

Lógyógyászati Tanszék és Klinika¹
Haszonállat Tanszék és Klinika²
PraxisLab Kft³

Klinikumok és Gyógyszertan

A LOVAK AGY-GERINVELŐ FOLYADÉKÁNAK MINTAVÉTELE, ELEMZÉSE ÉS EGYES PARAMÉTEREKRE VONATKOZÓ SAJÁT REFERENCIATARTOMÁNY MEGHATÁROZÁSA

Sárdi Sára¹, Szenci Ottó², Balogh Nándor³, Kutasi Orsolya¹

Az agy-gerincvelő folyadék (liquor) egy szintelen, tiszta, fiziológiásan nem alvadó, a vízéhez hasonló viszkozitású folyadék, mely körülveszi és határolja a központi idegrendszer, szerepe van annak védelmében, tápanyaggal való ellátottságában, valamint a koponyaúri nyomásingadozások kiegyenlítésében. A liquor egyes paramétereinek laboratóriumi kiértékelése hasznos diagnosztikai eszköz a központi idegrendszer megbetegedéseinek meghatározásában, vagy a betegség eredetének lokalizációjában. Ahhoz, hogy az egyes betegségek okozta, egyes paraméterekre jellemző elváltozásokat vizsgálni tudjuk a liquorban, szükséges adott laboratóriumra jellemző referencia tartományok meghatározása. Ez mindinkább szükséges, mivel bizonyos paraméterekre vonatkozó referencia adatok nem, vagy csak hiányosan szerepelnek a nemzetközi szakirodalomban.

Szakirodalmi útmutatás alapján, a referencia tartomány meghatározásához 20, egészséges lóból gyűjtöttünk agy-gerincevelői folyadék mintát. 12 minta származott atlanto-occipital (AO), és 8 darab lumbo-sacral (LS) punkcióból. Az AO mintavétel általános anesztéziában, az LS mintavétel álló helyzetben, bódításban történt. A kapott minták fizikális vizsgálatát követően, meghatároztuk azok vörösvérsejt-, magvas sejtszám és fehérje tartalmát, biokémiai összetevőit (aszpartát-transzamináz, alkalikus-foszfátáz, glükóz, tejsav, kreatin-kináz, laktát-dehidrogenáz), valamint egyéb, mérhető összetevőit (nátrium, kálium, kalcium, klorid, anorg. foszfát, magnézium). A mintából készített kenetet külső laboratóriumba küldtük citológiai vizsgálatra.

A referencia tartomány meghatározása a következő képpen történt. Korábbi szakirodalmi referencia tartományokhoz hasonlítottuk a kapott adatokat. Amennyiben a 20 eredményből 18 beleesett a publikált tartományba, akkor ezt, a már meglévő referencia tartományt elfogadtuk saját laboratóriumunk részére. Amennyiben kevesebb, mint 18 mért adat felelt meg a leírtaknak, akkor erre az adatra vonatkozóan azt nem elfogadhatónak kell tekinteni és újabb 20 mintát gyűjteni a jövőben.

Eredményeink közül a kapott magvas sejtszám, a vörösvérsejtszám, az ultraszenzitív összfehérje, a glükóz, az aszpartát transzamináz, a nátrium, a kalcium és a kálium értékek beleestek a leírt tartományba, azonban esetünkben jóval magasabb tejsav és laktát dehidrogenáz, valamint eltérő kreatinin-kináz értékeket mértünk.

Vizsgált adataink közül legtöbb esetben sikeresen tudtunk referencia tartományt meghatározni. A maradék paraméterekre további 20 egészséges minta gyűjtésére van szükség ahhoz, hogy megtudjuk, ezek az értékek a mintagyűjtés folyamán emelkedtek meg a liquorban, vagy esetleg egy teljesen új, magasabb értékeket tartalmazó referencia táblára van esetünkben szükség. A liquorban a CK és LDH izoenzimek külön mérése, illetve ezen enzimek és a laktát párhuzamos vizsgálata a vérben szintén segítené az eredményeink további értékelésében.

Köszönet a vizsgálatok elvégzésének lehetőségéért Némedi Istvánnak, Sári Viktornak, a Haszonállat Tanszék és Klinika laboratóriumának. A vizsgálatok elvégzését az NKB 2013/15918 számú pályázata tette lehetővé.