

Stredná Zdravotnícka Škola v Trnave
Vyššie odborné štúdium odbor Diplomovaný fyzioterapeut

Skleróza multiplex

Trnava
2004

OBSAH:

ÚVOD	3
TEORETICKÁ ČASŤ	4
1. Charakteristika sklerózy multiplex	4
1.1. Čo je to Skleróza multiplex?.....	4
2. Vplyv Sklerózy multiplex na organizmus	4
2.1. Čo postihuje Skleróza multiplex?.....	4
2.2 Čo spôsobuje SM?	4
2.2.1. Genetická príčina?	5
2.2.2 Environmentálne faktory?	5
2.2.3 Autoimunitné ochorenie?	5
3. Aké sú príznaky SM?	5
3.1 Ako sa SM diagnostikuje?	6
4. Aké typy SM poznáme?	6
4.1. Relapsujúco-remitujúca SM.....	6
4.2 Primárne progresívna SM.....	7
4.3 Sekundárne progresívna SM.....	7
4.4 Progresívna relapsujúca SM.....	7
4.5 Benígna SM.....	7
4.6 Malígna SM.....	7
5. Kto ochorie a aké časté je to ochorenie?	8
6. Aká je prognóza SM?	8

7. Liečba Sklerózy multiplex	8
7.1. Aká je dostupná liečba?	8
7.2 Aká je úloha imunofarmakológie?.....	9
7.3 Je alternatívna medicína prínosom pre pacientov so SM?.....	9
7.4 Mobilita.....	9
8. Rehabilitačná liečba.....	9
 PRAKTICKÁ ČASŤ	10
1. Pracovné hypotézy.....	10
2. Ciele prieskumu.....	10
3. Výskumná vzorka.....	10
4. Metódy prieskumu.....	10
5. Metóda spracovania.....	10
6. Interpretácia.....	11
 ZÁVER.....	13

Úvod

Posledná dekáda tohto storočia a tisícročia je v celosvetovom meradle charakterizovaná významnými zmenami. Patria tiež medzi ne aj zmeny v pohľade na Sklerózu multiplex v živote človeka.

Pre túto tému som sa rozhodol, pretože ma zaujala. Zasiahla ma ešte na Strednej zdravotníckej škole na praxi v Trnavskej nemocnici, kde sme mali tiež človeka so Sklerózou multiplex, o ktorého sme sa mali starať. Vtedy som začal rozmýšľať nad týmito ľuďmi. Mnohí ľudia ich vidia zo zlej strany a nikdy sa ju nesnažia obrátiť. I ja som ich tak videl. Ale je na čase zmeniť to! Veď sú to takí istí ľudia ako my, len ich život je o dosť ťažší ako náš a to tým, že sú viazaní na svoj handicap. Obdivujem týchto ľudí, pre ktorých je každý jeden deň bojom.

V teoretickej časti sa budem zaoberať pojmom Skleróza multiplex, neskôr jej klinickým priebehom, príčinami, druhmi a taktiež jej príznakmi a liečbou.

Praktická časť bude zameraná na určenie hypotéz z otázok, ktoré nám Skleróza multiplex poskytne.

TEORETICKÁ ČASŤ:

1. Charakteristika sklerózy multiplex

1.1. Čo je to Skleróza multiplex?

Skleróza multiplex (SM) je chronické ochorenie postihujúce myelínové puzdra nervov centrálného nervového systému (CNS), t.j. mozgu a miechy. Myelín, skladajúci sa prevažne z tuku a bielkovín, umožňuje efektívne vedenie nervových impulzov. Pri skleróze multiplex dochádza k deštrukcii myelínu. Toto vedie k spomaleniu vedenia impulzov a spôsobuje rôzne neurologické príznaky. Tieto závisia od oblasti CNS, ktorá je postihnutá SM. Napríklad, ak dôjde k postihnutiu myelínu motorických vlákien, pacienti pociťujú slabosť. Ak SM postihne mozoček, dochádza k poruchám koordinácie. Poškodenie optického nervu postihuje videnie a dokonca môže spôsobiť dočasnú slepotu.

2. Vplyv Sklerózy multiplex na organizmus

2.1. Čo postihuje Skleróza multiplex?

Deštrukcia myelínu (demyelinizácia) sa vyskytuje v oddelených malých oblastiach mozgu a miechy. Tieto oblasti demyelinizácie sa nazývajú plaky: je to chorobný znak SM. V centre plaku môže dôjsť k zápalu ciev spôsobený zatiaľ neznámou látkou. Zápalové bunky potom migrujú do tejto oblasti a spôsobujú ďalšiu deštrukciu myelínu. Samotné nervy pritom nie sú poškodené, ale počas tohto akútneho zápalu nie sú schopné prenášať impulzy.

Nakoniec dochádza k spomaleniu demyelinizácie a k tvorbe jazvy. Postupne, ako zápal ustupuje, dochádza k obnoveniu vedenia impulzov nervami. Dochádza teda buď k reparačným pochodom a remyelinizácii alebo k prebratiu funkcie inými neurónmi. Vedenie impulzu je často spomalené alebo len čiastočné, hlavne v pokročilých štádiách ochorenia; v týchto prípadoch u pacientov pretrvávajú reziduálne symptómy. Moderné zobrazovacie metódy, ako napríklad nukleárna magnetická rezonancia (NMR), často odhalí prítomnosť plakov aj u pacientov bez klinických príznakov ochorenia. A naozaj, výskyt plakov je približne sedemkrát častejší ako výskyt klinických príznakov ochorenia.

2.2. Čo spôsobuje SM?

Patogenéza SM je multifaktoriálna. Nikto presne nevie čo spúšťa demyelinizáciu, ktorá potom spôsobuje príznaky SM. Celosvetové epidemiologické štúdie nasvedčujú, že ide pravdepodobne o interakciu medzi genetickými a environmentálnymi faktormi. Poprední neuroológovia sa domnievajú, že tieto faktory spúšťajú autoimunitný proces, ktorý v konečnom dôsledku zničí myelínové puzdro.

2.2.1. Genetická príčina?

Niekoľko vedeckých štúdií poukazuje na možnú genetickú príčinu. Najskôr je to fakt, že SM je zriedkavým ochorením u ľudí s orientálnym pôvodom bez ohľadu na to kde žijú. Štúdie skúmajúce výskyt ochorenia u dvojčiek ukázali, že riziko výskytu SM je vyššie u identických dvojčiek než u neidentických dvojčiek rodičov so SM. SM je najmenej 15 krát častejšia u detí rodičov so SM a ich súrodencov v porovnaní s celou populáciou. Napokon niekoľko štúdií poukázalo na súvislosť zvýšeného rizika SM a niektorých génov, ktoré kódujú určité HLA(histokompatibilné antigény).

2.2.2 Environmentálne faktory?

Je nepravdepodobné, že SM vyvoláva jediný faktor. Veľa neuroológov sa domnieva, že environmentálne faktory (napr. vírus, baktéria alebo toxín) môžu indukovať autoimunitnú reakciu namierenú proti myelínovému puzdru, ale iba u geneticky alebo inak predisponovaných pacientov.

2.2.3 Autoimunitné ochorenie?

Nedávno bola postulovaná teória, že SM je autoimunitné ochorenie zahrňujúce geneticky podmienené zlyhanie aktiváciou - indukovanej apoptózy autoreaktívnych T buniek v CNS. Presná príčina ochorenia však stále zostáva neznáma.

3. Aké sú príznaky SM?

Demyelinizácia spôsobuje rôznorodé symptómy v závislosti na lokalizácii plakov v CNS. Jednotliví pacienti nemusia vykazovať prítomnosť všetkých príznakov uvedených nižšie, ale symptómy, s ktorými sa môžete stretnúť zahrňujú:

- Nejasné videnie
- Únava
- Neistá chôdza
- Trpnutie alebo pichanie v končatinách
- Slabosť končatín
- Sexuálne problémy
- Poruchy pamäte a koncentrácie
- Psychiatrické problémy
- Bolesť, včítane trigeminálnej neuralgie
- Poruchy funkcie močového mechúra
- Poruchy funkcie čriev
- Epilepsia
- Vracanie, nauzea, závrate
- Ťažkosti pri rozprávaní
- Ťažkosti pri prehltaní
- Hluchota

3.1 Ako sa SM diagnostikuje?

Na diagnózu SM neexistuje žiaden špecifický test. Preto na určenie diagnózy používajú neurológovia kombináciu klinických a laboratórnych techník. Nálezy musia preukázať poškodenie vyskytujúce sa v rôznych obdobiach a postihujúce rôzne časti CNS (“roztrúsené v čase a priestore”).

Diagnóza SM je ťažká. Je to preto, že SM môže napodobňovať príznaky iných ochorení CNS, vrátane mozgových nádorov, sarkoidózy, infekcie a degeneratívnych ochorení. Úvodné príznaky ochorenia sú často nešpecifické a môžu sa vyskytovať len krátky čas. Skôr ako si neurológ môže byť istý diagnózou, musí počkať na ďalší atak ochorenia spôsobený iným súborom príznakov. Aj keď čas medzi úvodným a ďalším atakom ochorenia je veľmi nepredvídateľný.

Napriek tomu, že neexistuje žiadny definitívny diagnostický test na diagnózu SM, neurológovia používajú rôzne vyšetrenia na podporu svojej klinickej diagnózy.

Napríklad:

Približne 90% pacientov so SM má abnormálne protilátky v cerebrospinálnom moku. Asi 65% pacientov so SM má prítomné zápalové bunky v cerebrospinálnom moku. Sledovanie elektrickej aktivity mozgu môže objaviť lézie, ktoré nespôsobujú klinické príznaky
MRI mozgu a miechy zobrazuje vizuálny obraz lézií v CNS

4. Aké typy SM poznáme?

Pacienti s SM sú často zaradovaní do kategórií podľa rýchlosti progresie choroby alebo podľa typu a stupňa ťažkostí. Často dochádza k pochybu pacientov medzi jednotlivými kategóriami. Podľa výsledkov medzinárodnej ankety lekárov zaoberajúcich sa SM, nižšie uvedené štandardizované definície najčastejších klinických foriem SM, umožňujú homogénnu kategorizáciu pacientov do týchto skupín:

- Relapsujúco-remitujúca SM
- Primárne progresívna SM
- Sekundárne progresívna SM
- Progresívne-relapsujúca SM
- Benígna SM
- Malígna SM

4.1. Relapsujúco-remitujúca SM

Pacienti s relapsujúco-remitujúcou formou ochorenia majú jasne definované relapsy ochorenia striedajúce sa s úplným vymiznutím príznakov alebo s následnými reziduálnymi deficitmi po odznení príznakov. Intervaly medzi relapsami ochorenia sú charakterizované absenciou progresie choroby. Stupeň vymiznutia príznakov medzi jednotlivými atakmi je

rôzny od pacienta k pacientovi a od jedného ataku k druhému, čo vedie k rôznemu stupňu invalidity u pacientov s touto formou ochorenia.

Štatistiky skúmajúce prevalenciu SM majú rôzny názor na definíciu kritérií. Reprezentatívna štúdia vypracovaná Weinshenkerom a jeho kolegami zistila, že 66 až 85% pacientov so SM je iníciaľne postihnutých relapsujúco-remitujúcou formou ochorenia.

4.2 Primárne progresívna SM

Pacienti s primárne progresívnou formou SM majú progresiu ochorenia od jeho začiatku s občasnými periódami zhoršenia alebo zlepšenia stavu. Základom tohto klinického priebehu je postupné, takmer kontinuálne zhoršovanie východzieho stavu, s minimálnymi zmenami, ale bez zjavných relapsov. Štatistické údaje o tejto forme SM sa opäť rôznia, väčšinou sa pohybujú okolo 10%.

4.3 Sekundárne progresívna SM

Sekundárne progresívna SM sa vyskytuje u ľudí s relapsujúco-remitujúcou formou ochorenia, u ktorých dôjde k postupnej progresii invalidity, s alebo bez relapsov a menších remisí. Wienshenker a jeho kolegovia zistili, že u 41% pacientov s relapsujúco-remitujúcou formou ochorenia sa po 6 až 10 rokoch vyvinula sekundárne progresívna forma ochorenia, resp. 58% po 11 až 15 rokoch.

4.4 Progresívna relapsujúca SM

Progresívna relapsujúca SM je relatívne zriedkavá forma, ktorá je definovaná progresívnym začiatkom ochorenia, so zreteľnými akútnymi relapsami, s alebo bez úplného vymiznutia príznakov; obdobia medzi relapsami sú charakterizované kontinuálnou progresiou ochorenia.

4.5 Benígna SM

Benígna SM označuje pacienta, ktorý je plne výkonný vo všetkých neurologických funkciách 15 rokov po začiatku ochorenia. Približne 15 až 20% pacientov s SM trpí touto formou ochorenia; diagnóza sa dá stanoviť jedine spätne.

4.6 Malígna SM

Malígna SM je ochorenie s rýchlo progresívnym priebehom, ktorý vedie k výraznej invalidite v mnohých neurologických systémoch alebo smrti v relatívne krátkom čase po začiatku ochorenia.

5. Kto ochorie a aké časté je to ochorenie?

SM je jedno z najčastejších neurologických ochorení u mladej dospelaj populácie, postihujúce 1.1 milióna ľudí na celom svete. Ľudia najčastejšie začínajú pociťovať prvé príznaky ochorenia medzi 20 a 40 rokom života, iba ojedinele dochádza k vývinu príznakov počas puberty alebo po 60 roku života. U žien je pravdepodobnosť výskytu ochorenia dvakrát vyššia ako u mužov. Navyše, SM je päťkrát častejšia v miernych klimatických pásmach než v trópoch. Prevalencia – počet pacientov s chorobou v populácii v určitom čase – sa v Európe pohybuje medzi 1 na 1000 až do 1 na 10 000 obyvateľov. Odhadovaný počet novodiagnostikovaných prípadov v Európe je viac než 10 000 za rok. Ochorenie je častejšie v severnej Európe než v južnej Európe (<200 na 100 000 obyvateľov v Škótsku). V Austrálii a na Novom Zélande je toto riziko opačné: vyššia prevalencia je na juhu než na severe. SM je zriedkavé ochorenie v Južnej Afrike, Indii, Japonsku, Číne a Ďalekom Východe.

6. Aká je prognóza SM?

Priebeh a prognóza SM je veľmi rôzna a nepredvídateľná. Aj napriek rozsiahlemu výskumu, stále nie je možné poskytnúť individuálnemu pacientovi presnú prognózu v čase diagnostikovania ochorenia. Aj keď na druhej strane bolo identifikovaných niekoľko faktorov, ktoré môžu pomôcť predvídať klinický priebeh ochorenia. Napríklad dlhé obdobie prvej remisie a sensorické príznaky na začiatku ochorenia naznačujú priaznivejšiu prognózu.

Väčšina ľudí má veľmi negatívne predstavy o SM. Pacienti s SM a ich rodiny zvyčajne žijú v predstave, že ich ochorenie vždy povedie k ťažkej invalidite. Zdravotnícky pracovníci by mali poukázať na skutočnosť, že veľa pacientov trpí relatívne ľahšou formou ochorenia. Exacerbácie ochorenia zvládajú dobre a nikdy u nich nedôjde k vývinu ťažkej invalidity. SM nie je fatálnym ochorením a aj keď niekedy pacienti s ťažkým stupňom postihnutia trpia život ohrozujúcimi infekciami, väčšina pacientov so SM si môže byť istá, že je možné viesť normálny život ak svoj životný štýl rozumne prispôbia svojmu ochoreniu.

7. Liečba Sklerózy multiplex.

7.1. Aká je dostupná liečba?

SM je rôznorodé ochorenie, príznaky sú nepredvídateľné, rozdielne v čase, meniace sa v stupni postihnutia a v dĺžke trvania. Liečba SM sa dá rozdeliť do 3 kategórií: symptomatická liečba, liečba akútnych relapsov a pokusy priaznivo zmeniť prirodzený priebeh ochorenia znížením frekvencie relapsov a progresie ochorenia.

Lekári často liečia symptómy tak, ako sa zjavujú. Symptomatická liečba, ako sú lieky, fyzioterapia, poradenstvo, správna výživa a zmeny životného štýlu môžu výrazne zlepšiť kvalitu života pacienta.

7.2 Aká je úloha imunofarmakológie?

Pretože SM je imunologické ochorenie, neurológovia skúšajú rôzne možnosti ovplyvnenia a potlačenia imunitného systému. Bohužiaľ, celkové ožiarenie lymfatického tkaniva a odstránenie týmusu nebolo zatiaľ veľmi úspešné. Interferon beta je imunomodulačný liek, ktorý je v súčasnosti schválený na liečbu niektorých foriem SM.

7.3 Je alternatívna medicína prínosom pre pacientov so SM?

Neúspešnosť úplného vyliečenia SM vedie mnohých pacientov k liečbe alternatívnou medicínou, ako napr. hyperbarický kyslík, hadie jedy a špeciálne diéty. Dôkazy o efektívnosti takejto liečby sú minimálne a niektoré z týchto liečebných prístupov môžu byť dokonca nebezpečné. Zdravá diéta ale môže pomôcť pacientovi vyrovnať sa so SM.

7.4 Mobilita:

Mnohí pacienti so SM trpia z času na čas bolesťami. Od zničujúcej bolesti zápalu trojklaného nervu, ktorý niekedy vyvoláva u pacientov suicidiálne myšlienky a depresie až po mierne parestázie. Veľmi časté sú bolestivé nervové kŕče. Hoci bežné lieky proti bolesti nepomáhajú, lieky (ako napr. antikonvulzíva a antidepresíva) a nervové blokády môžu byť veľmi efektívnymi formami liečby. Fyzioterapia alebo masáž môže pomôcť pri uvoľňovaní svalových kŕčov.

8. Rehabilitačná liečba

Súčasťou rehabilitačného programu by malo byť aerobné cvičenie (zaťažovanie pod úroveň anaeróbného prahu), ktoré umožňuje zlepšiť fyzickú kondíciu, zvýšiť kardiorespiračnú zdatnosť a ovplyvniť farmakologicky neriešiteľnú únavu. (variabilné využitie rotopedu, veslárskeho trenažéru, pohyblivého chodníka). Ďalej sa využívajú fyzioterapeutické postupy využívajúce neurofyziologické mechanizmy a prvky facilitácie (Bobathov koncept, propioceptívna neuromuskulárna facilitácia) a postupy ovplyvňujúce jednotlivé príznaky, napríklad svalový tonus, bolesť, tras a poruchy rovnováhy. Terapia sa ukončuje uvoľnením a zamyslením sa nad terapiou.

Skupinová terapia (dve hodiny týždenne), bola zameraná na nácvik dýchania, základného stupňa autogénneho tréningu (relaxácia), vizualizácie a aktívnej imaginácie. Dôležitý je včasne zavedený rehabilitačný program zameraný na zlepšenie nie len individuálneho neurologického postihnutia, ale i kardiorespiračnej zdatnosti pacientov s SM čo môže viesť nie len k zlepšeniu kvality života chorých, ale i k ďalšiemu udržaniu ich práceschopnosti a sebestačnosti.

Praktická časť:

1. Pracovné hypotézy

1. Skleróza multiplex sa prejaví skôr u mladých ľudí ako starších ľudí
2. U väčšiny pacientov boli príčinou Sklerózy multiplex, genetické faktory
3. Dietoterapia je účinnejšia u väčšiny pacientov než ostatné liečebné metódy

2. Ciele prieskumu

1. Postihuje skleróza multiplex viac mladých ľudí ako starších
2. Sú genetické faktory príčinou vzniku sklerózy multiplex u väčšiny pacientov
3. Je dietoterapia najviac účinná liečebná metóda v liečbe sklerózy multiplex

3. Výskumná vzorka

Výskumnú vzorku tvorili mladí ľudia vo veku 20 – 40 rokov a starší ľudia vo veku 50 – 70 rokov

Počet respondentov bolo 100

4. Metódy prieskumu

Prvkom bol *DOTAZNÍK*

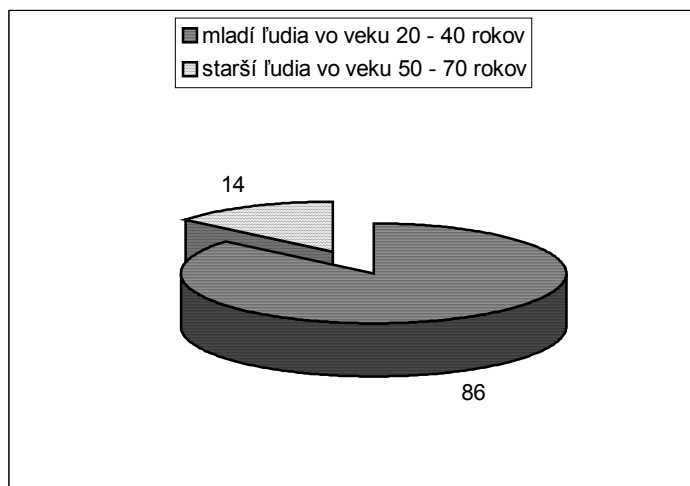
- ide o dotazník, ktorý je jednoduchý a ľahko sa vyhodnocuje,
- štruktúra otázok nezaťažuje respondenta, nakoľko ide o otázky jednoduché a priame .

5. Metóda spracovania:

Na spracovanie práce som použil porovnávaciu analýzu

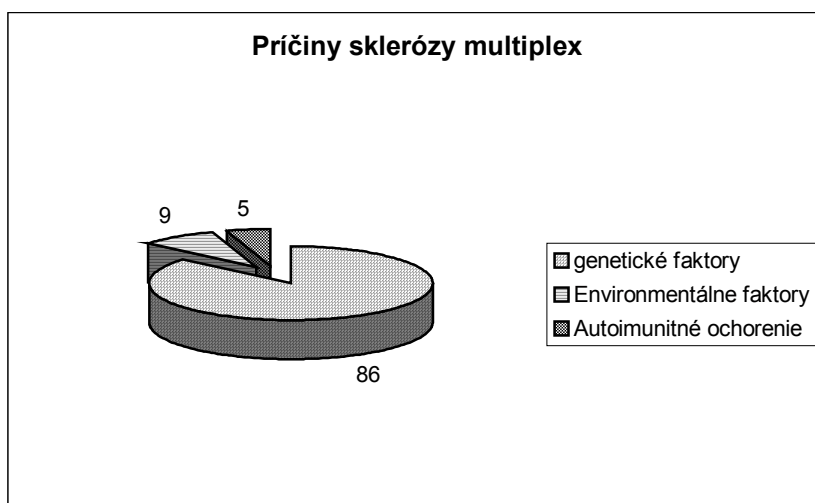
6. Interpretácia:

1. Skleróza multiplex postihuje viac mladých ľudí ako starších ľudí



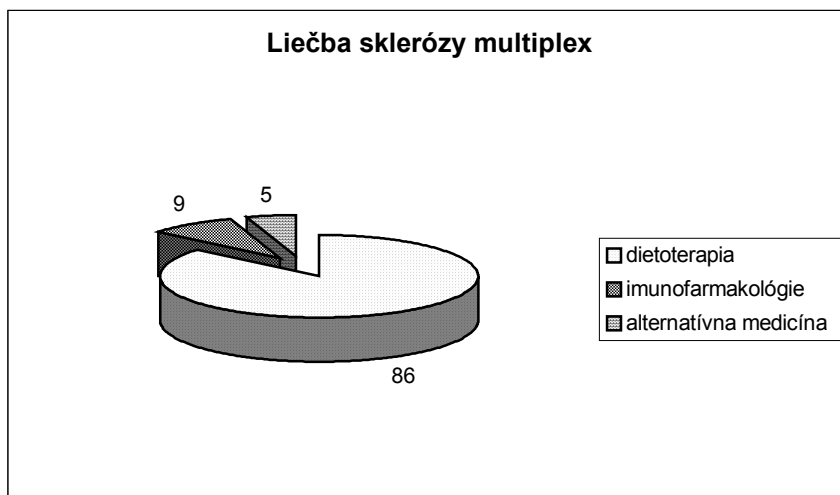
Dána hypotéza sa nám potvrdila

2. U väčšiny pacientov boli príčinou Sklerózy multiplex, genetické faktory



Daná hypotéza sa nám potvrdila, pretože naozaj prevažne príčinou vzniku sklerózy multiplex sú genetické faktory

3. Dietoterapia je účinnejšia u väčšiny pacientov než ostatné liečebné metódy



Aj daná hypotéza sa nám potvrdila a zistila, že najvplyvnejšou liečbou je dietoterapia

Záver:

Celkovo celý priebeh práce bol veľmi zaujímavý, taktiež i rozdávanie dotazníkov a celkový pohľad na prieskum . Spoznal som priebeh myslenia daných ľudí a taktiež i prvky, ktoré spôsobujú neslobodu v ich konaní. A vývoj Sklerózy multiplex u ľudí. Výskumom sme zistili potvrdenie hypotéz, a to že skleróza multiplex sa prejavuje viac u mladších ľudí a vyvolávajúcou príčinou sú prevažne genetické faktory. A taktiež sa výskumom potvrdilo, že za najúčinnjšiu liečbu považujeme dietoterapiu.