

## Seminární práce

<b>Jméno:</b>	Manolopoulou Anna
<b>UČO:</b>	474824
<b>Obor:</b>	Výživa dospělých a dětí
<b>Datum:</b>	3. 6. 2022

### Kazuistika č. 5

Pacientka (důchodkyně, 85 let, nekuřáčka, 90 kg, 160 cm, v předchorobí léčený vysoký krevní tlak a neléčená hypercholesterolémie, vdova, žije sama) byla akutně přijata na neurologickou kliniku pro náhle vzniklou levostrannou hemiplegii a dysartrii. Po podání intravenózní trombolýzy (IVT) a mechanické trombektomii, pro uzávěr jedné z hlavních mozkových tepen, se stav mírně zlepšil, ale při dalším vyšetřováním byla zjištěna lehká dysfagie. Rodina si nyní po čtrnácti dnech plánuje v chodítku se pohybující pacientku vzít do domácí péče a starat se o ni. Za hospitalizace zjištěny ještě mírně zvýšené hladiny cukru (porucha glukózové tolerance).

### Úkol 1: Charakteristika onemocnění

Hemiplegie je termín označující poruchu mozkových funkcí, charakterizovanou jednostrannou paralýzou neboli obrnou celé jedné časti těla. Obecně, poranění levé strany mozku způsobuje pravou hemiplegii a poranění pravé strany levou hemiplegii. Hemiplegie je nejtěžší forma hemiparézy. Jedná se o ochrnutí příčně pruhované svaloviny, postihující levou polovinu těla a vzniká po zásahu do centrálního nervového systému. Jde o poměrně vzácné onemocnění postihující zhruba jedno z 1000 dětí.

Ke vzniku hemiplegie může dojít z důvodu traumatického poranění mozku, nádorového onemocnění nebo krvácení do mozku např. z cévy poškozené aterosklerózou. Je považován za jeden z nejzávažnějších typů postižení přetravávajících po cévní mozkové příhodě (CMP). Příčinou mohou být také vrozené genetické choroby. Asi 80 % případů je vrozených a 20 % získaných.

V největším riziku postižení hemiplegií jsou lidé, kteří jsou ohroženi cévní mozkovou příhodou. Do této skupiny patří kuřáci, diabetici, obézní lidé, osoby postižené ischemickou chorobou srdeční, uživatelé alkoholu a drog. K cévní mozkové příhodě vede nejčastěji vysoký krevní tlak, zvýšená hladina cholesterolu v krvi nebo diabetes mellitus.

Hemiplegie se vyskytuje jako důsledek cévní mozkové příhody a její příznaky mohou být více či méně závažné v závislosti na závažnosti CMP. Může se projevit spastickými pohyby svalů, svalovou ztuhlostí, bolestivými svalovými křečemi, poruchou rovnováhy, potížemi s ovládáním emocí, intenzivním pocitem únavy, oslabenou pamětí a omezenou schopností myšlení a udržení pozornosti. U pacientů s hemiplegií se může vyskytnout také porucha artikulace (dysartrie). Hemiplegie je neprogresivní onemocnění, jelikož nedochází ke zhoršení příznaků. Jde však o trvalý stav, který nelze zcela vyléčit. Lze pouze zlepšit příznaky účinnou léčbou.

Léčba hemiplegie je obtížná. Hlavním cílem je umožnit pacientovi získat zpět funkci postižených končetin, získat kontrolu nad jejich svaly a zmírnit svalové křeče. Součástí léčby je fyzioterapie a ergoterapie, které se skládají ze cvičení zaměřených na zlepšení svalového tonusu a rozsahu pohybu. Běžnou technikou je cvičení s váhou, protahovací cvičení, masáže nebo také hydroterapie. Mohou být použita také pomocná zařízení, jako jsou chodítka, invalidní vozíky, rovnátka, ortézy a další. Úkolem fyzioterapeuta je také naučit pacienta, jak správně používat nepostižené končetiny k zajištění bezpečného pohybu. Léčba může také zahrnovat tzv. mentální obraznost (mental imagery), tedy představu, že pacient pohybuje ochrnutou polovinou těla. Jedna se o metodu, která byla studiemi potvrzena, že může aktivovat části mozku zodpovědné za pohyb. Mentální obraznost se používá v kombinaci s fyzioterapií.

## **Úkol 2: Rada pacientovi**

- Po prodělané CMP je důležité snížit riziko, že se CMP bude opakovat. Zásadní roli hraje v prevenci jejího vzniku spávná životospráva.
- Doporučuje se zařadit do jídelníčku více ovoce a zeleniny, které jsou bohatým zdrojem vitaminů a minerálních látok. Konzumovány by měly být 3 porce zeleniny a 2 porce ovoce denně (jedna porce je např. jedno jablko, jedna hruška, jeden pomeranč, anebo dva kusy malého ovoce, jako jsou švestky nebo meruňky).
- Pokud vám dělají potíže s kousáním, vybírejte měkké druhy ovoce nebo upravujte ve vhodnější formě (banán, strouhané jablko, ovocné šťávy, ovocné kompoty...). Zeleninu lze nastrouhat nebo tepelně upravit.
- Z důvodů mírně zvýšené hladiny cukru v krvi, je vhodné nejist velké množství ovoce najednou, ale rozložit je do více porcí v průběhu dne. Vhodné je také jejich příjem kombinovat s méně tučnými mléčnými výrobky, jejichž obsah bílkovin může zabránit rychlému vstřebávaní cukru a může zpomalit zvýšení hladiny cukru v krvi.
- Vyberejte „dobré“ zdroje tuku a vyhýbejte se konzumaci trans mastných kyselin, které jsou považovány za „špatné“, protože zvyšují hladinu škodlivého LDL cholesterolu v krvi a mohou ohrožovat zdraví vašeho srdce. Takovými potravinami jsou např. sušenky, dorty, croissants, smažena jídla, klobásy, smetany, jemné pečivo, müsli tyčinky, čokoládové polevy, krémy, zmrzliny atd. Naopak, zařaďte do jídelníčku více ořechů a semen, avokáda, olivového oleje a ryb.
- Nejhodnější jsou ryby tučnější, jako je losos, sardinky a makrela, z důvodu vyššího obsahu omega-3 mastných kyselin. Doporučuje se jejich konzumace alespoň dvakrát týdně.
- Co se týká tuku v mléce a mléčných výrobků, vyberejte polotučné a nízkotučné varianty.
- Omezujte konzumaci červeného masa a jeho produktů a nahrazujte je rybami a drůbeží.
- Snižujte příjem tzv. jednoduchých cukrů, tedy cukrů pocházejících ze slazených nápojů, zmrzlin, sladkostí, cukru, medu, které vedou k rychlému nárůstu hladiny cukru ve vaší krvi.

- Vyhýbejte se nadměrnému solení kvůli vysokému krevnímu tlaku. Doporučovaná je konzumace 5 gr soli denně, což je množství jedné rovné čajové lžičky. Je třeba omezit dosolování pokrmů na talíři a také během přípravy. Vyhýbejte se také potravinám bohatým na sůl, jako jsou konzervy, slané sýry, uzeniny, hotové omáčky, instantní polévky, solené ořechy a slané snačky.
- Udržování zdravé tělesné hmotnosti hraje významnou roli ve zlepšování srdečního zdraví. I malá, dlouhodobá redukce tělesné hmotnosti může snížit zdravotní rizika. Zařaďte do svého denního programu, pokud je to možné, jakoukoliv pohybovou aktivitu, např. chůzi. Již 30 minutová chůze denně má ochranný účinek na zdraví.
- Nezapomínejte na dostatečný pitný režim. Preferujte čistou vodu, nesladké nápoje, bylinné a ovocné čaje a ovocné šťávy nejlépe neslazené. Doporučuje se denní příjem 1,5 – 2 litrů čisté vody, které jsou odhadovány asi na 6-8 sklenic.
- Jelikož v prvních dnech po CMP je možné, že budou potíže s polykáním přetrvávat, je doporučeno, pokud bude polykání pevné stravy obtížné, upravovat konzistence (mixováním, mletím, šlehaním, strouhaním, krájením potravin na malé kousky, namáčením suchých kousků, vaření do měkkosti), a volit potraviny s vhodnější strukturou. Potíže mohou vyvolávat lepivé potraviny (např. tavené sýry, méně zralý banán, strouhané brambory), potraviny s obsahem zrníček (ovoce jako jsou maliny, ostružiny, kiwi), tvrdé (ořechy, kukuřice, hrášek), vláknité (hovězí maso, ananas) nebo suché (rýže, sušenky).

## **Jídelníček**

BMI:	<b>35,2 kg/m<sup>2</sup></b> (Obezita II. stupně)
Úprava BMI na	<b>30 kg/m<sup>2</sup></b>
Cílová hmotnost:	<b>76,8 kg</b>
BMR (dle Mifflin-St. Jeorova rovnice)	<b>1314 kcal</b>
PAL:	<b>1,3</b>
CEP pro udržování tělesné hmotnosti:	<b>1880 kcal</b>
CEP pro snižování tělesné hmotnosti: (o cca 0,5kg/týden)	<b>1600 kcal</b>
Potřeba bílkovin:	<b>20 %</b> (320 kcal = 80 g/den)
Potřeba tuků:	<b>30 %</b> (480 kcal = 53 g/den)
Potřeba sacharidů:	<b>50 %</b> (800 kcal = 200 g/den)

	PONDĚLI	UTERY	STŘEDA	ČTVRTEK
SNIDANĚ	Cereální kaše Nomina pohanková (50 g)	Mléko polotučné 1,5 % tuku (200 ml)	Chléb žitný (70 g)	Bily jogurt klasik 2,7 % (150 g)
	Nektarinka (100 g)	Mango (150 g)	Avokádo (50 g)	Jablko (150 g)
	Neslazené sójové mléko (250 ml)	Čaj zelený (250 ml)	Vejce (55 g)	Ovesné vločky s jemnou vlákninou (30g)
		Pohankové vločky (50 g)	Citronová šťáva (5 ml)	Med (20 g)
			Pomerančový džus (250 ml)	
PREDSNIDAVKA	Knäckebrot žitný (20 g)	Raw protein peanut butter tyčinka (50 g)	Acidofilní mléko 1,5 % (200 ml)	Pomeranč (150 g)
	Cottage sýr (100 g)		Nektarinka (150 g)	Sójové mléko neslazené (250 ml)
	Paprika červena (50 g)			
OBĚD	Cizrna (150 g)	Čočka červena (150 g)	Vepřová kýta pečena (150 g)	Losos bez kůže (150 g)
	Cherry rajčata (100 g)	Pšeničná mouka (10 g)	Mrkev (150 g)	Žampiony (150 g)
	Kukuřice (50 g)	Vejce (55 g)	Cibule (20 g)	Řapíkatý celer (50 g)
	Cibule (30 g)	Řepkový olej (10 ml)	Pohanka vařena (170 g)	Bulgur (100 g)
	Olivovy olej (10 ml)	Cibule (20 g)	Olivovy olej (5 ml)	Olivovy olej (10 ml)
SVACINA	Sójový dezert vanilkový Alpro (125 g)	Sójový napoj vanilkový Alpro (250 ml)	2 meruňky (60 g)	Proteinová tvarohová tyčinka slaný karamel (40 g)
VECERE	Bageta malá tmavá (70 g)	Tuňák ve vlastní šťávě (40 g)	Brokolice (100 g)	Ryze (60 g)
	Vejce (55 g)	Feta sýr (40 g)	Rýže dlouhozrnná (70 g)	Pšeničná mouka (20 g)
	Rybíčková pomazánka s tvarohem (50 g)	Krutony (12 g)	Balzamikový ocet (10 ml)	Rajčata (200 g)
	Olivovy olej (5 ml)	Okurka salátová (100 g)	Žampiony (50 g)	Rajčatový protlak (40 g)
	Jablečný džus (250 ml)	Olivovy olej (10 ml)	Olivovy olej (5 ml)	
		Rajčata (100 g)		
DRUHA VECERE	Kefírové mléko nízkotučné (200 ml)	Pomeranč (150 g)	Hummus (80 g)	Kaiserka natural (60 g)
	Okurka salátová (75 g)		Řapíkatý celer (50 g)	Lucina Linie (30 g)
CELKEM	E: 1587 kcal   B: 80,8 g   T: 47,2 g   S: 196	E: 1563 kcal   B: 71,5 g   T: 59 g   S: 177,6 g	E: 1618 kcal   B: 95 g   T: 53 g   S: 178 g	E: 1583 kcal   B: 82 g   T: 52,5 g   S: 191 g

	PATEK	SOBOTA	NEDELE
SNIDANĚ	Vejce (55 g)	Nízkotučné mléko 0,5 % (200 ml)	Chléb tmavý pšeničný (50 g)
	Avokádo (30 g)	Chléb žitný (60 g)	Rama classic (10 g)
	Chléb (50 g)	Flora Omega 3&6 (15 g)	Kuřecí prsní šunka (24 g)
	Džus (200 ml)	Šunka drůbeží (30 g)	Pomerančový džus (250 ml)
		Rajčata (50 g)	
PREDSNIDAVKA	Acidofilní mléko 1,5 % (150 g)	Broskev (150 g)	Banán (90 g)
	Banán (90 g)	Celozrnné chlebíčky rýžové (20 g)	Tvaroh polotučný 3,8 % (125 g)
OBĚD	Celozrnné špagety (200 g)	Kuřecí prsa restovaná (100 g)	Brambory vařené bez slupky (150 g)
	Hovězí maso mleté (100 g)	Rýže parboiled (100 g)	Tofu uzené (100 g)
	Eidam 30 % strouhaný polotvrdý sýr (30 g)	Paprika červena (150 g)	Zelenina mražena Lahúdková směs (175 g)
		Žampionová omáčka (200 g)	Olivovy olej (10 ml)
		Olivovy olej (10 ml)	
SVACINA	Jogurt nízkotučný (150 g)	Kefírové mléko nízkotučné (150 ml)	Kokosový jogurt Alpro (150 g)
	Jablko (150 g)	Ovesné vločky jemné (40 g)	Jablko (150 g)
VECERE	Tortilla celozrnná (62 g)	Bataty pečené (150 g)	Těstoviny vřetena (70 g)
	Hummus (30 g)	Tvaroh odtučněný (100 g)	Mozzarella light (30 g)
	Ledový salát (30 g)	Rukola (30 g)	Cibule (20 g)
	Mrkev (50 g)		Kukuřice (20 g)
			Rajčata cherry (50 g)
			Olivovy olej (5 ml)
DRUHA VECERE	Paprika žluta (180 g)	Pomeranč (150 g)	Cottage Fit (150 g)
			Mrkev (80 g)
CELKEM	E: 1580 kcal   B: 74 g   T: 48 g   S: 199 g	E: 1610 kcal   B: 88 g   T: 48 g   S: 194 g	E: 1612 kcal   B: 86 g   T: 55,7 g   S: 191 g

### **Úkol 3: Doporučení pro lékaře**

Lékař by měl pacientovi pomoci pochopit, že nadváha je rizikovým faktorem kardiovaskulárních onemocnění a zvyšuje riziko opětovného postižení pacientů CMP. Pro přecházení vzniku možných komplikací, je důležité jak pacientku, tak i její rodinu vyškolit, ohledně vhodného způsobu stravování a o možnostech úpravy konzistence stravy při výskytu dysfagických potíží. Je doporučena redukce hmotnosti pacientky se současnou pravidelnou kontrolou jejího krevního tlaku a glykemie jelikož je možné, že má pacientka prediabetes.

#### **Zdroje:**

- 1) Hemiplegie: Příčiny a léčba částečné paralýzy. *Med CZ* [online]. 19. leden 2022 [vid. 2022-06-02]. Dostupné z: <http://medcz.com/hemiplegie-priciny-a-lecba-castecne-paralyzy>
- 2) RICHARD, Rokyta. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. B.m.: Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
- 3) *hemiplegia / Definition, Causes, & Treatment / Britannica* [online]. [vid. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/science/hemiplegia>
- 4) KHO, Adeline Y., Karen P. Y. LIU a Raymond C. K. CHUNG. Meta-analysis on the effect of mental imagery on motor recovery of the hemiplegic upper extremity function. *Australian Occupational Therapy Journal* [online]. 2014, **61**(2), 38–48. ISSN 1440-1630. Dostupné z: doi:10.1111/1440-1630.12084
- 5) TLÁSKAL, Petr. *Výživa a potraviny pro zdraví*. Praha: Společnost pro výživu, z.s, 2016. ISBN 978-80-906659-0-3.
- 6) LICHTENSTEIN, Alice H., Lawrence J. APPEL, Maya VADIVELOO, Frank B. HU, Penny M. KRIS-ETHERTON, Casey M. REBOLZ, Frank M. SACKS, Anne N. THORNDIKE, Linda VAN HORN, Judith WYLIE-ROSETT a null NULL. 2021 Dietary Guidance to Improve Cardiovascular Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* [online]. 2021, **144**(23), e472–e487. Dostupné z: doi:10.1161/CIR.0000000000001031