

Akadémia pacienta

02
14

Vzdelávanie pacientov každého veku

Zdravotnícka oblasť

Sclerosis multiplex I.

Čo je sclerosis multiplex
– roztrúsená skleróza?

Možnosti liečby pri sclerosis
multiplex

Tehotenstvo a sclerosis
multiplex

Liečba roztrúsenej sklerózy
u detí a dospelých

Očkovanie pacientov so
sclerosis multiplex



Čo je sclerosis multiplex – roztrúsená skleróza?

prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, CSc.



Roztrúsená skleróza (RS) je ochorenie centrálného nervového systému, ktoré bolo dlho považované za zápalové ochorenie vedúce k poškodeniu nervového obalu – myelínu. V súčasnosti sa ukázalo, že postihnutý je nielen myelín, ale dochádza aj k zániku výbežkov nervových buniek – axónov, a preto ho zaraďujeme aj medzi neurodegeneratívne ochorenia. Patogenéza ochorenia (procesy vedúce k poškodeniu nervového systému) je ďaleko komplexnejšia, a to vedie k rôznorodosti príznakov aj priebehu ochorenia a k ťažkostiam s liečbou ochorenia.

Roztrúsená skleróza je najčastejšou príčinou neurologickej invalidity mladých dospelých. Prvé príznaky sa objavujú väčšinou medzi 20. – 40. rokom, len u 5 % až po 50. roku veku. Ochorenie skracaje dobu dožitia o 10 rokov oproti predpo-

kladanej dĺžke života danej populácie, ale s predlžujúcou sa dĺžkou dožitia sa predlžuje aj život ľudí s roztrúsenou sklerózou. Dnes trvanie ochorenia prekračuje niekedy aj 25 rokov. Cieľom lekárov je, aby život pacientov počas tohto dlhého obdobia dosahoval čo najlepšíu kvalitu.

Zdá sa, že v poslednom období pribúda počet pacientov s roztrúsenou sklerózou. Jednou z príčin sú určite zlepšené možnosti diagnostiky, súvisiace s rozvojom laboratórnych a zobrazovacích vyšetrení, ale je za tým aj väčšia skúsenosť lekárov. Rozvoj ochorenia môže byť ovplyvnený aj vonkajšími faktormi. Stále lepšie možnosti liečby tohto ochorenia vedú k snahe o čo najrýchlejšie stanovenie diagnózy.

Otázky

1. Výskyt roztrúsenej sklerózy:

- a) je rovnaký vo všetkých krajinách
- b) závisí od zemepisnej šírky
- c) je vyšší v ekonomicky menej vyspelých krajinách

2. Výskyt roztrúsenej sklerózy:

- a) je vyšší u mužov
- b) je rovnaký u oboch pohlaví
- c) je vyšší u žien

3. Typický priebeh pre toto ochorenie je:

- a) postupné zhoršovanie od objavenia prvých príznakov
- b) atakovitý priebeh – teda striedanie zhoršenia ochorenia s následným zlepšením
- c) dlhé obdobie bez progresie s následným zhoršením

4. Existuje typický príznak, ktorým sa ochorenie začína?

- a) nie
- b) áno
- c) nie je to ešte objasnené

5. Diagnostika ochorenia je založená:

- a) len na klinickom obraze
- b) len na pomocných vyšetreniach
- c) na klinickom obraze a pomocných vyšetreniach

6. Každá demyelinizácia, ktorú zobrazí magnetická rezonancia, znamená roztrúsenú sklerózu?

- a) áno
- b) nie
- c) len u pacienta, ktorý má poruchu hybnosti

7. Lumbálna punkcia za účelom vyšetrenia mozgomiechového moku:

- a) je bezpečný výkon bez rizika zhoršenia stavu pacienta
- b) je výkon často spojený so závažnými komplikáciami
- c) robí sa len v ojedinelých prípadoch

8. S liečbou ochorenia začíname:

- a) po prvom ataku ochorenia
- b) po druhom ataku ochorenia
- c) obidve odpovede sú správne

9. Každé zhoršenie ochorenia znamená atak roztrúsenej sklerózy?

- a) áno
- b) nie
- c) je to individuálne

10. Pracovná schopnosť pacienta s roztrúsenou sklerózou:

- a) je vždy znížená
- b) nemusí byť obmedzená
- c) je obmedzená len u pacientov s poruchou motoriky

Odpovede

1. Výskyt roztrúsenej sklerózy:

Správna odpoveď je b).

Pozoruje sa nárast výskytu ochorenia so stúpajúcou zemepisnou šírkou. Najväčší výskyt je teda v severnej Európe, na severe USA, v Kanade, Južnej Austrálii a na Novom Zélande. Slovensko patrí ku krajinám s vyšším výskytom ochorenia.

2. Výskyt roztrúsenej sklerózy:

Správna odpoveď je c).

V minulosti sa udával pomer výskytu u žien a mužov 2 : 1, v posledných rokoch rastie až na 2,73, v severných krajinách až na 3,77 : 1.

3. Typický priebeh pre toto ochorenie je:

Správna odpoveď je b).

Atakovitý – relaps-remitujúci priebeh ochorenia je najčastejší, vyskytuje sa u 55 – 85 % pacientov, u polovice z nich po 10 rokoch môže dôjsť k sekundárnemu zhoršovaniu (sekundárne progresívna forma). U 15 % pacientov je priebeh primárne progresívny, teda od začiatku sa ochorenie kontinuálne zhoršuje. Asi u 5 % sa ochorenie od začiatku zhoršuje, ale navyše sú prítomné aj ataky ochorenia – relaps-progredujúca forma RS.

4. Existuje typický príznak, ktorým sa ochorenie začína?

Správna odpoveď je a).

Roztrúsená skleróza je ochorenie postihujúce rôzne časti centrálného nervového systému, preto sa ochorenie môže začať rôznymi príznakmi – poruchou zraku, hybnosti, rovnováhy, reči, citlivosti, močenia, ale aj inými príznakmi.

5. Diagnostika ochorenia je založená:

Správna odpoveď je c).

Podobne ako u iných ochorení, aj pri roztrúsenej skleróze je najdôležitejší klinický obraz, priebeh ochorenia a pomocné vyšetrenia hodnotíme v koreláte s klinickým obrazom. Z pomocných vyšetrení sa pre diagnostiku RS využívajú – magnetická rezonancia, vyšetrenie mozgomiechového moku a vyšetrenie evokovaných potenciálov. Pre diferenciálnu diagnostiku sú potrebné aj ďalšie laboratorné vyšetrenia.

6. Každá demyelinizácia, ktorú zobrazí magnetická rezonancia, znamená roztrúsenú sklerózu?

Správna odpoveď je b).

Nie, príčinou demyelinizácie môže byť celý rad ochorení, a podľa klinických príznakov a lokalizácie demyelinizácií a ich správania sa po podaní kontrastnej látky pri vyšetrení musí lekár urobiť diferenciálnu diagnostiku týchto ochorení.

7. Lumbálna punkcia za účelom vyšetrenia mozgomiechového moku:

Správna odpoveď je a).

Lumbálna punkcia je vyšetrenie, ktoré nie je spojené s rizikom zhoršenia stavu pacienta. Robí sa za účelom získania mozgomiechového moku, ktorý je potrebný na diagnostiku, ale aj na diferenciálnu diagnostiku roztrúsenej sklerózy. Mnoho pacientov má pri tomto vyšetrení obavy z poškodenia miechy a z následného ochrnutia. Lumbálna punkcia sa robí medzi 4. a 5., prípadne medzi 3. a 4. drienkovým stavcom. Miecha sa v chrbticovom kanáli končí pri 2. drienkovom stavci, takže pri lumbálnej punkcii nemôže dôjsť k jej poškodeniu. Niektorí pacienti môžu mať po lumbálnej punkcii bolesti hlavy, čo je spojené s poklesom tlaku mozgomiechového moku po lumbálnej punkcii. Pri dostatočnom príjme tekutín sa tlakové pomery skoro obnovia a bolesti hlavy ustúpia, u mnohých pacientov ani nevzniknú.

8. S liečbou ochorenia začíname:

Správna odpoveď je c).

Závisí to od toho, o akej liečbe hovoríme. Rozlišujeme liečbu ataku, ktorý liečime kortikosteroidmi a imunomodulačnú liečbu, ktorá je dlhodobá a jej cieľom je spomaliť priebeh ochorenia, znížiť počet atakov a zmierniť ich priebeh. Atak preliečime vždy. Čo sa týka imunomodulačnej liečby, je to individuálne. Prvý atak ochorenia dnes označujeme aj ako klinicky izolovaný syndróm a pri vysokej pravdepodobnosti prechodu do definitívnej roztrúsenej sklerózy začíname s imunomodulačnou liečbou už po 1. ataku, ak je riziko prechodu nízke, začíname s liečbou až pri druhom ataku.

9. Každé zhoršenie ochorenia znamená atak roztrúsenej sklerózy?

Správna odpoveď je b).

Klinický obraz u pacienta s roztrúsenou sklerózou sa môže zhoršiť aj z iných príčin, najčastejšie je to v dôsledku infekcie (močovej, respiračnej, inej), a preto pred zahájením liečby ataku je potrebné najskôr vylúčiť takúto príčinu.

10. Pracovná schopnosť pacienta s roztrúsenou sklerózou:

Správna odpoveď je b).

Pracovná schopnosť pacientov s roztrúsenou sklerózou je individuálna, závisí to od závažnosti postihnutia a charakteru práce, ktorú pacient vykonáva. Práve imunomodulačná liečba má za cieľ spomaliť priebeh ochorenia a udržať pacienta čo najdlhšie práceschopného a tým ovplyvňovať aj jeho kvalitu života. Pacienti môžu vykonávať rôzne povolania, od fyzicky náročných remeselníckych povolanií až po psychicky náročné vedecké a manažérske funkcie. Práve zotrvanie v pracovnom procese zlepšuje kvalitu života pacientov, okrem iného aj lepším ekonomickým zabezpečením, ale aj zotrvaním v kolektíve. Predčasným pridelovaním invalidných dôchodkov, ktoré bolo pravidlom v minulosti, viedlo k spoločenskej izolácii pacientov, rýchlejšej progresii ochorenia a následne aj k ekonomickým problémom.



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 zvažovať, ak dve pulzné liečby nepriniesli zlepšenie.

2. Liečba ovplyvňujúca priebeh ochorenia

Dlhodobá imunomodulačná liečba je prvo- 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 ovplyvne-

nia 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 emočné 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.

Otázky

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. Oddaľuje 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

Odpovede

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) obdeň. Glatiramer acetát aplikujeme subkutánne (podkožne) každý deň. 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 včasnou liečbou 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 nevolnosť). 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 pociťovať príznaky podobné chrípke. Tie zvyčajne pominú počas prvých troch mesiacov, keď sa telo liečbe prispôbi. 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?

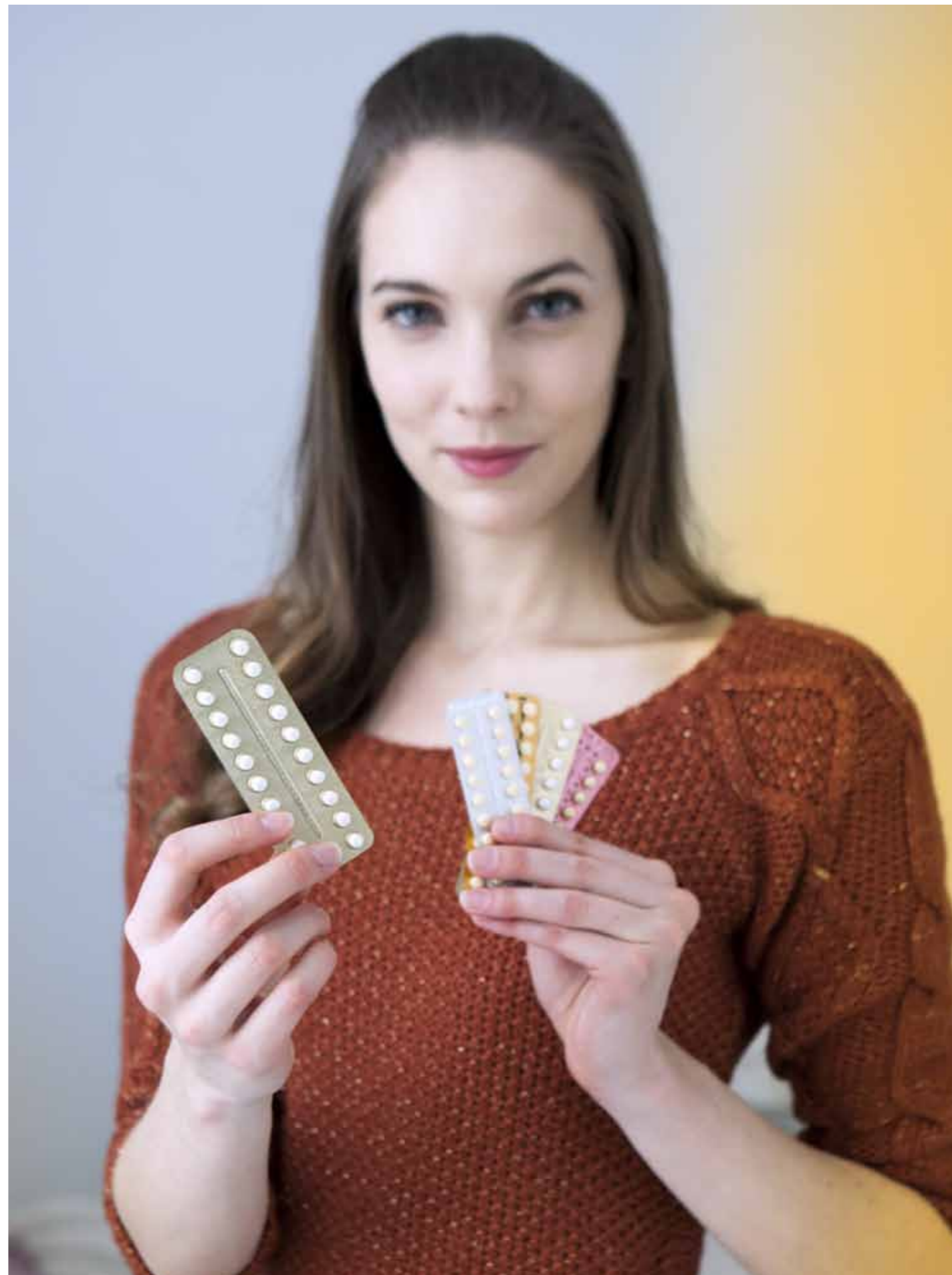
Správna odpoveď je a).

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 resistance protein 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.





Roztrúsená skleróza často postihuje ženy v reprodukčnom veku a mnohé z nich trápí, či budú môcť mať zdravé dieťa. Výskumy zistili, že sclerosis multiplex nie je spojená s problémovým tehotenstvom ani pôrodom a tehotenstvo z dlhodobého hľadiska nemá negatívny vplyv na priebeh ochorenia. Roztrúsená skleróza nie je spojená so zvýšeným rizikom

vzniku vývojových chýb plodu a dieťa sa vyvíja rovnako ako deti zdravých matiek. Graviditu je potrebné plánovať do obdobia klinickej aj MRI stabilizácie. Pred otehotnením sa odporúča vysadenie imunomodulačnej liečby. Pacientka je počas tehotenstva naďalej pravidelne neurologicky sledovaná.

1. Platí, že ak má jeden z rodičov roztrúsenú sklerózu, tak jeho deti budú mať takisto toto ochorenie?

- a) áno
- b) nie
- c) len v prípade, ak sa sclerosis multiplex vyskytla aspoň v dvoch generáciách

2. Je u pacientok s roztrúsenou sklerózou potrebné plánovať tehotenstvo a prerušiť DMT liečbu (liečba modifikujúca priebeh ochorenia)?

- a) nie, nie je to potrebné
- b) áno, plánovanie tehotenstva a prerušenie liečby sa odporúča
- c) áno, odporúča sa, ale iba u pacientok, ktoré sú prvoroďičky

3. Môže roztrúsená skleróza spôsobovať neplodnosť?

- a) áno
- b) nie
- c) len v prípade, že pacientka užíva imunomodulačnú liečbu

4. Asistovaná reprodukcia u pacientok s roztrúsenou sklerózou:

- a) sa striktne neodporúča
- b) v prípade potreby je odporúčaná
- c) je odporúčaná len u pacientok, ktoré neužívajú imunomodulačnú liečbu

5. Môže tehotenstvo zhoršiť priebeh roztrúsenej sklerózy?

- a) áno, tehotenstvo súvisí s vyšším výskytom relapsov ochorenia
- b) nie, tehotenstvo nezhoršuje priebeh ochorenia
- c) nie, samotné tehotenstvo nezhoršuje priebeh ochorenia, z hľadiska vzplanutia aktivity ochorenia je rizikové obdobie po pôrode

6. V prípade ataku počas tehotenstva môže byť pacientka preliečená kortikosteroidmi?

- a) nie, kortikosteroidy sú striktne kontraindikované
- b) áno, ale iba v prvom trimestri gravidity
- c) áno, s výnimkou 1. trimestra, keď sa vysoké dávky kortikosteroidov neodporúčajú

7. Môžu pacientky s roztrúsenou sklerózou rodiť prirodzenou cestou?

- a) áno
- b) nie, zásadne sa odporúča cisársky rez
- c) len v prípade, že počas gravidity mali atak ochorenia

8. Epidurálna alebo spinálna anestéza počas pôrodu u pacientok s roztrúsenou sklerózou:

- a) je kontraindikovaná, lebo je spojená s rizikom vzniku ataku ochorenia
- b) je kontraindikovaná, aj keď nebol dokázaný jej vplyv na aktivitu ochorenia
- c) nie je kontraindikovaná a nie je sprevádzaná zvýšeným rizikom vzniku ataku

9. Popôrodné obdobie je z hľadiska aktivity ochorenia charakterizované

- a) zvýšeným rizikom vzniku relapsov
- b) zníženým rizikom vzniku relapsov
- c) nemá vplyv na riziko vzniku relapsov

10. Dojčenie u matiek s roztrúsenou sklerózou

- a) sa odporúča bez obmedzenia
- b) sa nikdy neodporúča
- c) sa odporúča, avšak doba dojčenia by nemala prekročiť 6 mesiacov

Odpovede

1. Platí, že ak má jeden z rodičov roztrúsenú sklerózu, tak jeho deti budú mať takisto toto ochorenie?

Správna odpoveď je b).

Roztrúsená skleróza nie je dedičné ochorenie, aj keď genetické faktory zohrávajú určitú rolu v rozvoji ochorenia. V prípade, že ochorením trpí jeden z rodičov, riziko vzniku ochorenia je 3 – 5 %, ak roztrúsenou sklerózou trpia obaja rodičia, riziko sa zvyšuje až na 25 %.

2. Je u pacientok s roztrúsenou sklerózou potrebné plánovať tehotenstvo a prerušiť DMT liečbu (liečba modifikujúca priebeh ochorenia)?

Správna odpoveď je b).

Gravidita u pacientok s roztrúsenou sklerózou by mala byť plánovaná do obdobia, keď je ochorenie stabilizované, najpriaznivejšie 8 – 12 mesiacov po poslednom ataku. Pacientkám, ktoré užívajú DMT liečbu, je odporúčané ju vysadiť niekoľko týždňov pred plánovaným počatím.

3. Môže roztrúsená skleróza spôsobovať neplodnosť?

Správna odpoveď je b).

Roztrúsená skleróza nemá vplyv na plodnosť. Avšak aj v skupine pacientov s týmto ochorením sa nájdu neplodné páry. Neplodnosť žien s roztrúsenou sklerózou je porovnateľná s výskytom neplodnosti v bežnej populácii.

4. Asistovaná reprodukcia u pacientok s roztrúsenou sklerózou:

Správna odpoveď je b).

Asistovaná reprodukcia nie je u pacientok s roztrúsenou sklerózou kontraindikovaná. Procedúra by mala byť plánovaná do obdobia, keď je ochorenie stabilizované. Na stimuláciu funkcie vaječníc sa preferujú antagonisti GnRH (gonadotropíny uvoľňujúce hormón, ktorý riadi uvoľňovanie pohlavných hormónov), keďže užívanie agonistov GnRH sa spája s vyšším rizikom vzniku relapsov ochorenia.

5. Môže tehotenstvo zhoršiť priebeh roztrúsenej sklerózy?

Správna odpoveď je c).

Tehotenstvo je obdobím imunitolerance, keď vplyvom pohlavných hormónov dochádza k zmenám v imunitnom systéme matky. Počas tehotenstva dochádza u väčšiny pacientok k stabilizácii ochorenia, čo sa prejavuje zníženým výskytom relapsov ochorenia počas gravidity. Počas 3. trimestra gravidity dochádza k zníženiu počtu relapsov až o 80 %. Z hľadiska vzplanutia aktivity je rizikovejším obdobím obdobie po pôrode, keď môžeme očakávať zvýšené riziko relapsov. Z dlhodobého hľadiska teda tehotenstvo, ako aj samotný pôrod nezhoršujú priebeh a prognózu ochorenia.

6. V prípade ataku počas tehotenstva môže byť pacientka preliečená kortikosteroidmi?

Správna odpoveď je c).

Aj keď je riziko klinického ataku počas tehotenstva relatívne malé, existuje určité percento žien, u ktorých dôjde k vzplanutiu ochorenia aj v tomto období. Preliečenie vysokými dávkami kortikoidov je bezpečné v 2. a 3. trimestri gravidity. Ak sa atak ochorenia vyžadujúci liečbu i. v. kortikosteroidmi vyskytne počas prvých troch mesiacov tehotenstva, odporúča sa pacientku preliečiť a zväziť prerušenie tehotenstva vzhľadom na zvýšené riziko vzniku vývojových chýb plodu.

7. Môžu pacientky s roztrúsenou sklerózou rodiť prirodzenou cestou?

Správna odpoveď je a).

Pôrod u pacientky s roztrúsenou sklerózou môže byť vedený akoukoľvek cestou – fyziologicky aj cisárskym rezom. Ani jedna z možností nie je spojená s vyšším výskytom relapsov. Spôsob vedenia pôrodu indikuje gynekológ - pôrodník.

8. Epidurálna alebo spinálna anestéza počas pôrodu u pacientok s roztrúsenou sklerózou:

Správna odpoveď je c).

Epidurálna alebo spinálna anestéza počas pôrodu je bezpečná a nie je sprevádzaná zvýšeným rizikom vzniku ataku ani žiadnych iných komplikácií.

9. Popôrodné obdobie je z hľadiska aktivity ochorenia charakterizované:

Správna odpoveď je a).

Obdobie pôrodu a obdobie prvých troch mesiacov po pôrode sa pre hormonálnu nerovnováhu považuje z hľadiska vzplanutia aktivity ochorenia za rizikové. Podľa dostupných štúdií sa u žien s vysokou aktivitou ochorenia odporúča podanie intravenózných imunoglobulínov (IVIG) do 24 hodín po pôrode a následne 1 x mesačne počas 6 mesiacov po pôrode.

10. Dojčenie u matiek s roztrúsenou sklerózou

Správna odpoveď je c).

Na otázku dojčenia a jeho vplyvu na priebeh ochorenia neexistujú jednotné závery. Podľa dostupných údajov u matiek, ktoré mali pred alebo počas pôrodu vysokú aktivitu ochorenia, sa odporúča dojčenie zastaviť krátko po pôrode a čo najrýchlejšie sa vrátiť k imunomodulačnej liečbe. U stabilizovaných pacientok bez ataku či nových lézií na kontrolnej MRI mozgu sa odporúča ukončiť dojčenie do 4 mesiacov, najneskôr do pol roka po pôrode.



doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.



Roztrúsená skleróza je najčastejšou príčinou neurologickej invalidity mladých dospelých. Prvé príznaky sa u väčšiny pacientov objavujú medzi 20. – 40. rokom, u 5 % po 50. roku veku a približne u 10 % pacientov vo veku mladšom ako 18 rokov. Ochorenie skraca dobu do-

žitia o 10 rokov oproti predpokladanej dĺžke života danej populácie, ale s predlžujúcou sa dĺžkou dožitia sa predlžuje aj život ľudí s roztrúsenou sklerózou. Cieľom lekárov je, aby život pacientov počas tohto dlhého obdobia dosahoval čo najlepšiu kvalitu.

1. Ako často sa vyskytuje toto ochorenie u detí a dospelých mladších ako 18 rokov?

- a) tretina pacientov je mladších ako 18 rokov
- b) iba 1 % pacientov má menej ako 18 rokov
- c) 10 % pacientov má menej ako 18 rokov

2. Ako často sa medzi detskými pacientmi vyskytuje relaps-remitujúca forma roztrúsenej sklerózy?

- a) podobne ako u dospelých – RR formu majú asi tri štvrtiny pacientov
- b) RR formu má asi polovica detských pacientov
- c) iba 2 % detí s roztrúsenou sklerózou majú inú než RR formu ochorenia

3. U koho sa roztrúsená skleróza vyskytuje častejšie – u dievčat alebo chlapcov?

- a) podobne ako u dospelých – dievčatá trpia týmto ochorením 2 – 3-krát častejšie než chlapci
- b) v detskom veku sú na tom chlapci a dievčatá rovnako
- c) u detí je to presne naopak než u dospelých – sclerosis multiplex sa vyskytuje častejšie u chlapcov než u dievčat

4. Na stanovenie diagnózy roztrúsenej sklerózy sa u detí a dospelých používajú rovnaké postupy ako u dospelých.

- a) je to čiastočná pravda, niektoré vyšetrenia sú rovnaké, ale stanovenie konečnej diagnózy trvá dlhšie
- b) nie je to pravda, na stanovenie diagnózy roztrúsenej sklerózy sa u osôb mladších ako 18 rokov používajú iné metódy a vyšetrenia
- c) je to pravda, diagnostika sa nelíši vzhľadom na vek, ale podľa typu príznakov

5. Ak má osoba mladšia ako 18 rokov roztrúsenú sklerózu, je lepšie počkať s liečbou, kým dovŕši plnoletosť, pretože liečba ovplyvňuje imunitu.

- a) súhlasím. Deti a dospelí by nemali užívať silnú liečbu, keď sa vyvíja ich organizmus.
- b) nesúhlasím. Tak ako u dospelých, s liečbou je potrebné začať čím skôr, aby ochorenie nespôsobil závažné zdravotné problémy a trvalé neurologické poškodenie.
- c) závisí od konkrétneho pacienta a od toho, ako často sa uňho vyskytujú ataky

6. Deti aj dospelí s roztrúsenou sklerózou majú k dispozícii identickú liečbu ako dospelí, akurát v menších dávkach.

- a) je to pravda. Keďže ochorenie má rovnaké príznaky bez ohľadu na vek, aj liečba je tá istá, len sa zmení množstvo liečiva podľa hmotnosti pacienta.
- b) je to čiastočná pravda. Aj keď má ochorenie rovnaké príznaky, pacienti do 18 rokov môžu užívať iba určité liečivá.
- c) nie je to pravda. Deti a dospelí majú iné príznaky a iný metabolizmus ako dospelí, preto je liečba iná.

7. Ako sa zisťuje účinnosť liečby u pacientov mladších ako 18 rokov?

- a) rovnako ako u dospelých
- b) používajú sa iné vyšetrovacie metódy, pretože príznaky aktivity ochorenia sú iné
- c) robia sa tie isté vyšetrenia, akurát častejšie

8. Čo sa stane s pacientom s roztrúsenou sklerózou mladším ako 18 rokov, ak liečba neúčinkuje?

- a) všetci pacienti majú prístup k rovnakej liečbe bez ohľadu na vek. Ak jeden typ liečby neúčinkuje, odborníci sa riadia rovnakými odporúčaniami bez ohľadu na vek alebo pohlavie pacienta.
- b) liečba 2. línie nie je schválená pre pacientov mladších ako 18 rokov. Ak liečba nie je dostatočne účinná, pacient nemá inú alternatívu.
- c) liečba 2. línie nie je schválená pre pacientov mladších ako 18 rokov, ale vo výnimočných prípadoch je možné požiadať o výnimku

Odpovede

1. Ako často sa vyskytuje toto ochorenie u detí a dospelých mladších ako 18 rokov?

Správna odpoveď je c).

Zhruba 10 % ľudí, ktorým bola diagnostikovaná roztrúsená skleróza, má menej ako 18 rokov a spadajú teda do starostlivosti detského neurológa.

2. Ako často sa medzi detskými pacientmi vyskytuje relaps-remitujúca forma roztrúsenej sklerózy?

Správna odpoveď je c).

Drvivá väčšina pacientov mladších ako 18 rokov má relaps-remitujúcu formu roztrúsenej sklerózy (až 98 % prípadov). RR forma je typická tým, že chorý dostane atak (relaps) trvajúci dlhšie než 24 hodín. Ide o zápalovú aktivitu v mozgu alebo na mieche, ktorá sa môže prejavíť rôznym spôsobom, podľa toho, ktorú časť mozgu zasiahne. Atak je charakteristický tým, že zhoršenie zdravotného stavu nesprievádza horúčka, príznačná pre infekčné ochorenie. Po ataku nastáva remisia, ktorá však najmä pri opakovaní atakov nemusí byť úplným návratom k zdraviu bez pretrvávajúceho neurologického deficitu.

3. U koho sa roztrúsená skleróza vyskytuje častejšie – u dievčat alebo chlapcov?

Správna odpoveď je b).

V detskom veku sú na tom chlapci a dievčatá rovnako, rozhodujúce je obdobie puberty – tak ako to je aj pri viacerých iných ochoreniach, napríklad pri migréne, v období puberty sa výskyt roztrúsenej sklerózy u dievčat začína mierne zvyšovať oproti chlapcom. Hormonálna aktivita, produkcia estrogénov je príčinou častejšieho ochorenia u žien.

3. Na stanovenie diagnózy roztrúsenej sklerózy sa u detí a dospelých mladších ako 18 rokov používajú rovnaké postupy ako u dospelých.

Správna odpoveď je a).

Na zistenie roztrúsenej sklerózy sa u detí a dospelých mladších využívajú tie isté metódy ako u dospelých. Treba povedať, že u detí sa vyskytujú aj určité zápalové ochorenia, ktoré majú kritériá rovnaké alebo veľmi podobné ako SM dospelých, ale sú dramatickejšie, pretože detská imunita je iná. Dospelí môžu zotrvať v tzv. observačnom pásme, čo znamená, že dostávajú mierne modifikovanú liečbu, kým sa diferenciálnou diagnostikou nepotvrdí dané ochorenie. Diferenciálna diagnostika je u detí preto oveľa komplikovanejšia ako u dospelého človeka.

5. Ak má osoba mladšia ako 18 rokov roztrúsenú sklerózu, je lepšie počkať s liečbou, kým dovŕši plnoletosť, pretože liečba ovplyvňuje imunitu.

Správna odpoveď je b).

U dospelých platí, že skorá liečba je veľmi dôležitá. Nie je zriedkavosťou, že aj v prípade, že atak je liečený (kortikoidmi) a po čase ustúpi, pacientovi ostane určitý stupeň neurolo-

gického poškodenia. V prípade detí je vždy indikovaná liečba až vtedy, keď je diagnóza SM istá. Diferenciálna diagnostika býva však komplikovaná a je potrebné zvažovať riziká, aké sú pri dlhodobej liečbe a aké problémy môže jej odloženie pacientovi spôsobiť. Rozhodovanie je prísne individuálne a veľmi ťažké.

6. Deti aj dospelí majú k dispozícii identickú liečbu ako dospelí, akurát v menších dávkach.

Správna odpoveď je b).

Príznaky roztrúsenej sklerózy u detí v adolescencii, t. j. u starších ako 12 rokov, sú rovnaké ako u dospelých. U detí mladších ako 10 rokov ochorenie prebieha dramatickejšie, s ťažkými obrnami. U detí sú častejšie relapsy, nevyskytuje sa primárne progresívna forma ochorenia. Tým, že ochorenie sa skôr začne, aj invalidizácia je skoršia ako u tých, u ktorých ochorenie vznikne v dospelosti. U detí nad 12 rokov sa na liečbu používajú tzv. lieky 1. línie: interferóny a glatiramer acetát. Účinnosť spomínanej povolenej liečby je u detí asi rovnaká ako u dospelých – približne 30 %. Ak liečba nie je dostatočne účinná, u dospelých je možné prejsť na tzv. lieky 2. línie. Tento postup u detí a dospelých mladších ako 18 rokov nie je schválený. U adolescentov vo veku 15 – 17 rokov v indikovaných prípadoch možno uplatniť výnimku z veku a dieťa liečiť aj druholíniovými liekmi.

7. Ako sa zisťuje účinnosť liečby u pacientov mladších ako 18 rokov?

Správna odpoveď je c).

Sledovanie a vykonávanie testy sú identické ako u dospelých (vyšetrenie MxA proteínu, protilátky proti JVC vírusu, MRI, imunologické vyšetrenie, pečeňové testy, krvný obraz). Spravidla sa však robia častejšie ako u dospelých, a to v trojmesačných intervaloch. (U dospelých sa kontrola účinnosti liečby vo väčšine prípadov robí raz alebo dvakrát ročne.)

8. Čo sa stane s pacientom s roztrúsenou sklerózou mladším ako 18 rokov, ak liečba neúčinkuje?

Správna odpoveď je c).

Účinnosť liekov 1. línie sa udáva asi 30 – 40 %. Ak táto nie je účinná, u dospelých je odôvodnená liečba liekmi 2. línie. U detí sa môže v opodstatnených dôvodoch uplatniť výnimka z veku. Všetky výskumy a klinické pozorovania svedčia, že pre osud pacienta sú najdôležitejšie prvé roky ochorenia. V tomto období je potrebná najúčinnejšia liečba. Liečba tzv. 2. línie, ktorá je účinná a pomerne bezpečná u dospelých, nie je k dispozícii deťom. Ak sa v klinických štúdiách potvrdí účinnosť a bezpečnosť tejto liečby aj u detí, ich používanie v dennej praxi výrazne zlepší prognózu všetkých ďalších detí, ktoré trpia týmto ochorením. Preto sa aj Slovensko zúčastňuje na významných medzinárodných klinických výskumoch roztrúsenej sklerózy u detí.



Očkovanie pacientov so sclerosis multiplex

MUDr. Ingrid Urbančíková, MPH



Očkovanie je primárnou prevenciou vzniku závažných bakteriálnych a vírusových infekcií nielen u zdravých osôb, ale aj u rizikových pacientov, ktorí sú ohrození infekciami v súvislosti so základným ochorením, ale aj v súvislosti s liečbou, ktorá zasahuje do funkcií imunitného systému. Cieľom očkovania u týchto pacientov je minimalizovať potenciálne riziko vzniku prirodzených infekcií, ktoré môžu vyvolať relaps ochorenia alebo inak výrazne zhoršiť zdravotný stav pacienta.

Rozhodnutie o očkovaní ktoroukoľvek vakcínou musí byť založené na zvážení rizika a úžitku podania konkrétnej vakcíny a malo by byť konzultované s príslušným špecialistom, ktorý koordinuje liečbu pacienta.

Očkovanie sa má realizovať počas stabilizovaného stavu pacienta.

Očkovacie vakcíny rozdeľujeme na živé a neživé. Živá vakcína

je očkovacia látka pripravená z oslabených živých mikroorganizmov, ktoré nie sú schopné vyvolať infekciu, ale vedú k vytvoreniu imunity (ochrany) pred danou infekciou. Živou vakcínou očkujeme napríklad proti tuberkulóze (TBC), osýpkam, mumpsu, rubeole, žltej zimnici, ovčím kiahňam. Neživá vakcína je očkovacia látka pripravená z usmrtených mikroorganizmov – pôvodcov infekcie alebo ich inaktivovaných toxínov. Neživou vakcínou očkujeme napríklad proti meningokokovému, pneumokokovému inváznym infekciám, chrípke, tetanu, dávivému kašľu, záškrtu a hepatitíde A.

Proti niektorým ochoreniam je možné zaočkovať pacienta živou alebo neživou vakcínou – napríklad proti poliomyelitíde a brušnému týfusu.

V prípade potreby je vhodné konzultovať so špecializovanými pracoviskami, ktoré sa zaoberajú očkovaním rizikových pacientov.

Otázky

1. Patrí sclerosis multiplex do skupiny všeobecných trvalých kontraindikácií (zákazu) očkovania?

- a) áno, všetky vakcíny sú u týchto pacientov zakázané
- b) nie, u týchto pacientov neplatí všeobecný zákaz očkovania všetkými vakcínami
- c) áno, ale zákaz platí iba u pacientov, ktorí užívajú kortikoidy

2. Je možné očkovať pacientov s SM každoročne proti chrípke?

- a) nie, očkovanie je zakázané
- b) áno, ale je možné očkovať iba pacientov bez liečby
- c) áno, je možné očkovať všetkých pacientov

3. Môžu pacienti s SM absolvovať pravidelné preočkovanie proti tetanu a záškrtu podľa očkovacieho kalendára SR?

- a) áno, očkovanie je odporúčané a bezpečné
- b) nie, môžu ho absolvovať iba raz
- c) nie, očkovanie je zakázané

4. Ktoré vakcíny sú kontraindikované počas liečby?

- a) všetky vakcíny sú kontraindikované
- b) inaktivované, neživé vakcíny sú kontraindikované
- c) živé vakcíny sú kontraindikované, okrem výnimiek

5. Ktorých pacientov je potrebné očkovať proti ovčím kiahňam a kedy?

- a) všetkých pacientov s SM pred začiatkom liečby
- b) u všetkých pacientov s SM je očkovanie zakázané
- c) všetkých neimúnnych pacientov s SM, pred začiatkom liečby niektorými liekmi

6. Je možné očkovať pacientov počas relapsu ochorenia?

- a) očkovanie je vhodné posunúť o 4 – 6 týždňov od začiatku príznakov
- b) očkovanie je možné realizovať kedykoľvek, aj na začiatku relapsu
- c) očkovanie je možné realizovať kedykoľvek, ale iba živými vakcínami

7. Čo je cieľom očkovania u rizikových pacientov?

- a) vyvolať u týchto pacientov príznaky prirodzených infekcií
- b) chrániť pacientov pred vznikom prirodzených infekcií
- c) podporovať účinky liečiv proti SM

8. Je možné týchto pacientov očkovať na vlastnú žiadosť pri ceste do zahraničia?

- a) áno, ale iba určitými vakcínami
- b) nie, pacienti nesmú byť očkovaní žiadnymi inými odporúčanými vakcínami
- c) pacienti môžu dostať iba vakcínu proti žltej zimnici

Odpovede

1. Patrí sclerosis multiplex do skupiny všeobecných trvalých kontraindikácií (zákazu) očkovania?

Správna odpoveď je b).

Nie, u týchto pacientov neplatí všeobecný zákaz očkovania všetkými vakcínami. Inaktivované, neživé vakcíny sú bezpečné aj počas užívania liečby. Všeobecne sú zakázané živé vakcíny (proti TBC, osýpkam, mumpsu a rubeole, žltej zimnici, živá orálna vakcína proti poliomyelitíde a brušnému týfusu), okrem niektorých výnimiek.

2. Je možné očkovať pacientov s SM každoročne proti chrípke?

Správna odpoveď je c).

Áno, u všetkých stabilizovaných pacientov so sclerosis multiplex sa odporúča každoročné očkovanie sezónnymi chrípkovými vakcínami. Podanie neživých chrípkových vakcín bolo špeciálne sledované u týchto pacientov vo viacerých štúdiách a bolo vyhodnotené ako bezpečné bez ohľadu na užívanú liečbu.

3. Môžu pacienti s SM absolvovať pravidelné preočkovanie proti tetanu a záškrtu podľa očkovacieho kalendára SR?

Správna odpoveď je a).

Áno, očkovanie sa odporúča a je bezpečné pre všetkých pacientov bez ohľadu na užívanie liekov. Preočkovanie sa realizuje podľa nášho očkovacieho kalendára kombinovanou vakcínou proti tetanu a záškrtu každých 15 rokov.

4. Ktoré vakcíny sú kontraindikované počas užívania liečby?

Správna odpoveď je c).

Všetky živé vakcíny sú kontraindikované okrem výnimiek – vakcíny proti ovčím kiahňam u neimúnnych osôb pred začiatkom liečby niektorými liekmi. U pacientov, ktorí užívajú imunosupresívne lieky vrátane dlhotrvajúcej liečby kortikoidmi, je možné výnimočne zvážiť v prípade zvýšeného rizika prirodzenej infekcie očkovanie živými vakcínami s časovým odstupom po prerušení liečby, ktorá musí byť konzultovaná s príslušným neurológom.

5. Ktorých pacientov je potrebné očkovať proti ovčím kiahňam a kedy?

Správna odpoveď je c).

Očkovanie proti ovčím kiahňam je potrebné u všetkých neimúnnych pacientov, ktorí neprekonali kiahne alebo neboli očkovaní (sú séronegatívni, čiže nemajú prítomné protilátky proti varicella-zoster vírusom) a plánuje sa u nich začať s liečbou liekmi, ktoré znižujú bunkami sprostredkovanú imunitnú odpoveď (napr. fingolimod, natalizumab, alemtuzumab).

6. Je možné očkovať pacientov počas relapsu ochorenia?

Správna odpoveď je a).

Očkovanie je vhodné posunúť minimálne o 4 – 6 týždňov od začiatku príznakov relapsu. Interval posunu očkovania závisí od klinických ťažkostí pacienta, ordinovanej liečby, ale aj od rizika z omeškania pri posune očkovania. Konkrétne sa zvažuje, či ide iba o preočkovanie, ktoré počká alebo o očkovanie po expozícii infekčným patogénom a je potrebné začať s očkovaním ihneď (napríklad očkovanie proti besnote pri pohryzení podozrivým zvierateľom a podobne).

7. Čo je cieľom očkovania u rizikových pacientov?

Správna odpoveď je b).

Cieľom očkovania je chrániť rizikových pacientov pred vznikom prirodzených infekcií a ich komplikácií. Vzhľadom na to, že mnohé chronické ochorenia negatívne zasahujú do imunitného systému, môžu byť títo pacienti aj v dôsledku ordinovanej liečby viac náchylní na mnohé závažné infekcie. V každom prípade sa má vždy individuálne zvážiť riziko podania konkrétnej vakcíny vo vzťahu k úžitku a potrebe očkovania. Na základe medicínskych dôkazov je evidentné, že prirodzené, najmä vírusové infekcie, predstavujú vyššie riziko vzniku relapsov u pacientov s SM, než aké sa vyskytuje po podaní vakcín.

8. Je možné týchto pacientov očkovať na vlastnú žiadosť pri ceste do zahraničia?

Správna odpoveď je a).

Áno, očkovanie na vlastnú žiadosť je možné, ale iba určitými vakcínami. Všeobecne je možné očkovať neživými vakcínami (napr. proti meningokokovým, pneumokokovým inváznym infekciám, neživou vakcínou proti brušnému týfusu, hepatitíde A a B). Na základe všeobecných odporúčaní je u týchto pacientov kontraindikované očkovanie živými vakcínami, napr. proti žltej zimnici.