoveného cíle 150 minut za týden. Cvičení by mělo být zaměřené na zlepšení stability jedince. Intenzitu cvičení je třeba volit podle fyzické zdatnosti seniorů s ohledem na jejich zdravotní stav [7].

Dle Světové zdravotnické organizace [9] je pohybová aktivita definována jako jakýkoli tělesný pohyb spojený se svalovou kontrakcí, která zvyšuje výdej energie nad klidovou úroveň. Do této definice lze zahrnout veškeré tělesné aktivity, například volnočasové pohybové aktivity, sport, tanec, pohy-

bovou aktivitu v zaměstnání nebo fyzickou aktivitu spojenou s dopravou. V našem výzkumném souboru se jiným sportovním aktivitám kromě chůze věnuje pouze 39,6 % občanů. Zbývajících 60,4 % žádné jiné sportovní aktivity kromě chůze nevykonává. S výjimkou pohlaví pak vykonávání jiných sportovních aktivit kromě chůze statisticky významně ovlivňují všechny sledované sociodemografické znaky. Rozdíly byly patrné v souvislosti s věkem, rodinným stavem, zaměstnáním a vzděláním. Respondenti do 45 let významně častěji uváděli, že se věnují i jiným sportovním aktivitám (mimo chůze) než starší věkové skupiny (55 a více let). Statisticky významně méně se potom jiným sportovním aktivitám věnují invalidní a starobní důchodci. Primární prevence vzniku cévní mozkové příhody souvisí především s ovlivnitelnými faktory. Při správném životním stylu lze minimalizovat riziko vzniku cévní mozkové příhody. Zapojení do fyzických aktivit může být důležitou součástí strategií primární prevence zaměřených na snížení rizika mozkové příhody. Jako hlavní nedostatek ve společnosti v oblasti primární prevence je nedostatečná informovanost, a to pak především ze strany odborníků v oblasti primární péče. Za zmínku stojí výsledky studie (celkem 1 992 respondentů), ve které 24,7 % lidí uvedlo, že se jejich lékař nikdy nezmínil o možných změnách ve fyzické aktivitě a 43,6 % respondentů to samé zmínilo o sestře v ordinaci [10].

Dodržování zdravého životního stylu významně snižuje riziko cévní mozkové příhody. Klíčovými prvky zdravého životního stylu jsou vyhýbání se nadměrné tělesné hmotnosti, kouření, nadměrné konzumace alkoholu, nezdravé stravě a fyzické nečinnosti [11]. Kombinovaná data z rozsáhlé zdravotnické studie, která probíhala ve Spojených státech amerických (n = 114 928) ukázala, že dospělé ženy, které se rozhodují pro zdravý životní styl, mají o 80 % nižší riziko cévní mozkové příhody ve srovnání s těmi, které to tak nemají. U mužů bylo riziko o 70 % nižší. Optimální množství fyzické aktivity ve zdravém životním stylu bylo definováno jako ≥ 30 minut/denně mírné nebo intenzivní aktivity na základě dotazníku o četnosti fyzické aktivity v předchozím roce [12]. Další studie na tuto problematiku probíhala ve Švédsku na vzorku 31 696 žen. Definice zdravé úrovně fyzické aktivity zahrnovala aktivity s nízkou a střední intenzitou, chůzi nebo jízdu na kole alespoň 40 minut denně a alespoň 1 hodiny týdně usilovnějšího cvičení. Relativní riziko cévní

mozkové příhody se snížilo přidáním každého faktoru zdravého životního stylu a ženy, které dodržovaly všech 5 nízkorizikových faktorů životního stylu, měly o 62 % nižší riziko mozkového infarktu než ostatní ženy [10]. Další studie (23 927 mužů a žen) podporuje tato zjištění a odhaduje, že 38 % případů mozkové příhody v jejich kohortě by mohlo být zabráněno, pokud by účastníci dodržovali stejných 5 faktorů zdravého životního stylu. Ženy, které se zapojily do jakékoli úrovně fyzické aktivity ve srovnání s neaktivitou, měly snížené riziko mrtvice [13]. Literatura dále uvádí, že muži dosáhnou většího snížení rizika mozkové příhody, když se zapojí do fyzické aktivity s mírnou až střední intenzitou, zatímco ženy těží z většího množství fyzické aktivity s nízkou intenzitou, jako je chůze [14].

Ačkoliv mechanismy, které snižují riziko cévní mozkové příhody nejsou zcela známy, existuje pro fyzickou aktivitu podstatný důkaz o ovlivnění rizikových faktorů mozkové mrtvice. Při měření dopadu fyzické aktivity na riziko cévní mozkové příhody je obtížné oddělit specifickou roli fyzické aktivity, když se často shlučuje s dalšími faktory zdravého životního stylu, jako je zdravá strava, zákaz kouření a udržování zdravé váhy. Ve skutečnosti se předpokládá, že fyzická aktivita snižuje riziko cévní mozkové příhody prostřednictvím pozitivního účinku, který má na tyto další rizikové faktory mozkové příhody. Při posuzování 10 modifikovatelných rizikových faktorů, u nichž bylo v mezinárodní studii s případovou kontrolou zjištěno 90 % rizika mozkové příhody (hypertenze, kouření, pas: poměr kyčle, strava, fyzická aktivita, diabetes mellitus, příjem alkoholu, psychosociální stav, srdeční příčiny a poměr apolipoproteinů B k A1), může fyzická aktivita pozitivně ovlivnit alespoň 3 z nich: hypertenzi, diabetes mellitus a tělesný tuk [15]. Z našeho výzkumu vyplynulo, že respondenti, kteří neznají rizikové faktory vedoucí ke vzniku cévní mozkové příhody, nevěnují se pravidelné chůzi a nedocházejí na pravidelné prohlídky ke svému praktickému lékaři. Ti samí respondenti trpí jednou nebo více z dlouhodobých nemocí nebo zdravotními problémy, jako je diabetes mellitus, vysoký krevní tlak a cholesterol, hyperlipidémie, koagulopatie nebo porucha spánku. Zjištěné výsledky jsou alarmující a zároveň naznačují, že stále chybí dostatečná edukace v primární prevenci a všeobecná informovanost. Přestože je cévní mozková příhoda jedna z nejčastějších příčin úmrtí, veřejnost stále nemá o tomto onemocnění dostatek znalostí.

ZÁVĚR

Vzhledem k medicínské a sociální závažnosti cévní mozkové příhody a výrazně vyšší incidenci v České republice ve srovnání s populací v rozvinutých evropských zemích, je prevence tohoto onemocnění nejvýznamnějším opatřením, které nás v současnosti i nejbližší budoucnosti čeká. Cévní mozková příhoda je onemocnění, kterému lze předcházet a kontrola rizikových faktorů hraje hlavní roli ve strategiích prevence. Existují podstatné a konzistentní důkazy z četných vysoce kvalitních studií, že vyšší fyzická aktivita je spojena s výrazně nižším rizikem cévní mozkové příhody. S vysokou prevalencí fyzické nečinnosti v běžné populaci by zvyšující se hladiny fyzické aktivity mohly mít významný vliv na snížení výskytu cévní mozkové příhody.

Poděkování

Príspevek se vztahuje k výzkumnému projektu číslo NV19-09-00199, který je podporován Ministerstvem zdravotnictví České republiky.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ:

- [1] VANĚK J., MAYER O. jr., WOHLFAHRT P. et al. The changes of secondary prevention practice in Czech post-stroke patients between 2007 and 2012/13. *Cor et Vasa*. 2016; 58 (4): e367-e373.
- [2] BATTY G.D. Physical activity for preventing strokes. *BMJ*. 2002; 325 (7360): 350-351.
- [3] REKTOROVÁ I. *Škály používané v neurologii*. Olomouc: Solen, 2011. 46 s.
- [4] MORA S., COOK N., E. BURING J. et al. Physical activity and reduced risk of cardiovascular events: potential mediating mechanisms. *Circulation*. 2007; 116: 2110-2118.
- [5] HOWARD V.J., MCDONNELL M.N. Physical activity in primary stroke prevention: just do it! *Stroke*. 2015; 46 (6): 1735-1739.
- [6] BÁRTLOVÁ S. et al. *Zdravotní gramotnost u vybraných skupin obyvatelstva Jihočeského kraje*. Praha: Grada, 2018. 176 s. ISBN 978-80-271-2201-1.
- [7] ROYALL P.S., TROIANO R.P., JOHNSON M.A. et al. *Physical Activity Guidelines for Americans* [online]. 2008 [cit. 2020-3-20] Dostupný na: <http://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>.
- [8] LIBOVÁ L. et al. Seniori a pohybová aktivita. *Zdravotnické listy*. 2018; 6 (1): 74-83.
- [9] WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Physical activity* [online]. 2015 [cit. 2020-3-15] Dostupný na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>.
- [10] CHLOUBOVÁ I., TÓTHOVÁ V., OLÍŠAROVÁ V. et al. The importance of education on physical activities regarding cardiovascular illnesses. *Kontakt*. 2019; 21 (1): 3-7.
- [11] LARSSON S.C., AKESSON A., WOLK A. Healthy diet and lifestyle and risk of stroke in a prospective cohort of women. *Neurology*. 2014; 83: 1699-1704.
- [12] CHIUVE S.E., REXRODE K.M., SPIEGELMAN D. et al. Primary prevention of stroke by healthy lifestyle. *Circulation*. 2008; 118: 947-954.
- [13] TIKK K., SOOKTHAI D., MONNI S. et al. Primary preventive potential for stroke by avoidance of major lifestyle risk factors: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Heidelberg cohort. *Stroke*. 2014; 45: 2041-2046.
- [14] THOMPSON P.D., BUCHNER D., PIÑA I.L. et al. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: a statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity). *Circulation*. 2003; 107: 3109-3116.
- [15] O'DONNELL M.J., XAVIER D., LIU L. et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010; 376: 112-123.