

Malackori hasmenés

Előfordulás: világszerte

Érintett korosztály: Napos malacok, humán kockázat

Kórokozók: E. coli; Clostridium; TGE; PEDV; Rotavírus

Hatások: Vízserű hasmenés a születéstől számított 48 órán belül, lesoványodás, elhullás

Kórokozók

Az újszülött malacok bele steril, de a baktériumok gyorsan benépesítik. A kolosztrumban és később a tejben található antitestek védik meg a malacokat a baktériumok káros hatásaitól. Azoknál a malacoknál, amelyek nem kapnak kolosztrumot, vagy nem védett kocáktól születtek, előfordulhat a megbetegedés. Az egyik első baktérium, amely az újszülött malacok belét kolonizálja, az Escherichia coli. A malackori hasmenésért felelős E. coli törzsek fimbriával (szőrszerű nyúlvány), leggyakrabban K99 vagy F5, tapadnak a vékonybelet szegélyező sejtekhez, és enterotoxint (általában hőstabil toxint, ST) termelnek, amely kloridion veszteséget okoz. Ezt folyadékszekréció, következetesen hasmenés követi. A hasmenés és a folyadékvesztés különösen fontos az újszülött malacok esetében, mivel testtömegük nagy részét víz képezi, aminek egyetlen forrása a koca teje. A következő kolonizáló organizmusok a clostridiumok; a C. perfringens A és a C, esetleg a C. difficile. Ezeket követheti a rotavírus, a fertőző gasztroenteritis és a sertés járványos hasmenésének vírusa vagy a kokcidiumok, amelyek a vékonybelet szegélyező sejtekben szaporodnak, elpusztítják a felszívásért felelős sejteket, és a bélbolyhok atrófiáját okozzák, így hasmenéshez vezetnek.

A fertőzés átvitelének módja

Az malackori hasmenésnél a fertőzés forrása lehet az érintett malac, a malac környezete és a koca bélsara. Kis mennyiségben az említett kórokozók mindegyike előfordulhat a koca bélsarában, bár kifejtett állatokban az immunitás miatt nem okoznak megbetegedést. A malacról malacra történő átvitel leggyakrabban kutricán vagy termen belül történik, de a legfontosabb kórokozók (E. coli és a clostridium) alapos tisztítás hiányában hónapokig fennmaradhatnak a környezetben. Az összes kórokozó új törzse bejuttatható a telepre, hordozó sertések által.

Klinikai tünetek

A malackori hasmenés 0-4 napos malacokban fordul elő, és már a születéstől számított 12 órán belül megjelenhet. Az érintett malacok lehet, hogy szopnak, de gyakran lóg a farkuk, összemennek, bőrük piszkos, amiből felálló szőrszálak emelkednek ki. A kiszáradás beesett szemeket eredményez, és a csípő és a gerinc kiemelkedik. A hasmenéses bélsarat alkalmi ellenőrzés során nehéz észrevenni, mivel gyakran halvány. A rászáradt hasmenéses tartalom jellemző lehet a combon vagy a perineumon, és a végbélnyílás körül előfordulhat szőrhiány. Az érintett malacok kómába eshetnek és elhullhatnak, vagy 3-6 nap elteltével későbbi állapotromlás nélkül felépülhetnek, de az is lehet, hogy visszamaradnak. A hasmenéses tartalmat az etetőben és a rácspadlón lehet észrevenni. Vértartalmú hasmenés a születés után 36-48 órával fordulhat elő, ha clostridium a kórokozó. A malackori hasmenés járványszerű kitörése az egymást követő almokban, különösen a süldőknél vagy az újonnan vásárolt kocáknál figyelhető meg. Bizonyos esetekben a született malacok akár 70% -a is érintett lehet. Az élet első napjaiban hasmenést mutató malacok 70 százaléka elhullhat. A hasmenés miatti elhullási arány ezután gyorsan csökken, 2 hetes kor felett 10% alá.

A malackori hasmenés jelenléte a malacok és a kuterica vizsgálatával igazolható. A dehidrált malacoknak gyakran hasmenése van, de szükség lehet a malacok egyedi vizsgálatára, hogy megerősítsük a hasmenést a nagyon fiatal almokban, és idősebb malacoknál előforduló korai esetekben. A rektális hőmérséklet általában normális, és egy hőmérő vagy egy tampon behelyezése gyakran megerősíti a hasmenés jelenlétét, és alkalmas laboratóriumi mintavétel céljára is. A végbélnyílás körüli szőrhiány vagy a rászáradt hasmenéses tartalom a combon jelezheti a hasmenés korábbi jelenlétét. A kocánál tejhiány vagy akár tőgygyulladás alakulhat ki, miután az alomnak csökken a tejfelvétele. Ez szintén felhívhatja a figyelmet a problémára. A hasmenés okát nehéz azonosítani csak klinikai eszközökkel, bár *C. perfringens* C fertőzés esetén a véres bélsár és az ezzel járó magas mortalitás elkülöníthető. Az élő malacokból vagy az elhullott malacok beléből (egyes esetekben frissen leölt) bélsár mintát kell küldeni a laboratóriumba a tényleges kórokozó megerősítéséhez. A leggyakoribb ok az enterotoxikus *E. coli*, amely K99 (F5) vagy 987 P (F6) fimbriát termel, de *C. perfringens* A vagy C, esetleg *C. difficile*, később rotavírus, coccidium vagy TGE és PED is előfordulhat. A PED-hez és a TGE-hez köthető mortalitás és az állomány többi részére gyakorolt hatás utal a jelenlétükre.

Postmortem elváltozások

Az elhullott malacok dehidráltak, általában a hátsó részük bélsárral szennyezett, a máj sötét, a gyomorban alvadt tej van, a belek kitágultak és ernyedtek. A folyadékkal telt vékony- és vastagbél tartalma igazolja a malackori hasmenés jelenlétét. *E. coli* fertőzés esetén, a belek nem vörösek, vagy csak enyhén, de *C. perfringens* C fertőzés esetén véres tartalom és intenzív vörös színű belek jellemzőek. *C. difficile* fertőzés esetén a vastagbél mesentériumának jelentős ödémája és a bél megvastagodása figyelhető meg. Frissen leölt malacokra van szükség a patológiai vizsgálatok teljes skálájához, mivel a bél struktúrája gyorsan felbomlik az elhullás után. *E. coli* fertőzés esetén a frissen leölt állatokban a bolyhok épek a fertőzés korai szakaszában, ellentétben a többi kórokozóval. A baktériumokat tenyésztéssel izolálhatjuk, a coccidiumokat mikroszkóp alatt láthatjuk, a vírusok jelenlétét pedig antitest tesztekkel igazolhatjuk, például ELISA vagy RT-PCR segítségével.

Kezelés és megelőzés

A malac kori hasmenés 3-5 napon keresztül egyedileg szájon át adott antibiotikummal kezelhető. Mivel a malac kori hasmenést leggyakrabban az *E. coli* okozza, ampicillin, amoxicillin, neomicin, apramicin, tetraciklinek, trimetoprim-szulfonamid, spektinomycin, fluorokinolonok, gentamicin és cefalothin vagy ceftiofur (ahol engedélyezettek) egyaránt használható. Ha a kezelés hatástalan, post-mortem és laboratóriumi vizsgálatokra van szükség annak megerősítésére, hogy az *E. coli*-e az egyetlen kórokozó, és ha igen, érzékeny-e az alkalmazott antimikrobiális szerre vagy sem. Clostridium okozta megbetegedés esetén penicillin, ampicillin és amoxicillin alkalmazható, de a vírusos hasmenések egyikre sem reagálnak. Elektrolit oldat glükózzal: a glicinnek minden esetben rendelkezésre kell állnia, vagy be kell adni, ha a malacok még nem tudnak inni, valamint a környezeti hőmérsékletet is korrigálni kell. Az *E. coli* által okozott malackori hasmenés megelőzhető a koca vakcinázásával és annak biztosításával, hogy az alom elegendő kolosztrumot kap. A legtöbb vakcina elölt *E. coli* baktériumokból áll, és vegyes patogén szerotípusokat, patogén determinánsokat hordozó törzseket és enterotoxin antigéneket vagy tisztított patogén determinánsokat tartalmaz. Egyes vakcinák clostridialis antigéneket is tartalmaznak. A fiaztatókban be kell tartani az all-in, all-out menedzsmentet és az egyes csoportok közti alapos fertőtlenítést, valamint ügyelni kell a megfelelő környezeti hőmérsékletre is.

Forrás: <https://www.pigprogress.net/Health/Health-Tool/diseases/Diarrhoea-neonatal>