

De ziekte PIA

PIA of Ileïtis wordt veroorzaakt door de bacterie *Lawsonia intracellularis*.

Verschijselen

PIA kan zich op verschillende manieren uiten:

- acuut: bij oudere vleesvarkens, opfokvarkens of zeugen
- chronisch: vanaf zeven weken leeftijd
- subklinisch: bij biggen en vleesvarkens

De volgende verschijnselen zijn vaak aanwezig:

- acuut: bleke varkens, en bloederige stinkende diarree. Meestal uit acute Ileïtis zich door zwarte mest en bleke varkens bij wat oudere opfokzeugen of bij vleesvarkens aan het eind van de mestperiode. Vaak beperkt de uitbraak zich tot enkele dieren in een paar afdelingen;
- chronisch: diarree, slechte uniformiteit en bleke en slijtende dieren. Dieren met chronische Ileïtis kunnen diarree vertonen en hebben bij sectie een 'tuinslangdarm' (verdikking van het ileum, het laatste deel van de dunne darm). Hierdoor ontstaan achterblijvers, meestal in de eerste twee maanden na de opleg, maar soms ook al op de batterij;
- subklinisch: geen duidelijke symptomen, wel verminderde groei en verhoogde voederconversie

Aandoeningen met vergelijkbare verschijnselen

Om er zeker van te zijn dat een infectie met *Lawsonia* de oorzaak is van de ziekteproblemen, is het van belang om ziekten met vergelijkbare verschijnselen uit te sluiten:

- bij diarree: dysenterie, salmonellose, worminfecties, spëndiarree;
- bij acute bloederige diarree: maagzweren, maagdarmdraaiingen, andere oorzaken voor darmbloedingen;
- bij verminderde groei of slijten: worminfecties, maagzweren, wegwijnziekte.

Oorzaak PIA/ Ileïtis

De bacterie *Lawsonia intracellularis* is de verwekker van PIA/Ileïtis. Deze ziektekiem is op een groot percentage van de varkensbedrijven aanwezig.

Uit GD-onderzoek blijkt dat de bacterie *Lawsonia intracellularis*, de verwekker van PIA, waarschijnlijk op een groot deel van de Nederlandse varkensbedrijven voorkomt. In de wetenschappelijke literatuur wordt PIA omschreven als PPE of Ileïtis. PPE staat voor: Porcine Proliferatieve Enteropathie (letterlijk: darmaandoening met verdikking van het slijmvlies bij varkens). De term Ileïtis wordt steeds meer gebruikt. Letterlijk betekent dit: ontsteking van het ileum (twaalfvingerige darm, het laatste deel van de dunne darm). In tegenstelling tot de term 'PIA', drukt de naam 'Ileïtis' beter uit dat de aandoening zich vooral in het ileum afspeelt en ook in verschillende vormen voorkomt. PIA wijst vooral op de chronische vorm van de aandoening, terwijl 'Ileïtis' ook de acute vorm omvat.

Besmettingsroute

De bacterie *Lawsonia intracellularis* kan in de mest 2 tot 3 weken overleven. De infectie kan dus door aanklevende mest met bacteriën via handen, de overall, schoeisel en gebruiksmaterialen over het bedrijf worden verspreid.

Individuele varkens kunnen de bacterie tot tien weken na infectie uitscheiden. Als niet alle varkens worden behandeld, kan daardoor na behandeling de infectie weer toeslaan. Doordat de infectie van varkens in veel gevallen al vlak na spenen plaatsvindt, gaan we ervan uit dat nieuwe koppels vleesvarkens de infectie meebrengen.

Ook vogels en knaagdieren kunnen de bacterie uitscheiden en verspreiden.

Schade

Uit Amerikaanse berekeningen blijkt dat de economische schade door Ileïtis moet worden geschat op 5 tot 10 dollar per geïnfecteerd varken. Berekeningen die voor de Nederlandse en Europese situatie zijn gemaakt, wijzen in dezelfde richting. Vanwege het relatief hoge percentage besmette bedrijven internationaal en ook in Nederland (rond 80 procent), en het aantal besmette varkens per bedrijf (rond 40 procent), moet rekening worden gehouden met een schade van rond de 3 euro per aanwezig vleesvarken.

Diagnose van PIA/Ileïtis

Bij de acute vorm van Ileïtis kan de diagnose worden gesteld op basis van klinische verschijnselen.

- **Mestonderzoek**
Via onderzoek met de PCR kan de bacterie of bacterieresten worden aangetoond in mest. Dit is van belang bij chronische of acute diarree of darmbloedingen.
- **Sectie**
Levert de meeste informatie op (onderscheid mogelijk met andere oorzaken van diarree, slijten of darmbloedingen). De typische en kenmerkende afwijkingen aan het darmslijmvlies bij Ileïtis zijn bij sectie te herkennen met microscopisch onderzoek.
- **Bloedonderzoek**
Bloedonderzoek bevestigt dat sprake is van een infectie met de verwekker van Ileïtis op het bedrijf. Via een bedrijfsprofiel bepalen varkenshouder en dierenarts hoe het infectieverloop op het bedrijf is. Aan de hand daarvan wordt het juiste moment van behandelen bepaald. Bloedonderzoek op antistoffen is pas mogelijk twee tot drie weken nadat klinische problemen zijn opgetreden.
- **Slachtlijnonderzoek**
Het aantal slachtvarkens met verdikte darmen levert alleen een indicatie op: de bacterie (*Lawsonia*) moet worden aangetoond om Ileïtis te bevestigen en andere oorzaken uit te sluiten. Bevestiging van Ileïtis kan via mestonderzoek, sectie of bloedonderzoek.

Risicofactoren Ileïtis

De bacterie *Lawsonia intracellularis* kan in mest 2 tot 3 weken overleven. Een goede persoonlijke hygiëne en scheiding van materialen tussen afdelingen zijn noodzakelijk om versleep van de bacterie over het bedrijf tegen te gaan.

Het is belangrijk om leeggekomen afdelingen goed te reinigen en te desinfecteren. Laat leeggekomen afdelingen ook goed opdrogen, dit vergroot het ontsmettingseffect (dit is ook voor andere aandoeningen van belang).

Individuele varkens kunnen de bacterie tot tien weken na infectie uitscheiden. Als niet alle varkens worden behandeld, kan daardoor na behandeling de infectie weer toeslaan. Soms komen omstreeks zes weken na beëindiging van de behandeling nieuwe klinische verschijnselen voor.

Doordat de infectie van varkens in veel gevallen al vlak na het spenen plaatsvindt, gaan we ervan uit dat nieuwe koppels vleesvarkens de infectie meebrengen.

Omdat de infectie ook kan worden verspreid door vogels en knaagdieren, is een goede ongediertebestrijding van belang.

Voeding lijkt het probleem te beïnvloeden, welke voedingsfactoren dit zijn is nog niet eenduidig aan te geven.

Aanpak van Ileïtis

Behandeling

Behandeling tegen PIA/Ileïtis is mogelijk. Overleg met uw dierenarts.

Varkens die klinisch ziek zijn en (bloederige) diarree laten zien, kunnen het best direct per injectie behandeld worden. Geadviseerd wordt om de overige dieren in de afdeling gedurende drie weken via het voer te behandelen.

Preventie

De verwekker van Ileïtis is op een groot percentage van de varkensbedrijven aanwezig. Besmetting voorkomen door aankoop van uitsluitend varkens die vrij zijn van Ileïtis is daarom geen reële optie. Het is belangrijk om vooral door maatregelen op het bedrijf zelf de gevolgen van een besmetting te voorkomen dan wel te beheersen. Op basis van het bedrijfsprofiel (bedrijfsinfectiepatroon) kan worden vastgesteld op welke leeftijd de infectie met Ileïtis plaatsvindt. Dit profiel wordt gemaakt door bloed van een aantal (7-10 dieren per leeftijdscategorie) zeugen, gelten, gespeende biggen en vleesvarkens (8 x net na opleg, 6 x halfwas en 4 x vlak voor afleveren) te onderzoeken op afweerstoffen. Hiermee wordt bepaald wanneer de biggen of vleesvarkens worden geïnfecteerd. Het infectiemoment ligt drie weken voor het moment dat de eerste antistoffen worden gevonden. Met behulp van deze gegevens kunnen varkenshouder en dierenarts een preventief plan van aanpak opstellen.

Voor preventie van Ileïtis bestaan de volgende opties.

- Preventie door middel van medicineren
Het beste moment hiervoor is drie weken voordat de varkens antistoffen ontwikkelen (= rond het moment van infectie).
- Preventie door middel van vaccinatie
Er is een vaccin geregistreerd in Nederland. Dit is een levend vaccin dat individueel via de bek kan worden ingegeven of door het drinkwater kan worden toegediend. Toediening van het vaccin vindt bij voorkeur drie weken voor infectie plaats (dus 6 weken voordat antistoffen in het bloed voorkomen).