

Kullancs által okozott megbetegedések hazánkban

2. rész

Tibola

Tick-Borne Lymphadenopathy

A betegség tüneteinek első ismertetése a Szent László Kórház tudományos ülésén történt 1997-ben. A Kullancsbetegségek és a Gyermek Lyme-betegség Ambulanciáján, valamint retrospektív adatok feldolgozása után 56 beteg összefoglaló ismertetésére került sor. Csaknem minden esetben a kullancscsípés a *hajas fejbőrön*, többnyire tarkóján történt, és az érintettek *gyerekek*. A betegek többsége a bőrből nagy, vérrrel teleszívott kullancsot távolított el. Az előfordulás *szezonáltsága is eltér* a megszokottól. A tibolát okozó csípés a hűvösebb *tavaszi-őszi* hónapokban fordult elő.

Tünetek: a csípést követő 1–55 napban jelentkeznek az első tünetek *nyirkosomó-duzzanat* formájában. Elhelyezkedésük a csípésnek megfelelően *tarkótájra* tehető. A duzzadt nyirokcsomók nagysága akár diónyi is lehet. A nyirokcsomó-megnagyobbodás elhúzódó, akár fél évig is tarthat, de kezelésre nyomtalanul megszűnik. A duzzadt nyirokcsomók megjelenésével egy időben, de lehet ezt követően is, a csípés helyén jellegzetes bőrelváltozás – *kiütés, elhalásos papula* – alakul ki, amely pár nap elteltével *váladékozni* kezd. A váladékozó terület gyógyulása után a hajas fejbőrön maradandó kopaszság alakul ki. A betegek nagy többségénél az első napokban rossz közérzet, fáradékonyság, fejfájás, borzongás, izom- és ízületi fájdalom jelentkezik, ami ritkán akár 3–12 hónapig is fennmaradhat. A tünetek között a váratlan, elhúzódó orrfolyást is megemlíthetjük.

Laboratóriumi leletek – kimutatás: az észlelt betegek mindegyikében megtalálható valamely Rickettsiahoz kötődő antitest. Viszonylag nagy arányban találunk azonban Lyme-pozitivitást, amire nehéz magyarázatot

adni. A betegség vektoraként nem a kullancs-encephalitisért felelős keményhátú kullancsot, az *Ixodes ricinus* tartjuk nyilván, hanem egy nálánál lényegesen nagyobb testű, főleg a szőrös állatok kedvelő (innen a hajas fejbőr iránti fogékonyság) *Dermacentor marginatus*. Az eltérő vektor magyarázza a már említett eltérő szezonálitást. Azt a tényt, hogy a betegség egy újabb Rickettsiosis az is alátámasztja, hogy a doxycyclin és a choramphenicol hatásnak bizonyul a kezelésében.

Kullancs-encephalitis (agyvelőgyulladás)

A megbetegedést a kullancs-encephalitis vírusa okozza. Az európai megbetegedés vektora az *Ixodes ricinus* és az *I. persulcatus* kullancsfaj. Rezervoárjaik, hasonlóan a borreliosishoz, a rágcsálók és a szarvasféle emlősök. A megbetegedés nyugat felé történő elterjedése viszonylag élesen, a Közép-Svédországot Közép-Franciaországgal összekötő vonallal határolódik.

Tünetek: hasonlóan a Lyme-borreliosishoz, a kullancs-encephalitis is 60–70%-ban tünetmentesen, vagy csak enyhe tünetekkel zajlik. Az inkubációs periódus *7–14 nap*, a virémia első fázisában, amely 2–8 napig tart, influenza-szerű tüneteket tapasztalunk. A megbetegedettek mintegy 60%-ában fejlődik ki a második fázis, azaz a neurológiai tünetegyüttes, amely gyakran igen enyhe formában zajlik. A betegek 30–40%-ában alakul ki súlyosabb klinikai együttes, amely a tiszta *agybártyagyulladás*, illetve *agybártya-agyvelőgyulladás* formában jelenik meg, gyakran különböző méretű bénulásokat okozva. A halálozás 0–4%-os Európában.

A betegség lefolyása *gyermeknél enyhébb*, mint felnőtt korban. A betegség súlyossága, valamint az esetleges maradandó károsodás kialakulásának esélye a *korral növekszik. Maradandó bé-*

nulás 2–11%-ban alakul ki, 7–14%-ban *halláskárosodást* és 0–24%-ban pedig *kisagyi funkciózavart* tapasztalunk. Összességében az érintettek 36–58%-ában alakul ki bármilyen *postencephalitis* maradványtünet.

Kimutatás: Még az 50-es évek elején kifejlesztett és mind a mai napig jól működő szerológiai vizsgálat. A klinikai tünetek megjelenése után mintegy két héten belül igazolja az encephalitis tényét.

Kezelés: Nincs speciális kezelés. A feltételezett kezdettől számított *4. napon* specifikus *immunglobulint* lehet adni.

Megelőző oltás már régóta létezik, de egy a 80-as évek elején kifejlesztett újabb változat már közel *100%-os* védettséget ad (FSME-Immún).

Ehrlichiosis

A *Rickettsiaceae* családba tartozó *Ehrlichia* genus tagjai okozzák a megbetegedést. Nevét a német származású bakteriológusról, *Paul Ehrlichről* kapta. Az Ehrlichia sejten belüli kórokozó, a *féhvérsejtekben* tartózkodik. Régebben csak az állatok megbetegedésének tartották, az elmúlt 15 évben derült fény arra, hogy a megbetegedés az emberre is veszélyes, *kullancs terjesztette zoonózis*. 1986-ban írtak le egy olyan, Ehrlichia species (*E. chaffeensis*) által okozott megbetegedést, ahol a vérben jelentős fehérvérsejtszám-emelkedést találtak, és a fehérvérsejtek zömében nagy zárványtesteket tartalmazó, ún. mononukleáris sejt volt.

Tünetek: az emberben kialakuló betegség lehet szinte teljesen tünetmentes és lehet rendkívül gyors kimenetelű is, amikor a halálozás elérheti a 2 %-ot. Általában influenza-szerű tünetek formájában jelentkeznek: *láz, gyengeség, rossz közérzet, izomfájdalom*. A súlyos tünetek között említhető a légzési és veseelégtelenség, májkárosodás. Az idegrendszeri tünetek között a fejfájástól a kómáig terjedő, változatos megjelenést találunk. Vérátömlesztéssel a betegség nem vihető át.

Kimutatás: szerológiai technika, amely a fertőzött sejtben *E. chaffeensis* antigén kimutatásán alapszik. A szerokonverzió kb. két héttel a fertőzést követően alakul ki, és úgy két éven belül normalizálódik. A laboratóriumi leletek közül a fehérvérsejtek és vérelemezkek számának csökkenése, a vérszegénység, a magas

májenzimértékek említhetők. A betegség incidenciája 3-5/100 ezer fő. Epidemiológiai adatok csak az Egyesült Államokból ismertek, Európából nem állnak rendelkezésre.

Kezelés: egy hónapos Doxycyclin-kúra ajánlott.

Babesiosis

Kórokozója valamely *Babesia* species – körte alakú, maláriászerű protozoon, világszerte jól ismert állatpathogen. A nevét Victor Babesről kapta, aki 1888-ban írta le, hogy egy intraerythrocytaer kórokozó a marhák lázzal, haemoglobinuriával járó megbetegedését okozza. Több, mint 100 *Babesia* species létezik, de csak kettőről ismert, hogy emberi megbetegedést okoz: a *B. divergens* Európában és a *B. microti* az Egyesült Államokban. Vektora az *Ixodes ricinus* és az *I. scapularis* (Amerika) rezervoárja a szarvasmarha (Európa) és rágcsálók (Amerika).

Európai babesiosis, Babesia divergens

Tünetek: az első megbetegedést 1957-ben írták le Európában, ahol egy jugoszláv, állattenyésztéssel foglalkozó, előtte léptávoltításon átesett férfi kapta meg a halálos kimenetelű fertőzést. Ezt követően, mintegy 25 esetről számoltak be, ahol a fertőzés kb. 85%-ban előtte valamilyen okból eltávolított lépvel élőskben alakult ki, és halálozása elérte az 50%-ot. *Jellemző tünetek:* *láz, izomfájdalom, vérszegénység, veseelégtelenség és tüdőembólia*. Annak ellenére, hogy a *B. divergens* egy rendkívül gyakori állatpathogen egész Európában, immunkompetens emberek fertőzését alig okozza.

Kimutatás: lehetséges a parazita vörösvértestből történő kimutatásával, vérkenetből. A parazita tenyészthető állati és emberi vörösvértest-kultúrákon. PCR kimutatás eddig nem történt. Állatkísérletekben ELISA és IF technikával mutatnak ki babesia antitesteket.

Kezelés: vércsere és quinin+clindamycin kúra kb. két héttig.

Fontos, hogy megelőzni csak a kullancs-encephalitis vírus által okozott megbetegedést lehet egy oltáskombinációon keresztül, amely három részoltásból és emlékeztető oltásokból áll: 1. oltás, 2. oltás (1–3 hónappal az 1. részoltás után) és a 3. oltás (9–12 hónappal a 2. részoltás után). Az emlékeztető oltás 3 évenként az utolsó részoltás után következik.

dr. Pálos Gábor