

Leptospirózis

A sertések leptospirózisát először az 1950-es években észlelték az USA-ban. Azóta a világon szinte mindenütt elterjedt és jelentős gazdasági kárt okoz. Folyamatosan fertőzött állományokban a megbetegedések által okozott veszteségek kevésbé feltűnőek. A fogékony (mentes) állományok befertőzésekor azonban a vetélés a koraellés a gyenge életképességű malacok születése jelentős károkat okoz.

A leptospirózist sertésben –csakúgy mint más állatfajokban – megjelenésükben hasonló de antigénszerkezetük alapján elkülöníthető jellegzetes, spirochétáknak nevezett baktériumok okozzák. A leptospirák 0,1-0,2 mikrométer átmérőjű és 3-10 mikrométer hosszú, karcsú, spirális, mindkét végükön „horgot” tartalmazó pálcák. Rendszertani beosztásuk meglehetősen bonyolult. A Leptospiraceae családon belül jelenleg nyolc kórokozó fajt különböztetnek meg, közülük egy a *Leptospira interrogans*. E fajon belül antigénszerkezeti hasonlóság alapján 23 szerocsoportot különítenek el, amelyekbe összesen kétszáznál is több szerovariáns (serovar, szerotípus) tartozik. A szerovariánsokon belül törzsek különböztethetők meg. A sertésben előforduló főbb h. *interrogans* szerovariánsok:

lásd az 'A Sertés' 2000/2-es szám 33. o. 1. táblázat

A leptospirák a hígítatlan, semleges, vagy enyhén lúgos vizeletben néhány néhány óráig életképesek. Ha a fertőzött vizelet csak enyhén kiszáradt talajra kerül, a kórokozó hosszabb ideig is élhet.

A leptospirózis kórokozói különös affinitást mutatnak a vese szövetei iránt. Szerovariánstól függetlenül a megbetegedés tünetei azonosak, de a súlyosságban nagy különbség lehet.

A leptospirózis a szervezetbe bőr – és nyálkahártya sérüléseken és a kötőhártyán keresztül juthatnak be a szervezetbe. Fogékony állatban megtelepedésükhöz igen kis számú kórokozó elegendő.

A szervezetbe került leptospirák a vérárammal a testben mindenhol eljutnak, 2-7 nappal a fertőződés után minden szervben és a vérben is kimutathatók. A vérszérumban a fertőződés után 5-10 nappal lehet ellenanyagokat kimutatni, ekkorra a kórokozó eltűnik a vérből, a leptospirák a vesében, a kanyarulatos csatornácskákban koncentrálnak, ahol védve vannak a keringő ellenanyagokból. A veséből a vizeletbe jutnak s így leptospira-ürítőkké válnak. Több szerovariáns esetében ezek az állatok a legfontosabb fertőzési források.

A betegség inkubációs ideje szerovariánstól és a sertés életkorától függően 1-2 hét. A betegség kezdetén leptospiraemia alakul ki, s ezt néhány napig láz is jelzi. Amikor az ellenanyagok megjelennek a vérben, megszűntetik a leptospiraemiát, s ezt a láz elmúlása is jelzi.

Ezt követi a leptospirák ürítése a vizelettel, mely néhány hétig, de akár két évig is eltarthat.

A fertőződést követően a kocák akár 10-14 hónapig is ellenállókká válhatnak a betegséggel szemben és ez alatt egészséges malacokat fialhatnak. Fertőzött állományban a megbetegedés klinikai tünetei (láz, étvágytalanság, 1-3 napig tartó hasmenés) igen enyhék, esetleg észrevétlenek is maradnak.

A frissen fertőzött állományban a klinikai tünetek a vemhes állatok fertőződésének időpontjától függenek. Az embriók vagy magzatok fertőződésének eredménye visszaivarzás, vagy különösen a vemhesség második felében jelentkező vetélés, illetve koraellés lehet. A magzatok általában nem egyszerre fertőződnek és pusztulnak el, hanem egymásután, s így ún. „magzatsorok” alakulnak ki. A vetélés vagy koraellés a fertőzést követő 1-4 hét múlva következik be. A vetélt kocákból, esetenként az elvetélt vagy korán ellett malacokból is kimutathatók az ellenanyagok, ha utóbbiak fertőződése a vemhesség 70. napja után történt.

Idült esetekben szövetszervi vesegyulladást állapíthatunk meg (a vese felületén apró, szürkésfehér

gócok).

A leptospirózis diagnózisa a betegség enyhe tünetei miatt nem könnyű. A vetélt malacokban található elváltozások önmagukban nem kórjelző értékűek, a magzatburkok általában nem mutatnak elváltozást.

A leptospirák a hagyományos táptalajokon nem tenyészthetők, speciális tápfolyadékot igényelnek. Növekedésük még ebben is lassú, 30°C-on 5-30 napot vesz igénybe. Kimutatásuk speciális módszereket igényel: ezüst impregnáció, sötét látóteres mikroszkópos vizsgálat, immunfluoresztencia immunhisztokémia.

A legfontosabb diagnosztikai eszköz a szerológiai vizsgálat, melynek legelterjedtebb formája a mikroagglutináció. A vizsgálat eredményeit elsősorban állományszinten lehet értékelni. Fontos az állomány vakcinázottságának és a betegség lefolyásának ismerete.

A legtöbb természetes úton fertőződött sertésnél 1:100-nál magasabb titer alakul ki, ami több mint hat hónapig fennmarad. A vakcinázott állatoknál csak néhány esetben magasabb a titer 1:100-nál és ez is csak 1-2 hónapig marad fenn.

A megbetegedés elleni vakcinázás során az alapimmunizálást legalább kétszer kell elvégezni. Általában a termékenyítés körül kétszer vakcinázott kocasüldőkben a vemhesség teljes idejére megmarad a védelem. Ez azonban csak legfeljebb hat hónapig tart, az újravakcinázás elengedhetetlen.

A leptospirák megfelelő antibiotikumokkal eltávolíthatók a vese kanyarulatos csatornáiból. Hatékonyak lehetnek a penicillinek, a sztreptomycin és a tetraciklinek.

Az antibiotikus kezelés kombinálása vakcinázással hatékonyabb lehet.

Az állomány mentesítéséhez, illetve a mentesség megőrzéséhez a következő intézkedésekre van szükség.

- valamennyi vetélt állat szerológiai vizsgálata, kiegészítve a vetélt magzatok vizsgálatával
- rendszeres rágcsálóirtás
- a hígtrágya, a húgylé és a pocsolják fertőzést közvetítő szerepeinek megszüntetése
- rendszeres vágóhídi ellenőrző vizsgálatok