

Cévní onemocnění mozku

Pěňčíková, Kučírková, Kudláčová

Rozdělení dle UZIS

CÉVNÍ NEMOCI MOZKU (I60–I69)

- I60 Subarachnoidální krvácení
- I61 Intracerebrální (nitromozkové) krvácení
- I62 Jiné neúrazové nitrolební krvácení
- I63 Mozkový infarkt
- I64 Cévní mozková příhoda (mrtvice) neurčená jako krvácení nebo infarkt
- I65 Uzávěr (okluze) a zúžení (stenóza) přívodných mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem
- I66 Uzávěr (okluze) a zúžení (stenóza) mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem
- I67 Jiná cévní onemocnění mozku
- I68 Cévní onemocnění mozku při nemocech zařazených jinde
- I69 Následky cévních nemocí mozku

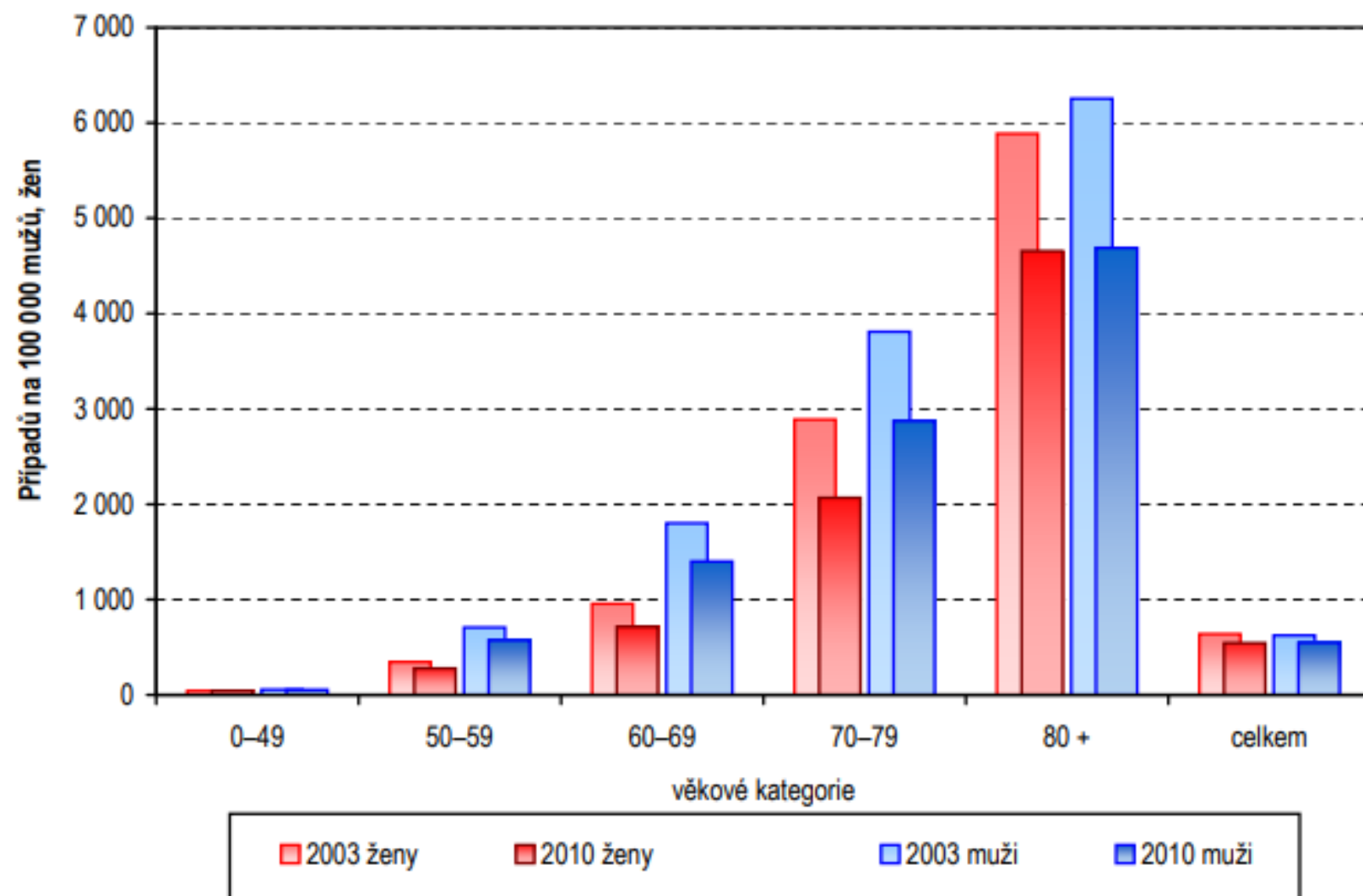
Tabulka 5. Hospitalizace na cévní nemoci mozku a příbuzné syndromy v nemocnicích v ČR v letech 2003–2010 podle jednotlivých kódů diagnóz

Kód dg.	Název diagnózy MKN10	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I60	Subarachnoidální krvácení	1 599	1 800	1 695	1 705	1 689	1 716	1 644	1 697
I61	Intracerebrální krvácení	3 425	3 745	3 688	3 639	3 854	4 094	4 036	4 253
I62	Jiné neúrazové intrakraniální krvácení	469	430	445	503	545	459	453	528
I63	Mozkový infarkt	18 055	19 165	20 164	20 447	20 440	21 890	22 823	23 871
I64	Cévní příhoda mozková (mrtvice) neurčená jako krvácení nebo infarkt	21 037	18 757	17 509	16 492	15 118	12 096	11 982	10 762
I65	Uzávěr (okluze) a zúžení (stenóza) přívodných mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem	5 269	5 663	5 585	5 380	5 078	5 185	5 399	5 157
I66	Uzávěr (okluze) a zúžení (stenóza) mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem	484	525	466	459	455	462	487	433
I67	Jiná cévní onemocnění mozku	11 292	10 805	10 577	10 275	9 229	8 402	8 470	8 268
I69	Následky cévních nemocí mozku	2 769	2 958	2 858	2 839	2 616	2 320	2 419	2 515
I60–I64	Cévní mozkové příhody (CMP)	44 585	43 897	43 501	42 786	41 646	40 255	40 938	41 111
I60–I69	Cévní nemoci mozku (CNM)	64 399	63 848	62 987	61 739	59 024	56 624	57 713	57 484
G45	Přechodně mozkové ischemické záchvaty a příbuzné syndromy	6 547	6 849	6 630	6 155	5 666	5 793	5 923	5 760
F01	Vaskulární demence	987	1 204	1 027	1 101	1 137	1 301	1 662	1 544

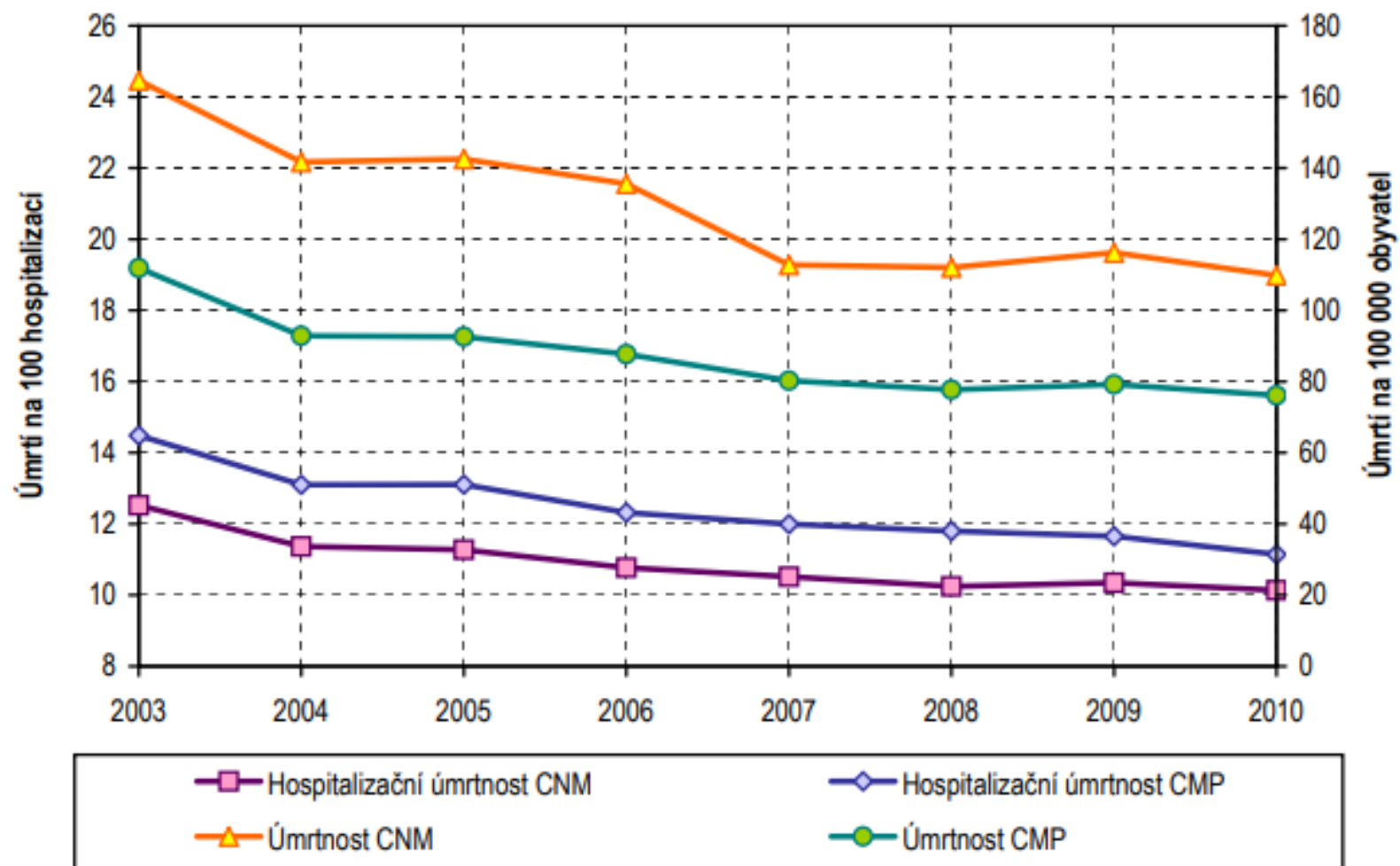
Poznámka: kódy skupiny "I68 Cévní onemocnění mozku při nemocech zařazených jinde" a kódy "Cévní syndromy mozku při cerebrovaskulárních nemocech (I60–I67+)" jsou určeny pouze pro bližší definici primárních kódů onemocnění uvedených jinde a nemohou sloužit jako primární kódy onemocnění

Zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS ČR

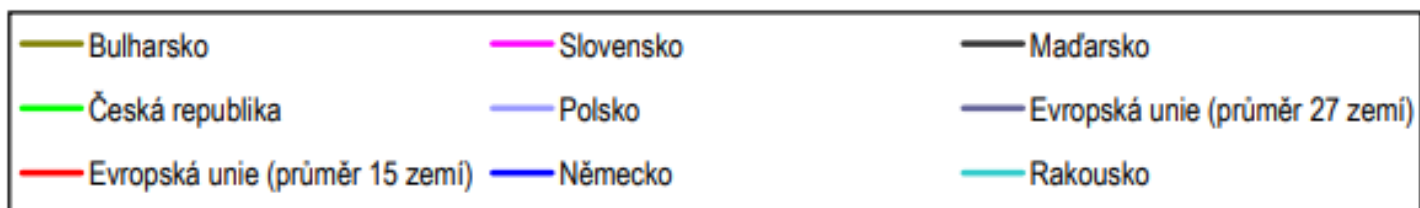
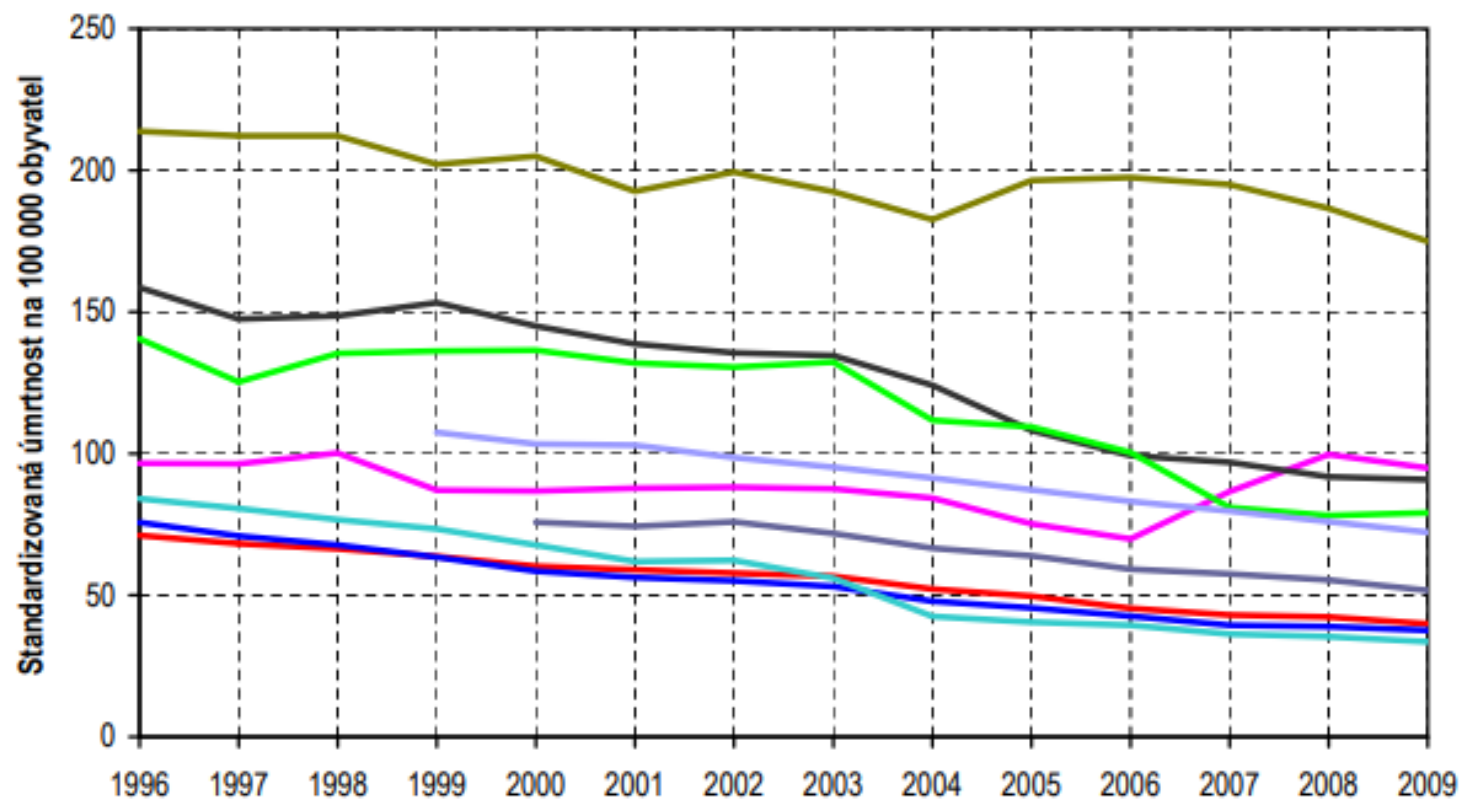
Srovnání specifické hospitalizovanosti na Cévní nemoci mozku (I60–I69) podle věkových skupin za roky 2003 a 2010



Hospitalizační a celková úmrtnost na CNM a CMP v letech 2003–2010



Standardizovaná úmrtnost na Cévní nemoci mozku (I60–I69) v mezinárodním srovnání v letech 2003–2010



Cévní mozková příhoda CMP

- (iktus, mrtvice)
- **Porucha mozkového nebo míšního krevního oběhu, která vede k poklesu saturace mozkové či míšní tkáně kyslíkem a k nevratnému poškození mozkové tkáně**
 - Porucha se nejdříve projeví na buněčné úrovni a vede k makroskopickému poškození tkáně, které má zpravidla trvalé **projevy poruchy funkce nervového systému**

Vznik CMP

- Mnoho příčin
- Rizikové faktory – ovlivnitelné (zdravý životní styl): **hypertenze, dyslipidemie, diabetes mellitus, kouření**, atd.
- Neovlivnitelné faktory: věk, genetika
 - Příčiny: systémová hypoperfúze (kardiogenní, vazogenní), poruchy metabolismu a vnitřního prostředí (diabetes, nefropatie)

- 2 druhy: ISCHEMICKÁ A HEMORAGICKÁ
 - ischemie – náhlý či postupný uzávěr cév
 - Hemoragická CMP –ruptura cévy a následné krvácení
- Ischemická CMP – na podkladě **trombózy (ateroskleróza)** nebo **embolie** (utržení trombu z jiného místa, často u fibrilace síní)
- Nejčastěji se projevuje postižením hybnosti (včasná léčba 3-6h)

Ischemická CMP

- Lakunární infarkt (LACI) – postižení je charakterizované **motorickými a senzorickými poruchami**.
- Totální přední infarkt (TACI) – postižený vykazuje známky jako např. dysfázie (**porucha tvorby a porozumění řeči**), defekty zrakového pole, **poruchy hybnosti a citu v nohou, rukou a obličeji**.
- Parciální přední infarkt (PACI) – u postižených se objevují podobné známky jako u TACI a lokalizovanější poruchy citu.
- Zadní infarkt (ZACI, anglická zkratka POCI) – objevují se **nekoordinované pohyby, poruchy svalového napětí, bezvědomí**.

Hemoragická CMP

- Ruptura cévy v dané oblasti – krvácení
- Příčina: nejčastěji hypertenze
- Závažnější, rychlejší rozvoj příznaků, větší stupeň postižení
- Zvýšení nitrolebního tlaku (tekutiny-krvácení) – otok mozku, útlak centra pro dýchání a srdeční činnost
- Hematom – příznaky se projeví až později (do 10 dní) – neurologické postižení, tzv. opožděné ischemické postižení mozku
- Bolest hlavy

Příznaky CMP:

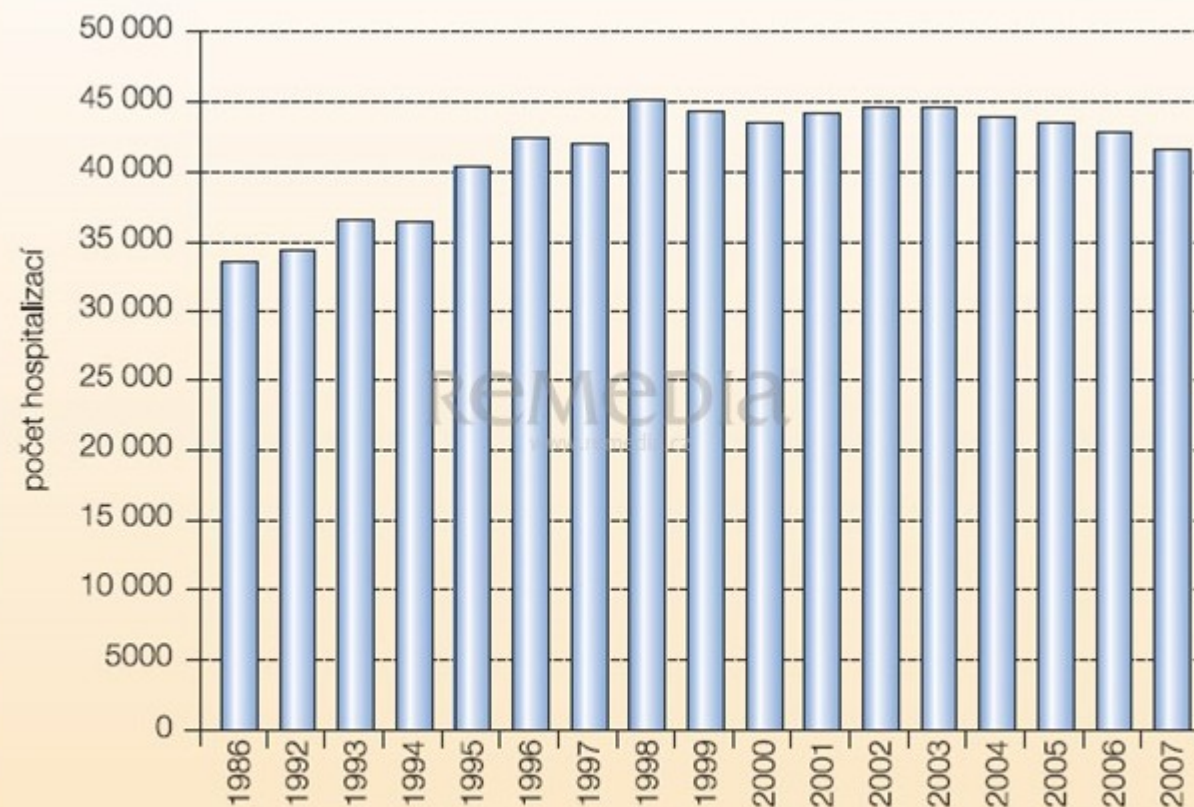
- Ochrnutí/oslabení horní a dolní končetiny, obvykle na jedné straně těla
- Ochrnutí poloviny obličeje, pokles koutku
- Potíže s mluvením a porozuměním řeči
- Porucha rovnováhy a koordinace pohybů, závratě, zvracení, nauzea, problémy s chůzí či stáním na místě
- Bolesti hlavy, poruchy vidění
- Důležité je **včas** rozpoznat příznaky a zavolat pomoc!
- Příznaky mohou být přechodné (transitorní ischemická ataka)

FAST test – diagnostika příznaků

- **F - face = obličej**
 - provedení: nechte dotyčnou osobu usmát se, provést grimasy či se zamračit
 - pozorujeme: pokleslý koutek, ochrnutá "opožďená" jedna strana obličeje
- **A - arm = ruka**
 - provedení: požádejte postiženého o zvednutí rukou a udržení je v předpažení
 - pozorujeme: samovolný pokles jedné ruky, neschopnost udržet danou pozici
- **S - speech = slovní projev**
 - provedení: požádejte postiženého o zopakování jednoduché věty či několika slov
 - pozorujeme: neschopnost opakovat či správně artikulovat, možné případné mumlání, nepochopení pokynů
- **T - time to call ambulance = čas zavolat o pomoc**
 - pokud pozorujeme některý z daných projevů, **vždy** voláme záchrannou službu



Graf 3 Vývoj standardizované mortality v důsledku cévní mozkové příhody v ČR (1989–2007).

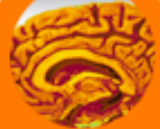


Graf 2 Vývoj počtu hospitalizací pro cévní mozkovou příhodu v ČR (1986–2007).

Incidence v ČR

Tabulka 8. Hospitalizace na cévní mozkovou příhodu dg. I60–I64 v nemocnicích v ČR podle věku a pohlaví v letech 2003–2010

Rok	Věková skupina										Celkem	
	0–49		50–59		60–69		70–79		80+		absolutně	na 100 000 obyvatel
	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel		
Muži												
2003	1 476	43,07	3 861	518,98	5 484	1 274,96	7 473	2 654,97	3 509	4 082,94	21 803	438,85
2004	1 466	43,07	3 872	516,28	5 424	1 213,92	7 084	2 525,34	3 578	3 932,86	21 424	430,92
2005	1 421	41,87	3 785	499,43	5 348	1 151,13	6 922	2 473,79	3 803	3 974,42	21 279	426,31
2006	1 403	41,42	3 697	486,95	5 607	1 149,64	6 607	2 372,97	3 696	3 683,73	21 010	419,11
2007	1 396	41,10	3 475	462,72	5 662	1 092,04	6 180	2 229,85	3 731	3 550,02	20 444	404,98
2008	1 432	41,71	3 202	431,65	5 592	1 017,72	5 955	2 139,84	3 813	3 456,37	19 994	391,02
2009	1 332	38,57	3 268	448,63	5 905	1 028,71	5 721	2 047,63	3 848	3 337,18	20 074	389,75
2010	1 535	44,44	3 091	439,17	6 083	1 009,81	5 865	2 051,95	3 702	3 017,21	20 276	392,28
Ženy												
2003	953	28,88	1 976	253,17	3 506	683,37	8 824	2 000,55	7 523	3 780,91	14 613	279,21
2004	980	29,92	2 018	256,72	3 596	678,15	8 238	1 897,42	7 641	3 645,20	14 018	267,77
2005	978	30,04	1 809	228,44	3 532	644,27	7 862	1 838,85	8 041	3 667,40	13 491	257,34
2006	1 046	32,27	1 740	220,04	3 416	596,67	7 584	1 801,10	7 990	3 502,16	13 053	248,47
2007	1 069	33,01	1 719	220,48	3 499	578,31	7 011	1 688,97	7 904	3 338,87	12 452	236,08
2008	944	29,00	1 549	201,89	3 405	534,62	6 420	1 559,74	7 943	3 240,11	11 616	218,49
2009	1 004	30,74	1 468	195,48	3 596	542,88	6 485	1 583,86	8 311	3 292,48	11 891	222,64
2010	1 033	31,57	1 478	204,41	3 692	532,30	6 104	1 483,83	7 354	2 787,55	11 516	214,69



Nejčastější výskyt CMP

- 85 % případů CMP se vyskytuje u osob starších 45 let, převážně u mužů. Ale POZOR – až 60 % případů CMP u žen končí smrtí. Je to často dáno hormonálním zatížením žen (porod, přechod, léčba hormonální terapií, antikoncepce).

CMP v ČR

Cévní mozkové příhody jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí ve vyspělých zemích. Četnost výskytu onemocnění je v České republice asi 250 příhod na 100 000 obyvatel a rok (jedna z nejvyšších na světě).

Kromě vysoké incidence je závažná i skutečnost, že **mozkové příhody postihují stále více mladší věkové skupiny**, vzácností tak nejsou ani příhody **u pacientů mezi 30. – 40. rokem života**.

CMP se staly problémem nejen medicínským, ale i sociálním a ekonomickým. V České republice je úmrtnost na cévní mozkové příhody ve věku do 65 let ve srovnání se zeměmi západní a severní Evropy dvojnásobná.

CMP a sport

- Dohled lékaře, zkušeného rehabilitačního pracovníka nebo fyzioterapeuta
- Přispívá fyzickému i psychickému zdraví
 - Křeče, poruchy rovnováhy, funkce dýchání, funkce střev se zlepšují
 - Snižuje se výskyt depresí a únavy
- Samostatný pravidelný trénink konzultovat s lékařem
- Vrcholový sport není z důvodu extrémního fyzického zatížení vhodný
- Spíše lehké až středně namáhavé sporty
 - Například: plavání, procházky, jízda na koni, jóga, tai-či, speciálně zaměřená rehabilitace
 - Aerobik a trénink v posilovně závisí na aktuálním zdravotním stavu.

Domácí cvičení

- Doporučení cvičit 1 – 2x denně, 30 minut
- Vyhýbat se bolesti a nepřepínat své síly
- Cvičení kombinovat
 - Cviky z příručky nebo od lékaře/fyzioterapeuta
- Cvičit vyváženě obě strany těla

1. Ovlivnění citlivosti.
2. Ovlivnění hybnosti končetin (pasivní)
3. Nácvik aktivní hybnosti

Základní pravidla sportu při CMP

CMP v regionech

Lidé, kteří sportují, cvičí nebo fyzicky pracují jsou nejen CMP ale i dalšími nemocemi ohroženi daleko méně.

- Nepřetěžovat se
- Hodinu po tréninku by měla nastat regenerace a klidový stav
- Na začátku cvičení zahřívací cviky
- Krátké odpočinkové přestávky v průběhu cvičení
- Necvičit ve volné přírodě, když je horko nebo v přetopených místnostech
- Doplnovat tekutiny

Zdroje

- <https://www.uzis.cz/cz/mkn/l60-l69.html?fbclid=IwAR1H2ej98vGRSMBg0o0M0gQTGuW0WuXm9K5ZJjaFpVJu5-7NDFIFEMHusRs>
- <https://iweb3.fnusa.cz/o-nemocnici/cmp/cevni-mozkova-prihoda-detailne/?fbclid=IwAR1pTEABOYGxPPQ2rZhfbUdT-lbSNoqhCanz2kyKJk1fgGXcSyl62DLgcmk>
- http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/zivot_s_cmp/cmp_a_sport.html
- https://www.ergoaktiv.cz/wp-content/uploads/Prirucka_pro_pacienty_po_CMP.pdf