A Lyme-leletközlésről, a leletek értelmezéséről

Az utóbbi években szinte hetente kapok a pácienseimtől e-maileket, amelyekben hiányolják a „részletes eredményeket”.

A Lyme-diagnosztikában csak a szerológiai vizsgálatok használhatóak. Ezek a vérben található, a Lyme baktériumokhoz (borreliákhoz) kötődő ellenanyagok meghatározását végzik, és ennek alapján mondják ki a fertőzés fennállásának a lehetőségét. (Az ellenanyag az immunitásunk egyik fontos komponense.) Alapvetően kétféle technikával határozzák meg az ellenanyagokat. Az egyik az ELISA. Utolérhetetlen előnye, hogy automatizálható, olcsó és gyors, tömegvizsgálatokra alkalmas. A vizsgálat során színreakció keletkezik, amit egy gép olvas le, 0 és 3 közötti értékeket ad ki. Ezt aztán különböző képletekkel módosítják, így az eredmények végtelen variációkban jelennek meg a leleteken. Ezek önmagukban nem jelentenek semmit, csak az esetleges „határértékek” megadása segíthet abban, hogy megítéljük, mennyire pozitív a lelet. (A pozitivitás mértéke többé-kevésbé segít a lelet diagnosztikus erejének a megítélésében.) Az ELISA nagy hátránya, hogy valamennyi, borreliához kötődő ellenanyagválasz erősségét összegezve adja meg. Vírusvizsgálatok esetén ez nem jelent gondot, mert a vírusoknak csak néhány fehérjéjük (antigénjük) van, amihez a mi ellenanyagaink kötődnek. A baktériumoknak azonban sok olyan antigénjük van, ami más baktériumokban, sőt akár az emberi szervezetben is megtalálható. (Mi 30 borrelia-antigént tudunk megkülönböztetni, de, ha szükség lenne rá, akár 100-at is képesek lennénk elkülöníteni.) Ezekkel szemben mérhető immunválasz nagy része ún. keresztreagáló antitest. (Vagyis bár nem a borreliával szemben termelődött, de mégis ahhoz is kötődő ellenanyag.) Ebből adódóan a Lyme diagnosztikában az ELISA csak, mint szűrővizsgálat alkalmazható. Szabály szerint, egy túlérzékeny ELISA pozitivitása esetén Western vagy immunoblot-vizsgálatot kellene végezni, és csak annak eredményét szabadna diagnosztikus értékűnek elfogadni. (A pozitív ELISA leletet ilyen megerősítés nélkül nem is szabadna kiadni, mert súlyos félreértésekhez vezethet.)

A Western vagy immunoblot-vizsgálat során ugyanis szétválasztjuk, ill. külön-külön vizsgáljuk az egyes borreliafehérjékhez kötődő antitesteket. Így csak a „specifikus”, vagyis a nem keresztreagáló, tehát diagnosztikus értékű antitesteket vesszük figyelembe (noha látjuk a többit is). Gondolhatnánk, hogy ezzel minden probléma meg is van oldva. Sajnos, nem. Egyrészt vannak laboratóriumok, amelyek nem vesznek figyelembe szakmai ajánlásokat és keresztreagáló (tehát diagnosztikus szempontból értékelhetetlen) antitesteket is mérnek, és a leleteiken feltüntetnek. Ilyen pl. a p41-gyel jelölt csillóantigén, ami a baktériumok nagy részében előfordul, így akármelyikkel szemben is immunizálódtunk, a Lyme-leletünk „pozitív” lesz. Nem várható el a laikusoktól, hogy tájékozottak legyenek a keresztreagáló antitestek értékelésének terén, de még az orvosok is csak azt látják, hogy a lelet „pozitív”.

Ezért fogalmaz úgy a magyar módszertani útmutató, hogy tilos a csillóantitestek leleteken való közlése.

Vannak laboratóriumok, amelyek sok-sok borrelia-antitestet tüntetnek fel a leleteiken. Láttam olyan Romániában készült leletet, amin vagy 50 antitest volt részletezve. Talán nem nehéz elképzelni, mivel ezek 90%-a keresztreagáló antitest, ezért rengeteg ezek közül „pozitív” lesz, halálra rémítve a pácienst. Talán azt sem nehéz elképzelni, hogy nincs olyan orvos, aki tökéletesen otthon lenne az ilyen roppant bonyolult leletek értékelésében: a legegyszerűbb (és roppant gyakori) reakciójuk, hogy már írják is az antibiotikumot. Azután megismétlik a vizsgálatot, és mivel a lelet eredetileg is hamis pozitív volt, az ismétléseknél is az lesz. Addig ismétlik a vizsgálatokat és a kezeléseket, amíg a beteg meg nem unja, vagy be nem golyózik…

Nem véletlen, hogy a módszertani útmutató tiltja az ilyen leletek kiadását. Mégis számtalan laboratórium és teszt alkalmazza a fenti hibás leletközléseket. Van olyan laboratórium, ami túlságosan leegyszerűsíti a leletközlést és csak pozitív és negatív leletük van.

Ehelyett mi ötféle leletet adunk ki: negatív, határérték, gyengén, közepesen és erősen pozitív. A lelet immunválaszra utal, nem a fertőzés súlyosságára. Azért van jelentősége az ilyen leletközlésnek, mert az egyes Lyme-kórképekhez eltérő immunválasz tartozik. Pl. a Lyme-folt megjelenésekor a legtöbb embernek még nincs kimutatható immunválasza, tehát a lelet többnyire negatív vagy gyengén pozitív. Amennyiben azonban többszörös Lyme-foltja van valakinek, a lelete többnyire erősen pozitív. Ilyenkor korai (IgM-osztályú) ellenanyagokat látunk. (Nem szoktuk még ezt sem részletezni, mert a pácienseink nem értik, hogy mit jelent, ha az IgM és az IgG - késői ellenanyag - eltérő, vagyis az egyik negatív, a másik pozitív.) Anélkül, hogy itt felsorolnám, hányféle variáció létezhet, pl. hogy a Lyme okozta ízületi gyulladásban mindig extrém pozitív IgG reakció a törvényszerű és negatív az IgM. E feltételek teljesülése nélkül ennek a kórképnek a diagnózisa nem mondható ki! Röviden, minden Lyme-formához más-más ellenanyagválasz tartozik. Még ennek a megértése sem egyszerű, és távolról sem jellemző az orvosokra, hogy ezen a téren jártasságot szereztek volna. (Nem tanítanak ilyesmit az egyetemen…)

Túl ezen, mi látjuk és közöljük is, ha az immunválasz régen lezajlott és gyógyult fertőzésre utal (rajtunk kívül tudomásom szerint nincs a világon másutt hasonló leletközlés). Ennek pedig óriási jelentősége van, mivel a gyógyult vagy éppen tünetmentesen átvészelt fertőzés is pozitív eredménnyel jár. Különösen a magas kockázatú csoportokban (erdész, vadász, méhész, gombász, tájfutó) ez rendkívül gyakori. Ugyancsak egyedülálló gyakorlatunk az összehasonlító vagy savópár-vizsgálat. Ez a korábban vett, fagyasztva tárolt és a frissen vett savók párhuzamos vizsgálata (COMPASS). A klinikailag bizonytalan esetekben vagy a gyógyulás bizonyítására végezzük. Ugyanis, amíg a kórokozók élnek a szervezetünkben, egyre erőteljesebb ellenanyagválaszt produkálunk. Csekély változásokat csak így lehet kimutatni, és a Lyme-betegségben az immunválasz lassan alakul ki, vagyis enélkül az összehasonlítás nélkül a technikai ingadozások felülírhatnák azt a változást, amit a páciens képes produkálni.

Még ezeken is túl, minden immunológiai képet egyedileg értékelünk, megfeleltetjük a klinikai információkkal és ennek alapján foglalom össze a véleményemet, mi a teendő. Ilyen sincs másutt a világban. Ehhez képest elég meglepő, amikor „részletes eredményeket” kérnek a pácienseim. Még nem fordult elő, hogy el tudták volna mondani, miért is vágynak olyan leletre, amiket még a doktoraik sem tudnának értékelni…

Dr. Lakos András

a Magyar Tudományos Akadémia doktora, infektológus