



# Možnosti liečby pri sclerosis multiplex

MUDr. Miriam Fedičová

## 1. Zvládanie atakov

Akútne zápalové ataky sa liečia vysokými dávkami kortikoidov vo forme vnútrožilových (i. v.) infúzií počas 3 až 5 dní (i. v. pulzná liečba kortikosteroidmi). Plazmaferéza (liečba výmenou plazmy) sa môže zväziť, ak dve pulzné liečby neprinesli zlepšenie.

## 2. Liečba ovplyvňujúca priebeh ochorenia

Dlhodobá imunomodulačná liečba je prvá a druholíniová. Liekmi prvej línie sú interferón beta a glatiramer acetát, s možnosťou výmeny týchto dvoch skupín látok v prípade nedostatočného účinku alebo neznášanlivosti. V prípade zlyhania liečby sa však často volí zámena na lieky druhej línie – fingolimod alebo natalizumab. Aj v tomto prípade je možná aj neskoršia zmena liečby z jednej látky na druhú (tiež v prípade nedostatočného účinku alebo neznášanlivosti). V prípade rýchlo postupujúcej sclerosis multiplex (SM) s minimálne dvoma relapsmi za rok, so zápalovou aktivitou pri zobrazovacom vyšetrení (MRI) a progresiou postihnutia sa môžu fingolimod alebo natalizumab zvažovať aj ako liečba prvej voľby.

## 3. Liečba zameraná na jednotlivé príznaky

Liečba príznakov sclerosis multiplex zahŕňa možnosť ovplyvnenia tuhosti svalov (spasticity) a kŕčov, liečbu neuropatickej bolesti nereagujúcej na analgetiká vrátane bolesti trojklaného nervu, v spolupráci s urológom liečbu ťažkostí s močením a sexuálnych porúch. Samozrejmosťou je liečba depresie v spolupráci s psychológom, prípadne psychiatrom. Depresiou trpia v priebehu sclerosis multiplex až štyri pätiny pacientov, pretože ide nielen o dôsledok vyrovnávania sa s diagnózou ako takou, ale i vplyv samotnej diagnózy na emocionálne centrá nervového systému, prípadne tiež nežiaduce účinky užívanej liečby.

## 4. Rehabilitácia (klinická, ambulantná)

Veľmi dôležitá je pravidelná pohybová aktivita, a to vo všetkých štádiách choroby (okrem akútnych atakov). Aeróbne cvičenie je tiež účinným postupom proti únave pri sclerosis multiplex.

Cieľom liečby ako aj rehabilitačných postupov je čo najdlhšie zachovať, prípadne zlepšiť jednotlivé neurologické funkcie u pacienta so sclerosis multiplex bez významného narušenia kvality života. Na záver možno zhrnúť, že sme v súčasnosti schopní vďaka modernej liečbe priebeh sclerosis multiplex významne ovplyvniť a zlepšiť tak prognózu a kvalitu života pacientov.

### 1. Ktorým pacientom so sclerosis multiplex navrhujeme liečbu liekmi prvej línie?

- a) pacientom s relaps-remitujúcou formou sclerosis multiplex
- b) pacientom s primárne progresívnou formou sclerosis multiplex
- c) ani jedna odpoveď nie je správna

### 2. Komu sú určené lieky druhej línie?

- a) pacientom s vysokou aktivitou relaps-remitujúcej sclerosis multiplex
- b) pacientom so sekundárne progredujúcou formou sclerosis multiplex
- c) pacientom s klinicky izolovaným syndrómom

### 3. Ako sa aplikujú lieky na liečbu SM?

- a) ako intravenózna infúzia (do žily)
- b) vo forme tabliet
- c) injekčne – subkutánne (podkožne), alebo intramuskulárne (do svalu)

### 4. Je možné vyliečiť sclerosis multiplex liekmi modifikujúcimi ochorenie (DMT)?

- a) áno
- b) nie
- c) len vtedy, ak sa SM nevyskytla u rodinných príslušníkov

### 5. Oddaluje včasná imunomodulačná liečba nástup invalidity?

- a) áno
- b) nie
- c) len vtedy, ak sa SM nevyskytla u rodinných príslušníkov

### 6. Ktoré nežiaduce účinky sa vyskytujú pri liekoch prvej línie najčastejšie?

- a) príznaky podobné chrípke
- b) reakcie v mieste vpichu
- c) búšenie srdca

### 7. Ako prekonať najčastejšie nežiaduce účinky liekov prvej línie?

- a) injekcie aplikovať pravidelne pred spaním
- b) užiť analgetiká
- c) obe odpovede sú správne

### 8. Ktorá je najčastejšia alebo najzávažnejšia komplikácia pri liečbe liekmi druhej línie?

- a) spomalenie tepovej frekvencie srdca
- b) závažná vírusová infekcia mozgu (PML)
- c) bolesť kĺbov

### 9. Počas ktorej dlhodobej imunomodulačnej liečby u pacientov vyšetrujeme MxA?

- a) interferón beta
- b) glatiramer acetát
- c) natalizumab

### 10. Dá sa sclerosis multiplex vyliečiť špeciálnou diétou?

- a) áno, ak pacient súčasne užíva lieky druhej línie
- b) nie
- c) áno, ak pacient súčasne užíva lieky prvej línie



## 1. Ktorým pacientom so sclerosis multiplex navrhujeme liečbu liekmi prvej línie?

Správna odpoveď je a).

V liečbe sclerosis multiplex musíme od začiatku zohľadňovať typ SM podľa priebehu ochorenia a aktivity ochorenia. Lieky prvej línie sa navrhujú pacientom s prvou klinickou epizódou (atak ochorenia) s vysokým rizikom vzniku definitívnej SM, pacientom s relaps-remitujúcou formou SM a pacientom so sekundárne progresívnou formou sklerózy multiplex v aktívnej fáze prejavujúcej sa relapsmi ochorenia.

Výber vhodnej liečby sa vždy musí robiť individuálne.

## 2. Komu sú určené lieky druhej línie?

Správna odpoveď je a).

Fingolimod a natalizumab sú indikované ako liečba modifikujúca ochorenie pri vysoko aktívnej relaps-remitujúcej sclerosis multiplex. Využívajú sa ako liek druhej voľby pre pacientov, ktorí majú vysoko aktívnu formu ochorenia aj napriek liečbe interferónom beta alebo glatiramer acetátom; alebo ako liek prvej voľby pre pacientov s rýchlo sa vyvíjajúcou závažnou relaps-remitujúcou formou sclerosis multiplex.

## 3. Ako sa aplikujú lieky na liečbu SM?

Správne odpovede sú a), b), c).

Interferóny beta -1a aplikujeme injekčne – subkutánne (podkožne) 3 x týždenne, alebo intramuskulárne (do svalu) 1 x týždenne. Interferóny beta -1b – subkutánne (podkožne) každý deň. Glatiramer acetát aplikujeme subkutánne (podkožne) každé 2 dni. Fingolimod má formu kapsúl a podáva sa perorálne (ústami) raz denne. Natalizumab sa podáva vo forme intravenózneho infúzie raz za 4 týždne.

## 4. Je možné vyliečiť sclerosis multiplex liekmi modifikujúcimi ochorenie (DMT)?

Správna odpoveď je b).

Lieky modifikujúce ochorenie pacientov so sclerosis multiplex nevyliečia, ale pomáhajú znížiť počet relapsov (opakované vzplanutie ochorenia alebo atak) a spomaliť zhoršovanie telesného postihnutia v dôsledku sclerosis multiplex.

## 5. Oddaluje včasná imunomodulačná liečba nástup invalidity?

Správna odpoveď je a).

V klinických štúdiách včasnej liečby mali pacienti, ktorí boli zavčas liečení liekmi modifikujúcimi ochorenie (DMT), nižšie riziko postupu choroby v neskoršom období.

## 6. Ktoré nežiaduce účinky sa vyskytujú pri liekoch prvej línie najčastejšie?

Správna odpoveď je a) b).

Najčastejšími nežiaducimi účinkami pri liečbe interferónmi beta sú príznaky podobné chrípke (bolesti hlavy, zvýšená teplota, pocit chladu, potenie, svalové kŕče a bolesti, pocit slabosti, zvýšená únava a nevoľnosť). Nejde však o príznaky skutočnej chrípky. Tieto príznaky bývajú častejšie na začiatku liečby a ustupujú s jej pokračovaním. Pri liečbe glatiramer acetátom je najčastejším nežiaducim účinkom reakcia v mieste vpichu (sčervenanie a zhrubnutie kože, bolesť, svrbenie, opuch, zápal a precitlivosť).

## 7. Ako prekonať najčastejšie nežiaduce účinky liekov prvej línie?

Správna odpoveď je c).

Na začiatku liečby liekmi prvej línie pacient môže pocíto-

vať príznaky podobné chrípke. Tie zvyčajne pominú počas prvých troch mesiacov, keď sa telo liečbe prispôsobí. Ak sa injekcie pravidelne aplikujú večer pred spaním, zvyčajne to pomáha prespať akékoľvek možné vedľajšie nežiaduce príznaky. Okrem toho môže byť nápomocné užitie analgetík pol hodinu pred injekciou a potom o štyri až šesť hodín neskôr (podľa potreby). Možnými príčinami reakcie v mieste vpichu je nedostatočné striedanie miesta vpichu – injekcia je často aplikovaná do rovnakej oblasti, aplikácia príliš studenej injekcie, nesprávna hĺbka či technika vpichu.

## 8. Ktorá je najčastejšia alebo najzávažnejšia komplikácia pri liečbe liekmi druhej línie?

Správna odpoveď je a), b).

Najčastejšou komplikáciou po podaní prvej dávky fingolimodu je pokles srdcovej frekvencie, ktorý je najprudší počas prvých šiestich hodín. Tento účinok fingolimodu na srdcovú frekvenciu sa počas nasledujúcich dní liečby postupne oslabuje. Pri pokračujúcom užívaní sa srdcová frekvencia do jedného mesiaca vráti na pôvodné hodnoty. Vzniknuté poruchy vedenia sú spravidla prechodné a bezpríznakové, obvykle nevyžadujú liečbu a vymiznú v priebehu prvých 24 hodín. V prípade potreby je možné pokles srdcovej frekvencie, vyvolaný fingolimodom, ovplyvniť liečbou. Pri liečbe natalizumabom je závažnou komplikáciou zriedkavá infekcia mozgu (PML). Závažná vírusová infekcia mozgu sa spája s nekontrolovateľným množením JC vírusu v mozgu, i keď príčina tohto množenia u niektorých pacientov liečených natalizumabom nie je známa. JC vírus je bežný vírus, s ktorým sa stretne mnoho ľudí, ale zvyčajne nespôsobuje zjavné ochorenie. Pred začiatkom liečby natalizumabom je realizovaný krvný test na protilátky proti JC vírusu. Riziko závažnej vírusovej infekcie mozgu je u pacientov, ktorí majú protilátky proti JC vírusu vyššie, než u pacientov, ktorí protilátky proti JC vírusu nemajú. Symptómy sa niekedy podobajú na relaps ochorenia (napríklad slabosť alebo zmeny videnia), ale môžu sa dostaviť aj príznaky, ktoré pacienti prehliadnu, ako sú zmeny nálady alebo správania, výpadky pamäte, ťažkosti s rečou a komunikáciou.

## 9. Počas ktorej dlhodobej imunomodulačnej liečby u pacientov vyšetrujeme MxA?

Správna odpoveď je a).

Počas dlhodobej imunomodulačnej liečby sa v ľudskom organizme môže naštartovať imunitný systém tak, že vytvorí protilátky, ktoré tlmia účinok lieku. Sú to takzvané neutralizačné protilátky. Na stanovenie účinnosti liečby sa v súčasnosti využíva vyšetrenie MxA proteínu (myxovírus rezistencie proteín A). Ak je jeho aktivita nízka, predpokladá sa, že aj účinnosť liečby je nižšia, a preto sa odporúča zmena liečby na liek iného zloženia.

## 10. Dá sa sclerosis multiplex vyliečiť špeciálnou diétou?

Správna odpoveď je b).

Diéty, čo sľubujú vyliečiť SM, môžu narobiť viac škody ako úžitku, pretože môžu obmedzovať príjem hlavných živín. Ukazuje sa, že diéty majú slabý vplyv na SM. Na druhej strane, každá chudobná, nevyvážená výživa alebo nadmerné užívanie liekov či konzumácia alkoholu môže z dlhodobého hľadiska poškodiť zdravie. Pacienti s SM by zásadne mali dodržiavať dobrú životosprávu, jesť viac ovocia, zeleniny a vlákniny a menej nasýtených tukov, aby sa udržal organizmus aj nervový systém zdravý.