

Autoimunitné choroby

Autoimunitné choroby vznikajú ako dôsledok porušenej funkcie imunitného systému, ktorý nedokáže správne rozlíšiť medzi „vlastnými“ a „cudzími“ antigénmi. Malé množstvá autoprotilátok vznikajú aj v normálnych fyziologických podmienkach, sú súčasťou fyziologickej regulácie normálnych imunitných mechanizmov, podieľajú sa na likvidácii starých, opotrebovaných alebo inak poškodených vlastných buniek. Tieto fyziologické protilátky majú zvyčajne IgM izotyp a nízku afinitu na špecifický antigén. Na poškodzovaní vlastných buniek a na vývoji autoimunitnej choroby sa uplatňujú najmä autoprotilátky izotypu IgG s vysokou afinitou pre antigén. Pre túto svoju patologickú funkciu si vyžadujú ešte spolupôsobenie ďalších faktorov ako ich množstvo a špecifickosť, genetickú predispozíciu, pohlavie, výskyt určitých infekcií a ďalšie.

Klinické príznaky autoimunitného ochorenia (rôzne stupne zápalovej reakcie) spôsobujú hlavne stále sa tvoriace autoprotilátky, imunokomplexy obsahujúce autoantigény, autoreaktívne cytotoxické alebo pomocné T-lymfocyty, ktoré spúšťajú v organizme zápalové procesy. Každý z týchto faktorov môže mať prevládajúcu úlohu pri určitej chorobe alebo sa ich účinky môžu synergicky spojiť alebo majú len diagnostickú funkciu. Medzi dnes známe a pomerne často a stále viac sa vyskytujúce autoimunitné choroby patria: systémový lupus erytematosus, reumatoidná artritída, systémová sklerodermia, Crohnova choroba, ulcerózna kolitída, diabetes mellitus I. typu, sclerosis multiplex, vitiligo, reumatická horúčka, Guillain-Barréovho syndróm (GBS), autizmus, myastenia gravis, Sjogrenov syndróm a ďalšie (Ferenčík a kol. 2004). Všetky sa prejavujú zápalovými procesmi na niektorých alebo na viacerých orgánoch postihnutého jedinca.

Základnou liečbou autoimunitných chorôb je podávanie protizápalových liečiv. Používajú sa nesteroidné protizápalové liečivá (NSAID), kortikosteroidy (glukokortikoidy) aj iné imunosupresívne látky – jedna z najnovších je anti TNF (anti tumor nekrotizujúci faktor). Dlhodobé používanie týchto liečiv má aj mnohé vedľajšie nežiaduce účinky. Zatiaľ najmenej zistených vedľajších nežiaducich účinkov má používanie kyseliny acetylsalicylovej, ktorá patrí k nesteroidným antiflogistikám. Dlhodobé používanie kortikosteroidov vedie k zvýšenej vnímavosti na infekcie a celkovej imunosupresii. Pri dlhodobom používaní anti TNF sa môže vyvinúť pľúcna arteriálna hypertenzia, ktorá si vyžaduje ďalšiu liečbu a aj rôzne nádorové ochorenia (Miklošková a kol. 2007). Preto používanie imunosupresívnych liekov musí byť veľmi zodpovedne zvážené a uplatňované len v nevyhnutných prípadoch. O to väčší dôraz by mal byť kladený na prevenciu vzniku autoimunitných ochorení.

Nakoľko príčiny vzniku týchto ochorení nie sú presne známe aj prevencia nie je jednoznačná. Podľa literárnych údajov najväčší vplyv na vznik autoimunitnej choroby má genetická predispozícia jedinca. Aby sa choroba prejavila, sú pravdepodobne nutné ďalšie faktory, ktoré podporia zdedenú predispozíciu ku vzniku ochorenia.

Skoro všetky známe autoimunitné choroby sa vyskytujú viac u žien ako u mužov (3:1). Často sa autoimunitná choroba objaví v súvislosti s prvou menštruáciou, s používaním hormonálnej antikoncepcie alebo u žien po pôrode. Estrogény zodpovedajú za to, že imunitný systém žien sa považuje za „účinnejší“ zvlášť v antiinfekčnej obrane ako imunitný systém mužov, aktívnejšie odpovedá na antigénne stimuly, čo tiež robí ženy odolnejšími, ale pri nadmernom aktivovaní za spoluúčasti viacerých faktorov sa môže vyvinúť aj autoimunitné ochorenie.

Jedným z možných podporujúcich faktorov pre vznik autoimunitnej choroby je vakcinácia. Je isté, že rozšírenie očkovania hlavne v štyridsiatich rokoch minulého storočia zachránilo milióny životov a zlikvidovalo niektoré nákazlivé choroby, ktoré decimovali ľudstvo. V ostatných rokoch sa v odbornej literatúre objavujú práce o možných vedľajších

nepriaznivých účinkoch vakcín. Zatiaľ nie sú jednoznačné dôkazy o tom, či komerčné vakcíny majú takéto nepriaznivé účinky. Niektoré práce uvádzajú, že **vakcinácia je neurotoxická**, schopná vyvolať poškodenie nervového tkaniva prejavujúceho sa v rôznych poškodeniach nervov a mozgu! Zatiaľ sa zdá byť najpravdepodobnejší, ale jednoznačne nedokázaný, súvis medzi vakcínou proti osýpkam a vznikom autizmu, medzi chrípkovou vakcínou a výskytom Guillain-Barréovho syndrómu (postihnutie periférneho nervstva), medzi vakcínou proti hepatitíde B a roztrúsenou sklerózou (Ferenčík a kol. 2004). Veľa vakcín obsahuje myelín. Myelín je bielkovina, ktorá v organizme obaľuje nervové vlákna. Organizmus následkom vakcinácie môže začať vytvárať protilátky proti myelínu, čo následne vedie k poškodeniu nervových tkanív (Hirte 2002).

Každou vakcínou sú do organizmu zväčša injekčne vpravované cudzorodé bielkoviny - antigény vírusov, baktérií ale i antigény bunkových kultúr a tkanív, na ktorých sa vakcinačné kmene množia, aj ďalšie súčasti vakcíny – adjuvantné látky, konzervačné látky, antimikrobiálne látky, ktoré sa do vakcín dávajú úmyselne alebo sú tam náhodne – kontaminujú vakcínu. Všetky tieto látky provokujú imunitný systém jedinca k mnohým imunologickým reakciám, aj k tvorbe protilátok. Pri antivírusovej a antibakteriálnej imunologickej odpovedi sa tvoria hlavne imunoglobulíny IgG triedy, ale organizmus reaguje na všetky zložky vakcíny rôzne, v závislosti aj od svojej genetickej predispozície. Thiomersal je konzervačná látka, ktorá sa dáva skoro do všetkých vakcín, obsahuje 49,6% ortute. Zlúčeniny ortuti už v minimálnych koncentráciách veľmi negatívne ovplyvňujú imunitný systém, menia rovnovážny stav regulačných mechanizmov v imunitnom systéme a posúvajú ho smerom k zvýšenej náchylnosti na autoimunitné a alergické choroby.

Je známe, že človek má genetický potenciál na prijatie nespočetného množstva antigénov, ale prirodzeným spôsobom - to je cestou tráviaceho traktu, ktorý predstavuje najväčšiu styčnú plochu medzi vonkajším a vnútorným prostredím. Sliznica tráviaceho traktu je najväčší imunologický orgán. Ďalšou prirodzenou cestou kontaktu antigénov s organizmom je neporušený povrch kože a sliznice dýchacieho a urogenitálneho systému. Vpravovanie antigénov parenterálne je z hľadiska fylogenetického vývoja neprirodzené a môže spôsobovať u jedincov s aktívnejším imunitným systémom alebo so zdedenou predispozíciou (napr. na poruchy látkovej výmeny a pod.) nepredvídané reakcie.

Pravdepodobne ďalším faktorom, ktorý sa môže podieľať na vzniku autoimunitného ochorenia a na stále častejšom výskyte týchto chorôb v civilizovaných krajinách je vysoká chemická kontaminácia prostredia a stravy. Mnohé chemické látky, ktoré sa používajú na ochranu rastlín (pesticídy), na liečbu chorôb ľudí aj zvierat (antibiotiká, chemoterapeutiká, hormóny...), na konzervovanie a stabilizovanie potravy, niektoré čistiace a dezinfekčné prostriedky a pod. môžu tiež meniť imunitné reakcie organizmu a „dráždiť“ ho smerom k síce možno pomaly sa vyvíjajúcim ale nežiaducim reakciám. Nadmerné používanie chemických látok spôsobuje narušenie tisíckami rokov sa vyvíjajúcej ekologickej rovnováhy medzi mikroorganizmami a makroorganizmami a medzi jednotlivými mikroorganizmami navzájom, čo veľmi negatívne vplyva na všetky imunologické reakcie ľudí aj zvierat (Kuchta a kol. 2006).

Na základe týchto poznatkov sa dá povedať, že prevencia vzniku a prejavu autoimunitného ochorenia má byť založená na minimalizovaní používania podporujúcich faktorov, ktoré človek ovplyvniť môže. Je to zváženie potreby viacerých vakcinácií a používania hormonálnej antikoncepcie. Uprednostňovanie alternatívnych alebo pôvodných spôsobov prevencie a liečby (homeopatia, čaje, rastlinné prípravky, probiotiká, prebiotiká, potenie, zábaly, úprava stravy, kľud...) ochorení ako angína, nádcha, hnačka, vírusové infekcie dýchacieho systému a pod. Homeopatická medicína sa prikláňa k názoru, že by sa malo vakcinovať len proti tetanu, záškrtu, detskej obrne a proti tuberkulóze. Po ostatných očkovaníach vzniká väčšie nebezpečenstvo následkov, zaťažujú organizmus zvlášť u detí,

ktoré majú zdedenú alebo získanú poruchu látkovej výmeny (napr. cukrovku a pod.). Tieto deti znášajú očkovanie – vpravenie cudzej bielkoviny oveľa horšie ako zdravé. Stále častejšie sa u detí pozorujú poruchy správania – hyperaktívny syndróm alebo psychoorganický syndróm, čo je tiež porucha látkovej výmeny. Vakcináciou sa tieto ochorenia môžu zhoršiť alebo sa môžu vyprovokovať. Rovnako sa zvyšuje výskyt neurodermatitídy, ktorá sa tiež môže prejaviť ako následok vakcinácie. Vakcinácia proti chrípke je zbytočná. Prevencia aj liečba väčšiny infekčných ochorení sa dá dobre zvládnuť aj bez vakcinácie (Rosivalová, 1990).

Je zistené, že ľudia ktorí aktívne v detstve prekonali detské choroby - osýpky a mums sú počas života odolnejší voči infekciám aj proti nádorovým chorobám. Imunita získaná vakcináciou nie je rovnocenná imunita získanej po prirodzenom prekonaní choroby! Sú obavy, že súčasným vakcinačným programom proti osýpkam sa môže narušiť prirodzený priebeh výskytu nákazy u obyvateľstva, a že môže dôjsť k nebezpečným epidémiám tohto ochorenia hlavne v rizikových skupinách u kojencov a u dospelých ľudí (Hirte 2002). Príklad môžeme nájsť vo veterinárnej medicíne pri očkovaní psov proti psinke. Po viacročnom očkovaní psov došlo k situácii, že používaný vakcinačný kmeň už nebol dostatočne účinný, nakoľko následkom nekompletnej imunitnej odpovede vakcinovaných psov došlo k zvýrazneniu patologických vlastností terénneho vírusu a výskytu letálnych ochorení šteniat aj dospelých psov. Psinkový vírus patrí do rovnakej skupiny ako vírus osýpok ľudí.

Ďalšou možnou prevenciou je zmena životného štýlu, stravovacích návykov smerom ku konzumácii čerstvých potravín bez prítomnosti reziduí chemických látok, plných prirodzených vitamínov, aktívnych enzýmov, prirodzených stavebných látok, minerálnych látok a symbiotických mikroorganizmov. Potraviny, ktoré sa čo najrýchlejšie dostanú z poľa, chlieva, dvora či záhrady na stôl konzumenta. Konzumácia čerstvých mliekarenských hlavne kyslomliečnych výrobkov, čerstvej kvasenej zeleniny. Vylúčiť zo stravy výrobky s obsahom chemických konzervačných, stabilizačných a chuť upravujúcich látok aj farbív.

Dnes sa opäť začína sledovať vplyv prirodzenej črevnej mikroflóry a význam probiotík na zdravie človeka aj zvierat. Výsledky poukazujú na to, že probiotiká sa dajú využiť v prevencii aj pri liečbe viacerých autoimunitných ochorení ako Crohnova choroba, ulcerózna kolitída, pečeneňová encefalopatia, reuma, dermatologické ochorenia a ďalšie (Zbořil a kol. 2005, Kuchta a kol. 2006).

Použitá literatúra

- Ferenčík, M., Maňha, V., Rovenský, J., Jensen-Jarolim, E.: Imunológia a alergológia v základných heslách a termínoch. Slovak Academic Press s.r.o., Bratislava 2006.
- Ferenčík, M., Rovenský, J., Shoenfeld, Y., Maňha, V.: Imunitný systém – dobrý obranca, ale aj možný diverzant. Slovak Academic Press, s.r.o. 2004.
- Hirte, M.: Očkování pro a proti. Fontána 2002.
- Kuchta, M., Pružinec, P.: Probiotiká, ich miesto a využitie v medicíne. Bonus CCS, s.r.o. 2006.
- Miklošková E., Kmečová, Z.: Autoimunitné choroby a nádory. Poster: 51. zjazd slovenských a českých reumatológov. Banská Bystrica, 19.- 22.9. 2007
- Rosivalová, V.: Homeopatia liečba pre každého. Edícia Kamila, 1990.
- Zbořil, Z. a kol.: Mikroflóra tráviaceho traktu, klinické súvislosti. Grada Publishing, a.s. 2005.

Autor: Pospíšilová, D., VETSERVIS, s.r.o., Nitra

