

MÅNADENS SJUKDOM

PRDC

PRDC är en förkortning av Porcine Respiratory Disease Complex. Begreppet som sådant är relativt nytt (2002), men sjukdomarna som ingår är i många fall gamla och välkända. PRDC används för att beskriva hur olika luftvägs-patogener tillsammans kan orsaka sjukdom.

Luftvägarna har flera olika skyddsmekanismer. Temperaturskillnader mellan de övre (trynet) och nedre luftvägarna (luftrören, dvs *broncherna*, och lungorna) är en sådan mekanism. Många förkylningsvirus trivs i den svalare luften i de övre luftvägarna, men klarar inte den varmare luften i lungorna. Ett sätt för kroppen att bekämpa dessa infektioner är att höja temperaturen (feber). Näs-turbinaterna (*conchorna*) är ett annat skydd, bestående av vindlande gångar där större partiklar kan fastna. I luftrören finns flimmerhår (*cilier*) som ständigt rör sig. I det yttersta cellskiktet i luftvägarna finns också celler som är specialiserade på att producera slem (*mucus*). Skadliga partiklar fastnar i slemmet och transporteras upp av cilierna eller hostas upp till munhålan, för att sedan spottas ut, eller sväljas och förstöras av magsäckens saltsyra. De yttersta cellerna i slemhinnorna (*epitelcellerna*) sitter tätt fästade i varandra och bildar en barriär mot ämnen utifrån. Om främmande ämnen lyckas infiltrera eller passera cell-barriären attackeras de och oskadliggörs av kroppens olika immun-celler (framförallt vita blodkroppar).

I många fall startar luftvägssjukdomar med en virus-, mykoplasma- eller bordetella-infektion (så kallade *primära patogener*). Flera av dessa infektioner anses i sig vara relativt harmlösa, men kan orsaka små skador på *epitelcellerna*. Därmed uppstår luckor i skyddet och allvarligare infektioner med *sekundära patogener* (t.ex. toxinproducerande *Pasteurella*) kan tillstöta. Olika miljöfaktorer har också betydelse, t.ex. kan höga nivåer av ammoniumgaser förlama luftvägarnas flimmerhår och därmed öka risken för skador. Många grisar kan bära på sjukdomsframkallande bakterier och virus i de övre luftvägarna, men så länge skyddsmekanismerna fungerar blir inte djuren sjuka (så kallade *potentiella* eller *opportunistiska patogener*). Hit räknas till exempel bakterierna *Mycoplasma hyorhinis* och *Haemophilus parasuis*. Vissa av de primära patogenerna är mer sjukdomsframkallande och isoleras sällan från helt friska djur. Hit hör t.ex. *Mycoplasma hyopneumoniae* som orsakar SEP, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, som orsakar aktinobacillos, och influensa-virus.

Sjukdomarna sprids dels som *kontaktsmitta* (inköp av djur, sperma) men också som luftburen smitta. Generellt har inköp av djur störst betydelse för spridning mellan besättningarna medan betydelsen av andra spridningsvägar varierar. Till exempel *M. hyopneumoniae* och PRRS kan spridas flera kilometer med vinden. Inom besättningen påverkas spridning och kliniska symptom av grad av sektionering, belägningsgrad, gruppstorlek, klimat (luftfuktighet, drag, temperatur och gasförekomst), hygiengrad och annan sjuklighet.

De kliniska symptomen är sällan specifika (nysningar och hosta) och diagnosen baseras på slaktskadestatistik, obduktion och provtagning. Vilka prover man tar beror på vilken sjukdom man misstänker, men kan bestå av t.ex. nästampongprov, salivprov eller blodprov. Det är viktigt

att säkerställa en diagnos eftersom det avgör val av behandling och förebyggande åtgärder. Behandlingsstrategier och förebyggande åtgärder syftar till att utrota eller minska förekomsten av de specifika patogenerna, och förbättra grisarnas förmåga att motstå sjukdomen. Val av strategi måste avgöras specifikt i varje enskild besättning.



Kontaktuppgifter:

Magdalena Jacobson
Box 7054
750 07Uppsala
Magdalena.Jacobson@slu.se