

PRÍNOS A SKÚSENOSTI S MLC901 Z REÁLNEJ KLINICKEJ PRAXE

MUDr. Louise Mária Adamová¹, MUDr. Marek Krivošík¹, prof. MUDr. Peter Valkovič, PhD.¹

¹ II. Neurologická klinika LFUK a UNB Bratislava

Úvod

Náhla cievna mozgová príhoda (NCMP) predstavuje závažný medicínsky a ekonomicko-spoločenský problém a je celosvetovo hlavnou príčinou invalidity a druhou najčastejšou príčinou smrti. Podľa zistení World Health Organization ročne postihne cievna mozgová príhoda 15 miliónov ľudí na celom svete, v SR podľa dát z registra NCZI cca 11 000 prípadov ročne (priemer 2017-2022: 11684).

Pacienti po NCMP majú často rôzne následky, ktoré súvisia s miestom poškodenia určitej oblasti mozgu. V závislosti od miery funkčného postihnutia sú zaradení do kombinovaného neurorehabilitačného programu. Ako prídavnú liečbu v období zotavovania možno využiť preparát MLC901, ktorý je liekom tradičnej čínskej medicíny zložený z kombinácie 9 rastlinných zložiek. Aktuálne je registrovaný v 37 krajinách sveta.

Niekoľko predklinických a farmakologických štúdií ukázalo prehlbenie procesu obnovy nervového systému a zlepšenie dlhodobého funkčného zotavenia pacientov.

Možnými mechanizmami sú:

- stimulácia neurogenézy a neuroregenerácie zvýšením expície mozgového neurotrofického faktora (BDNF),
- podpora bunkovej proliferácie,
- stimulácia axonálnych a dendritických okruhov s následnou indukciou synaptogenézy.

Je bezpečný pre pacientov s primárne neakútnym cerebrálnym poškodením, o čom hovoria aj nasledujúce kazuistiky.

Kazuistika I - 55 ročný pacient

OA: artérová hypertenzia

LA: Betaxolol (non-compliance k liečbe)

Ab: nikotinizmus 15 cig. denne

2/22 o 10:00 náhle oslabenie pravostranných končatín, pokles pravého ústneho kútika, zhoršenie vyjadrovania. O 10:30 rodinou kontaktovaná KOS ZZS, následne kontaktovaný neurológ cez stroke mobil.

ONN: ľahká expresívna afázia, centrálna lézia n. VII vpravo, stredne ťažká pravostranná hemiparéza s hemihypestézou (NIHSS **9b**, mRS **4**)

- Natívne CT mozgu bez akútnych ložiskových zmien, CT angiografia bez hemodynamicky závažnej stenózy/oklúzie
- Indikované podanie IVT

Po 24h: úprava NIHSS na 3b (ľahká centrálna lézia n. VII vpravo, ľahká pravostranná zániková hemiparéza)

Ďalšia terapia: ASA, atrovastatín, antihypertenzíva

Kontrolné natívne CT mozgu ukázalo ischemické ložisko frontálne vľavo.

Prepustený s NIHSS 3b, mRS 2

Kontrolné neurologické vyšetrenie po 2 mesiacoch od prepustenia:

NIHSS 2b, mRS 1b (ľahká centrálna lézia n. VII vpravo, ľahká monoparéza pravej hornej končatiny)

- pacient sa sťažuje na nadmernú únavu, úzkosti, poruchy sústredenia a pamäte, niekedy sa mu horšie nachádzajú slová, tiež udáva pretrvávajúcu neobratnosť pravej hornej končatiny.

Psychologické vyšetrenie ukázalo ľahko narušené exekutívne funkcie a vizuálnu pamäť, poruchy verbálnej pamäte a učenia, ľahký úzkostno-depresívny syndróm.

Nasadený preparát MLC901 3x2cps denne po dobu 3 mesiacov.

Po 3 mesiacoch užívania MLC901:

- zlepšenie sústredenia pri denných činnostiach, ústup úzkostnej symptomatiky,
- zlepšenie pamäte – pracuje ako podnikateľ, udával, že počas dňa mu to "lepšie myslí",
- zlepšenie sily a koordinácie PHK,
- zmiernenie únavy počas dňa.



MUDr. Louise Mária Adamová
Univerzitná nemocnica Bratislava
II. Neurologická klinika LFUK a UNB
Limbová 5, 831 01 Bratislava
E-mail: lujza.adamova@gmail.com
Tel: +421 2 5954 2587



II. neurologická klinika Lekárskej fakulty UK
Univerzitná nemocnica Bratislava

Kazuistika II - 74 ročný pacient

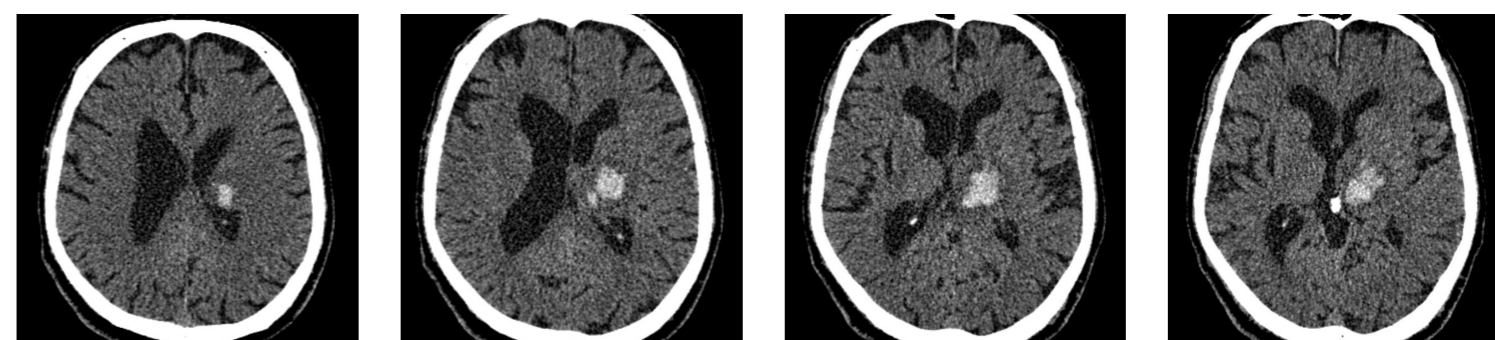
OA: AHT, HLP, BPH, LA: Perindopril, Arovastatín, ASA, Tamsulosin

Ab: nefajčiar, alkohol príležitostne

- 17:00 náhly vznik poruchy stability s ťahom doprava, išiel si ľahnúť
 - 21:30 manželkou pozorované zhoršenie komunikácie, nehybnosť pravostranných končatín, pomočený, 22:10 príchod RZP, 22:35 príchod na CT pracovisko
- ONN: stredne ťažká dyzartria, centrálna lézia n. VII vpravo, pravostranná zániková hemiparéza ťažkého stupňa, na HK funkčne plégia, pravostranná hemihypestéza (NIHSS 12b, mRS 4)
TK: 210/100mmHg SF: 90/min. Glyk: 6,2mmol/l EKG: SR, ASP

- CT mozgu s nálezom typického hypertenzného IC hematómu v dorzálnnej časti bazálnych ganglií až v thalame vľavo (objem cca 18ml).
- neurochirurg neindikoval operačné riešenie, konzervatívny postup
- kontrolné natívne CT mozgu bolo s postupnou regresiou nálezu

Zahájenie logopedickej reedukácie a rehabilitácie s postupným nácvikom chôdze v G-aparáte, ďalšia liečba - Acetazolamid, Perindopril, Citalopram, ATB, antimykotiká, LMWH, Omeprazol, Probiotiká.



ONN pred prepustením: ľahká centrálna dyzartria, ľahká centrálna lézia n. VII vpravo, pravostranná zánikovo-iritačná hemiparéza stredne ťažkého stupňa (NIHSS **7b**, mRS **4b**)

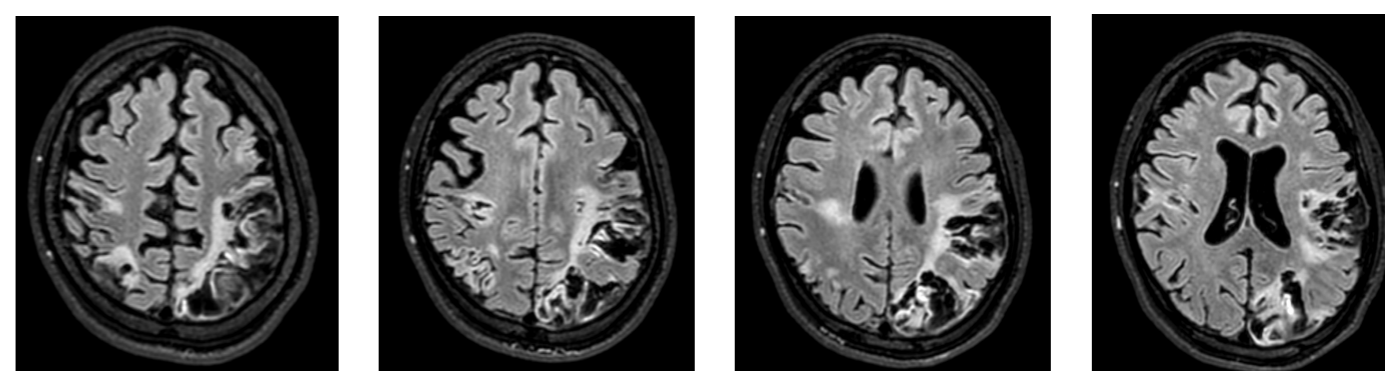
Nasadený preparát MLC901 3x2cps denne po dobu 3 mesiacov.

Po 3 mesiacoch užívania:

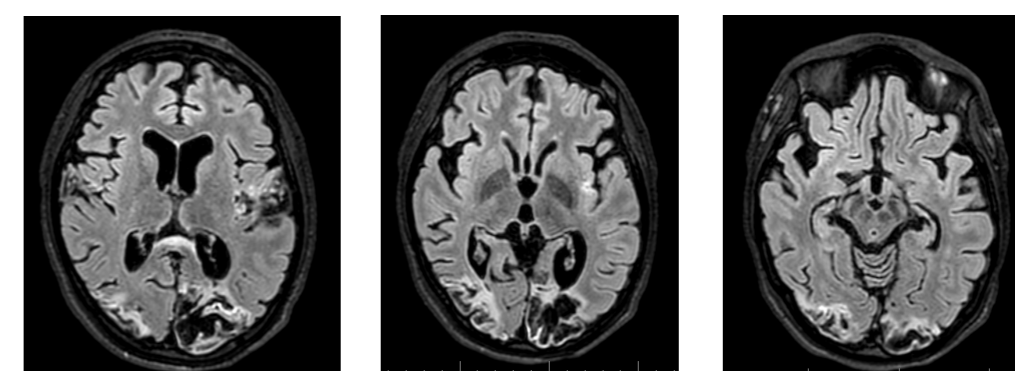
- frustná centrálna lézia n. VII. vpravo, ľahká pravostranná zánikovo-iritačná hemiparéza, chôdza možná bez opory aj niekoľko desiatok metrov (NIHSS **3b**, mRS **3b**),
- spoločensky saturovaný,
- denne pláva a aktívne cvičí s fyzioterapeutom.

Kazuistika III - 25 ročná pacientka – účastníčka autonehody

- **polytraumatizmus** s kraniocerebrálnym postihnutím v 11/2020
- MRI mozgu - hypoxicko-ischemické zmeny mozgového tkaniva oboch hemisfér, dominantne F-P-O vľavo – bez indikácie k neurochirurgickému operačnému riešeniu



ONN: GCS 12 (E4,V3,M5), zmiešaná afázia ťažkého stupňa s dominanciou v expresívnej zložke, ľavý bulbus v miernom divergentnom postavení, horizontálne-rotačný nystagmus I. st. ad I. sin., temporálna hemianopsia I. dx., jazyk nevypláza, pseudobulbárny syndróm, centr. lézia n VII. vpravo, pozit. axiálne javy, spastická kvadraparéza stredne ťažkého stupňa akcentovaná na pravostranných končatinách



Počas hospitalizácie na KAIM neurológom indikované podanie MLC901 3x2cps do PEG-u, ďalšia liečba počas hospitalizácie: vazoaktíva, nootropiká, Amantadín, L-dopa, Baklofén

Kontrola po 6 mesiacoch: GCS 15, expresívna afázia ťažkého st., fragmentované vyjadrovanie, percepcia zachovaná, non-verbálna komunikácia, bulby v strede, bez nystagmu, pravostranná temporálna hemianopsia I. dx., centr. Lézia n. VII l. dx., naznačené plazenie jazyka, bez deviácie, KK: spastická kvadraparéza akc. na PHK – flexia v zápästnom kĺbe a semiflexia v lakt'ovom kĺbe, pokles PHK v Mingazinim bez dosiahnutia na podložku, postoj v norme, chôdza hemiparetická, samostatná

Následná aplikácia high-frequency rTMS v trvaní 10 dní s následnou RHB so zlepšením funkčnosti PHK – najmä proximálnych svalových skupín.

Záver: Preparát MLC901 môže podporovať zlepšenie neurologického zotavenia, zníženie neurodegenerácie, ako aj zlepšenie kognitívnych funkcií, pričom očakávaným výsledkom je dlhodobá pretrvávajúca benefit. Existujú dôkazy, že MLC901 ako doplnok k štandardnej liečbe NCMP by mohol byť účinný pri zlepšovaní funkčnej nezávislosti a motorickej obnovy.