

Nieuwsbrief 2023-7 Urineweginfecties varkens

De laatste maanden zien wij meer urineweginfecties bij zeugen in dracht, dekstal en/of kraamhok. Deze urineweginfecties gaan vaak gepaard met vruchtbaarheidsproblemen en verminderde kraamhokprestaties (meer doodgeboren, meer MMA en meer diarree bij de biggen). Echter kunnen zeugen ook acuut dood gaan of zijn de symptomen minder duidelijk te relateren aan de urineweginfecties (zoals beenwerkproblemen). In deze nieuwsbrief leest u meer over urineweginfecties bij varkens en wat u eraan kunt doen om dit te voorkomen (of behandelen).

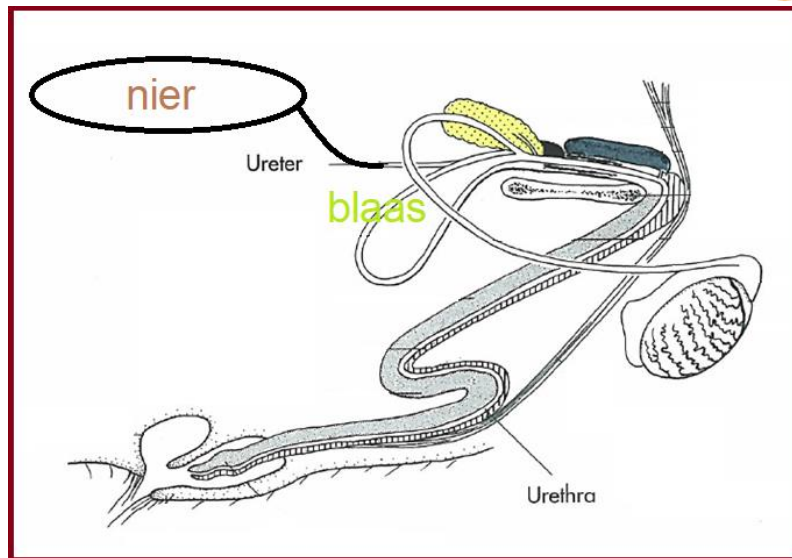
Voorkomen

Urine wordt gevormd door de nieren en opgeslagen in de blaas. De nier en blaas staan in verbinding met de urineleiders. Vanuit de blaas wordt de urine buiten het lichaam gebracht via de urinebuis. De meeste blaasinfecties bij varkens ontstaan door een opklimmende infectie vanuit de urinebuis (urethra). Soms klimt deze zelfs op tot aan de nier via de urineleiders (ureters) (zie afbeelding 1).

Het laatste deel van de urinebuis (en ook de vagina bij zeugen) is niet steriel, hier is een microflora van voornamelijk bacteriën aanwezig. Door voldoende spoeling met urine worden deze bacteriën telkens grotendeels naar buiten gebracht. Bij onvoldoende spoeling, kunnen deze bacteriën opklimmen richting de blaas.

Bacteriën die infecties kunnen veroorzaken, zijn met name kiemen die van buitenaf de urinebuis in kunnen komen: *Escherichia coli* (*E. coli*), *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* (zoals *S. aureus*), *Enterococcus faecalis*, *Trueperella pyogenes*, *Actinobaculum suis* of andere bacteriën die in de darmflora van een varken zitten.

Bacteriële infecties komen helaas regelmatig voor bij zeugen, in Nederland tot wel 35% van de zeugen. Zeugen met een baarmoederontsteking hebben 3,5x zo'n grote kans op het ontwikkelen van een blaasinfectie dan zeugen zonder baarmoederontsteking.



“Wist je dat... een gezonde varkens nier 1ml urine per minuut produceert?”

Symptomen

Een blaasontsteking bij varken verloopt vaak zonder duidelijke klinische symptomen. Symptomen die gezien kunnen worden zijn:

- Acute sterfte
- Afwijkend urinegedrag
- Vaker urineren
- Bloed en/of pus in de urine en blaas
- Met kromme rug staan
- Slijmerige uitvloeijing uit de blaas
- Verminderde eetlust
- Bevuilde achterhand en/of staart
- Verhoogde lichaamstemperatuur (rectaal)
- Algemeen ziek zijn
- Verminderd actief
- Gewichtsverlies
- Verminderde productie

De meeste symptomen komen begin dracht (kort na inseminatie) voor, echter kan een blaasontsteking op elk moment ontstaan.

“Wist je dat.. een dragende zeug ongeveer 9 liter per dag urineert en een lacterende zeug ongeveer 5,3 liter per dag?”

Diagnose

De diagnose kan gesteld worden op basis van pathologisch onderzoek (bij overleden varkens), urineonderzoek of slachtlijnonderzoek van nieren en blazen. Daarnaast kunnen bloedwaarden (zoals verhoogd ureum) aanwijzingen geven voor een verminderde nierfunctie. Ook een afwijkend urine-gedrag kan aanleiding geven tot verder onderzoek (normaal plasgedrag van een varken is een forse onafgebroken straal urineren met kleurloze urine).

Het urinemonster dient zo steriel mogelijk genomen te worden en goed worden afgesloten, zodat er zo min mogelijk zuurstof bij de urine kan. De urine kan in ons eigen lab onderzocht worden (pH, aanwezigheid van sediment (ontstekingscellen, bloedcellen, kristallen, bacteriën, etc.) of andere afwijkende waarden zoals eiwit of bloed in de urine. Een te lage pH van de urine kan duiden op teveel eiwit, een te hoge pH kan duiden op een urineweginfectie.

Therapie en preventie

De behandeling van urineweginfecties is lastig. Een varken kan meerdere dagen (minstens 5) met antibiotica behandeld worden (in overleg met je dierenarts). Echter wanneer er nierschade is, is de prognose matig tot slecht. Verder kan de urine aangezuurd worden (bijvoorbeeld met benzoëzuur en/of vitamine C – overleg dit ook altijd met uw voeradviseur zodat de juiste samenstelling van het voer behouden wordt). Zorg er wel voor dat het varken in beweging blijft en help deze eventueel regelmatig overeind, zodat het dier meer gaat drinken. Zorg dat het varken voldoende water drinkt, eventueel kunt u het varken drenchen met water. Ook kan er elektrolyten en lactose aan het water toegevoegd worden om het varken te ondersteunen. Omdat de behandeling van urineweginfecties moeilijk is, is het voorkomen daarom essentieel.

Risicofactoren:

- Te weinig urineren
 - Inactieve zeug / kreupele zeugen / etc.
 - Langere duur tussen 2 micties (urinelozingen)
- Weinig urineproductie door te lage wateropname
 - Minstens 12 L/zeug/dag (dracht) => bij voorkeur 20 L/zeug/dag.
- Vuile en natte omgeving
- Veranderingen in management
- Oudere zeugen (6^e worp of ouder)
- Harde groei
- Natuurlijke dekking
- Verminderde hygiëne
 - Opvoelhandschoenen
 - Hokken
 - Vloeren
 - Laarzen
- Slecht gevormde mest die aan kling blijft hangen
- Endometritis

Preventie:

- **WATER WATER WATER**
- Vaker voeren => zeugen komen vaker in de benen
 - Zeker in spenen-dekken interval
- Verstrekken van extra waterbeurt (bijv. bij tussen de brij-voerbeurten door)
- Stimuleren van wateropname
 - Onbepaalde beschikbaarheid
 - Juiste hoogte
 - Fris vers water
 - Kwaliteit – zelfde als voor humane consumptie
 - Opgeloste vaste stoffen en een hoog mineraalgehalte kunnen de smakelijkheid van water beïnvloeden en afzettingen vormen, waardoor de stroming wordt verminderd
- Waterleiding passend voor drinksysteem
 - Te veel water => verspilling
 - Te weinig water => te lage wateropname & grotere kans op verontreiniging
- Voorkomen contaminatie van knaagdier urine of andere contaminaties

- Drinkstelsysteem
 - Nippel en bijdrinkers
 - 8-10 zeugen per drinkplaats
 - ≥ 2 plaatsen per hok
 - 1,5-2,5 L/min
 - Hoogte en hoek (!)
 - Boven schouderhoogte (76-90cm) volwassen varkens
 - Minstens 2m uit elkaar hangen (volwassen dieren)
 - Water lekken uit de bek van de zeug = onjuist design voor watervoorziening
 - Trog
 - In trog kunnen zeugen 3 L in 45min drinken – zorg dat dit ook mogelijk is
 - Altijd toegankelijk
 - Bakken / troggen
 - Groot genoeg zodat de lippen en neus van de zeug erin past
 - Ter hoogte van het midden van de borst
 - Diepte is erg belangrijk!
 - Waterdiepte moet minimaal 4cm zijn
- Voorkom dat het drinkwatersysteem elektrisch geladen wordt
- Vers voer => Zu niet gegeten => verwijderen en vers water geven
- Minstens 2-3x per jaar waterleidingen grondig reinigen
- Mest verwijderen rondom werpen (3d vóór t/m 7 dagen na werpen!)
- Hygiëne omgeving, voer- en watersysteem
- Later spenen is gunstig (28 dagen t.o.v. 21 dagen)
- Verbeteren van management skills

Bij vragen kunt u altijd contact met ons opnemen of vraag uw dierenarts.