

MỘT SỐ BỆNH DẪN ĐẾN VÔ SINH Ở ĐỰC GIỐNG

Vũ Như Quán

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

I. VÔ SINH DO BỆNH KHÔNG LÂY Ở CÁC CƠ QUAN SINH DỤC

1.1. Bệnh của da bao dịch hoàn

Bao dịch hoàn ở động vật có vú giữ vai trò điều tiết nhiệt độ, đảm bảo cho hoạt động chức năng của những tế bào sinh tinh trùng, của những ống cuộn nhỏ trong dịch hoàn. Bệnh của da bao dịch hoàn nói chung dẫn đến rối loạn trao đổi chất nội mô và sự điều tiết nhiệt độ trong dịch hoàn, cái đó có ảnh hưởng đến quá trình sinh tinh trùng, gây vô sinh của con đực.

1.1.1. Căn bệnh học

Nguyên nhân gây ra bệnh của da bao dịch hoàn là những chấn thương, bỏng lạnh, bỏng nóng, nhiễm trùng và những nhân tố khác.

1.1.2. Sinh bệnh học và triệu chứng

Đầu tiên, những triệu chứng đặc trưng của viêm cấp tính xuất hiện. Da phù nề, sung huyết với những sự chảy máu và đôi khi bị nứt ra; sờ vào chúng gây ra phản ứng đau. Có thể tiếp theo xuất hiện u máu, áp-xe hay mụn nhọt; với sự tạo thành các mô liên kết, trong lớp da dày có thể sờ thấy những nốt sẹo. Khi những mụn bị vỡ, dịch mủ tràn ra bề mặt da, còn lớp lông che phủ bị dính bết lại.

1.1.3. Điều trị và dự phòng

Bệnh súc được cách ly và nuôi dưỡng trong những ô chuồng khô ráo và sạch sẽ. Công việc điều trị được tiến hành với việc xử lý ngoại khoa vết thương, vết loét, vết bỏng nóng hay bỏng lạnh.

Việc phòng bệnh bao gồm quán triệt những điều kiện vệ sinh nuôi dưỡng đực giống, làm sạch cẩn thận da của chúng. Định kỳ rửa da của bao dịch hoàn bằng nước nóng và xà phòng rồi lau bằng khăn bông khô, sạch. Chế độ đi dạo chủ động thường xuyên có ảnh hưởng thuận lợi đến những quá trình trao đổi chất trong cơ thể và sự điều tiết nhiệt của bao dịch hoàn.

1.2. Viêm dịch hoàn (*Orchitis*)

Những rối loạn kéo dài sự sinh tinh trùng có thể gây ra viêm dịch hoàn.

1.2.1. Căn bệnh học

Những nguyên nhân xuất hiện viêm dịch hoàn là rất nhiều, bao gồm các bệnh truyền nhiễm, bệnh ký sinh trùng, chấn thương, nhiễm độc, tác động của nhiệt độ và các tia sáng. Những quá trình viêm trong dịch hoàn có thể còn được gây ra bởi bệnh xạ khuẩn hay xuất hiện kế phát trong những bệnh của những cơ quan và mô bào khác trong cơ thể (bệnh của thận, bàng quang, đường dạ dày-ruột,...).

1.2.2. Sinh bệnh học

Viêm phát triển trực tiếp do tác động của các nhân tố có hại đến dịch hoàn hay do viêm lan từ những bệnh ở da bao dịch hoàn, bệnh ở những phần phụ của dịch hoàn, do sự tắc nghẽn ống sinh tinh và ngay cả bệnh ở những cơ quan khác. Quá trình viêm dẫn đến sự thay đổi môi trường trong những ống sinh tinh uốn khúc, rối loạn quá trình sinh tinh trùng, sự tróc vảy của biểu mô vào trong lòng ống sinh tinh. Sự ức chế sinh tinh trùng dẫn đến rất nhanh, trong vòng 1 vài giờ, còn thời gian của những quá trình hồi phục ngay cả khi có sự điều trị phù hợp cũng kéo dài tới 1 vài tháng.

1.2.3. Triệu chứng

Trong những trường hợp cấp tính, thể hiện sự to lên và cứng chắc của dịch hoàn, tính đau của chúng khi sờ nắn. Khi kiểm tra đực giống ghi nhận được sự căng thẳng khi đi lại do tư thế dạng ra của hai chân sau, có thể biểu hiện què ở chân sát với dịch hoàn bị viêm (khi bị viêm 1 bên dịch hoàn). Sự mềm nhũn của dịch hoàn khi sờ nắn chỉ ra sự thoái hóa phát triển nhanh chóng ở nó. Tùy thuộc vào mức độ nặng nề của sự tổn thương dịch hoàn, trong tinh dịch nhận được là hỗn hợp của những tế bào tinh trùng,

chủ yếu là tiền tinh trùng (*spermatid*), tinh bào (*spermatocytus*) và ngay cả số lượng tăng cao của tinh trùng kỳ hình; trong số tinh trùng kỳ hình thường gặp các dạng: không đuôi, đầu biến dạng, cổ nứt, gãy,...

Trong tiến triển mạn tính của viêm dịch hoàn, người ta xác định được sự cứng hóa fibrin của nó trên nền sự phát triển trong chúng những mô liên kết. Trong những trường hợp như thế, tính đau thể hiện 1 cách yếu ớt hay hoàn toàn không có. Vào thời hạn muộn hơn, bắt đầu quá trình teo của dịch hoàn.

Người ta kết luận chẩn đoán sau khi đã kiểm tra cẩn thận tinh dịch. Khi xuất tinh thể hiện rõ sự lãnh tinh (*necrosperma*), không tinh trùng (*asperma*), khối lượng lớn bạch cầu và ngay cả hồng cầu.

Trong những trường hợp cần thiết đối với mục đích xét nghiệm chức năng, người ta tiến hành sinh thiết dịch hoàn, làm tiêu bản mô học, quan sát bằng kính hiển vi quang học để xác định trạng thái biểu mô của ống sinh tinh nhỏ uốn khúc và hoạt lực của sự sinh tinh trùng.

1.2.4. Điều trị

Trong tiến triển cấp tính, dành cho con bệnh sự yên tĩnh. Điều trị sinh bệnh học có tác dụng tốt (tiêm tĩnh mạch, động mạch novocain 0,25% hay phong bế dây thần kinh của thừng dịch hoàn). Với mục đích làm giảm sự phù nề của dịch hoàn, người ta xịt nước lạnh vào dịch hoàn bằng vòi hoa sen. Điều trị toàn thân bao gồm tiêm bắp thịt những kháng sinh hay uống những chế phẩm sulphanilamid. Khi viêm mạn tính hay hóa mủ 1 bên dịch hoàn làm cứng hóa các nhu mô thì người ta cắt bỏ chúng (thiến); khi tổn thương cả 2 dịch hoàn, người ta loại thải đực giống đó.

1.3. Viêm phụ dịch hoàn (*Epididymitis*)

Những quá trình viêm trong dịch hoàn có thể lan sang phần phụ của nó, ống phóng tinh và những tuyến sinh dục phụ.

1.3.1. Căn bệnh học

Viêm phần phụ của dịch hoàn được phát triển

trên nền của những tổn thương cục bộ, sự nhiễm độc của cơ thể, viêm dịch hoàn, viêm tuyến tiền liệt, viêm túi tinh và bệnh của những cơ quan niệu-sinh dục khác.

1.3.2. Sinh bệnh học

Những vi khuẩn (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *B. pyoneacius*,...) xâm nhập vào phần phụ theo ống sinh tinh hay ống dẫn đi ra từ dịch hoàn, ngay cả theo dòng chảy của máu và lympho. Trong ổ viêm dồn tích những đám thâm nhiễm từ những tế bào lympho, tương bào, bạch cầu ái toan; biểu mô niêm mạc của những ống ở phần phụ dịch hoàn cũng có mặt trong những đám này. Những đám khác bị thoái hóa hay thâm nhiễm bạch cầu.

Trong lòng của những ống ở phần phụ xảy ra sự tích lũy và ứ đọng tinh trùng, chất tiết của tế bào biểu mô. Những tinh trùng này bị tiêu biến một phần hay xâm nhập vào những niêm mạc có sự thay đổi trong cấu trúc. Tính thấm của ống bị hủy hoại, xuất hiện sự đau; đầu, thân và đuôi của phần phụ sưng to lên; trong những trường hợp cá biệt, có sự mở rộng nang hay hình thành áp-xe.

1.3.3. Triệu chứng

Khi viêm phần phụ dịch hoàn, trên lâm sàng người ta xác định được sự thay đổi ở đầu, thân và đuôi của phụ dịch hoàn bằng cách sờ lần lượt mỗi bên (phải, trái). Sự hiện diện của đau, độ rắn chắc hay lớn lên của mô bào chỉ ra sự thay đổi trong cơ quan đó. Trong lòng của ống dẫn tinh lấp đầy bởi tinh trùng bình thường và bệnh lý, những sản phẩm phân hủy của tinh trùng, những tế bào biểu mô của thành ống bị bong ra.

Khi có áp-xe trong phần phụ, xuất hiện dấu hiệu sóng động. Những áp-xe được nang hóa hay vỡ mủ vào ống dẫn của phụ dịch hoàn, trong trường hợp này, khi kiểm tra tinh dịch bằng phương pháp phết kính, phát hiện khối lượng lớn bạch cầu.

1.3.4. Điều trị

Trong những trường hợp cấp tính của viêm, chỉ định bôi cục bộ bằng thuốc mỡ gây tê (mỡ novocain 5%), huyền dịch chống vi khuẩn (huyền dịch 10% của cintomycin hay streptomycin),

tiêm tĩnh mạch kháng sinh pha trong novocain 0,25% hay natri norsulphazol. Khi điều trị không có kết quả trong trường hợp viêm 1 bên phụ hoàn thì người ta cắt bỏ nó (thiến); nếu bị cả 2 bên thì loại thải đực giống đó.

1.4. Viêm ống dẫn tinh

1.4.1. Căn bệnh học và triệu chứng

Viêm ống dẫn tinh và những bóng (*ampulla*) của nó quan sát được thường như bệnh gắn liền với những quá trình viêm xảy ra trong dịch hoàn và phụ dịch hoàn. Ngoài ra, viêm bóng tinh (*ampullitis*) có thể liên quan với viêm nang tuyến hay viêm tuyến tiền liệt; trong trường hợp như thế, bóng tinh trở nên dày và đau. Ở bò người ta chẩn đoán bằng cách kiểm tra bóng tinh qua trực tràng.

1.4.2. Điều trị

Sử dụng các biện pháp điều trị toàn thân. Khi tắc hoàn toàn ống dẫn tinh, phải loại thải đực giống.

1.5. Viêm nang tuyến (*Spermatocystitis* hay *Vesiculitis*)

Viêm nang tuyến gặp ở đực giống tất cả các loài gia súc, nhưng thường gặp ở bò và lợn.

1.5.1. Căn bệnh học

Những nguyên nhân mở đường cho viêm nang tuyến là rối loạn trao đổi chất trong cơ thể gây ra bởi sự thiếu hụt hay thức ăn không có giá trị, chăm sóc nuôi dưỡng không thỏa đáng, chế độ khai thác đực giống mắc sai lầm.

Nguyên nhân trực tiếp của viêm nang tuyến là bệnh mạn tính của thận và bàng quang, tuyến tiền liệt, bóng của ống dẫn tinh và ngay cả viêm dịch hoàn; đôi khi là viêm phúc mạc.

1.5.2. Sinh bệnh học

Quá trình viêm được gây ra bởi xâm nhập của vi khuẩn gây bệnh vào nang tuyến, chủ yếu là *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *B. pyoneaceus*,... đôi khi là virus. Sự sung huyết của những túi tuyến và lớp lót biểu mô làm hẹp những ống dẫn ra; dịch tiết bị tích lũy dẫn đến hiện tượng ứ đọng, tạo thành những xoang nang

và teo những tế bào chế tiết.

1.5.3. Triệu chứng

Viêm nang tuyến tiến triển cấp tính có thể gây ra tăng cao thân nhiệt, giảm tính ngon miệng, mất trương lực của dạ cỏ và đau khi đi đại, tiểu tiện. Đau ở những cơ quan nằm trong xoang chậu dẫn đến đi lại khó khăn, cong vùng lưng và hông; đôi khi quan sát thấy đực giống từ chối nhảy giá của đực giống hay ức chế phản xạ xuất tinh. Sờ tuyến qua trực tràng ở động vật lớn ghi nhận được thay đổi của hình thái và tính chia thùy, sự tăng kích thước, tính không đối xứng, sự cứng rắn và đau của nang tuyến.

Khi tiến triển mạn tính của bệnh, sờ qua trực tràng có thể phát hiện áp-xe, đôi khi là sự tăng sinh fibrin hay nang chứa dịch.

Trong tiêu bản tinh dịch có những tế bào bạch cầu và biểu mô. Số lượng dạng bệnh lý của tinh trùng tăng lên khi kèm theo viêm bóng ống tinh (*ampullitis*), viêm mào tinh (*epididymitis*) và những thay đổi thoái hóa trong dịch hoàn.

1.5.4. Điều trị

Khi bệnh súc đau dữ dội, sử dụng liệu pháp novocain, tiêm tĩnh mạch hay động mạch 10% dung dịch natri norsulfazol với liều 150 – 250ml/bò. Sử dụng kháng sinh hay tiêm tĩnh mạch 10% dung dịch streptocid với liều 200 – 250ml/bò. Các phương pháp vật lý trị liệu cũng có ích. Xoa bóp nang tuyến qua trực tràng có tác dụng thuận lợi chỉ trong giai đoạn hồi phục.

1.6. Viêm tiền liệt tuyến (*Prostatitis*)

1.6.1. Căn bệnh học

Viêm tuyến tiền liệt xuất hiện ở đực giống khi rối loạn dữ dội và lâu dài chế độ khai thác chúng, khi tổn thương phức tạp niêm mạc của ống niệu-sinh dục hay trong những quá trình viêm bàng quang, thận và những cơ quan khác. Viêm tuyến tiền liệt gặp ở gia súc già nhiều hơn ở gia súc non.

1.6.2. Sinh bệnh học

Khi phát triển quá trình viêm dẫn đến sự nút chặt những ống dẫn có lòng hẹp của túi tuyến;

điều này gây ra quá trình thoái hóa trong tuyến (thoái hóa niêm mạc và nang tuyến), thoái hóa những tế bào biểu mô chế tiết, phát triển những thành phần của mô liên kết và muộn hơn là phì đại tuyến tiền liệt.

1.6.3. Triệu chứng

Trên lâm sàng, viêm tuyến tiền liệt thể hiện bằng sự ức chế nhẹ, mất tính ngon miệng, không kìm giữ được nước tiểu (đi tiểu tùy tiện), đau khi đi tiểu và đôi khi đi đại tiện cũng đau, ức chế những phản xạ sinh dục khi giao phối hay nhảy giá, đau dữ dội khi xuất tinh.

Bằng cách sờ nắn tuyến tiền liệt, người ta xác định thay đổi độ chắc của nó, đôi khi thấy tăng kích thước, sóng động hay sự gồ ghề trên bề mặt của nó và sự đau đớn.

Trong nước tiểu có những sợi niêm mạc, trụ niệu đồng nhất và những tế bào biểu mô.

Trong tinh dịch có bạch cầu ái toan, bạch cầu ái kiềm, lympho cầu, những tế bào biểu mô thoái hóa và sự tích lũy chất nhầy trong suốt.

Chó mắc bệnh viêm tuyến tiền liệt biểu hiện ở 2 thể cấp tính và mạn tính. Ở thể cấp tính, chó có biểu hiện lơ đãng, bỏ ăn, sốt, suy nhược, đi tiểu có máu, đại tiện khó khăn, đau bụng dưới, yếu chân sau. Ở thể mạn tính, tiểu tiện không kiểm soát, nước tiểu có máu, đau vùng bụng dưới; đôi khi không có triệu chứng rõ ràng.

1.6.4. Điều trị

Điều trị có hiệu quả bằng cách sử dụng kháng sinh có hoạt phổ rộng (monomycin, levomycetin, oletetrin, erythromycin...), với liệu trình kéo dài (thể cấp tính 2 – 3 tuần, thể mạn tính tới 4 tuần); đồng thời sử dụng những chất điều trị triệu chứng và các loại vitamin A, D, E,...

Với mục đích dự phòng viêm tuyến tiền liệt, không nên thay đổi đột ngột chế độ khai thác tinh dịch đối với đực giống; đối với động vật cảnh, không để làm giống thì thiến đi.

1.7. Viêm tuyến củ hành

Viêm tuyến củ hành thường gặp ở ngựa và mèo, đôi khi gặp ở gia súc khác.

1.7.1. Căn bệnh

Viêm tuyến củ hành xuất hiện trong những quá trình viêm trong niệu đạo, những mô bào xung quanh nó và ngay cả khi viêm bàng quang.

1.7.2. Triệu chứng

Sờ tuyến qua trực tràng gây ra phản ứng đau của động vật. Xác định những thay đổi rõ rệt về độ lớn, hình dạng của tuyến củ hành, đặc biệt ở loài nhai lại, không phải luôn luôn đạt được. Tuy nhiên, trong tinh dịch quan sát được những thay đổi lớn hoạt lực của tinh trùng và sự chết của chúng, đặc biệt trong phần đầu tiên của lượng tinh dịch lấy được.

1.7.3. Điều trị

Sử dụng các chất điều trị toàn thân và sinh bệnh học.

1.8. Viêm quy đầu và viêm bao quy đầu (*Balanitis et Posthitis*)

Hai quá trình bệnh lý này liên hệ chặt chẽ với nhau và tiến triển đồng thời nên người ta thường xem xét chung.

1.8.1. Căn bệnh học

Gặp viêm dạng này ở tất cả các loại gia súc đực. Bệnh xuất hiện trên nền tổn thương, xây xước đầu của dương vật và bao quy đầu, khi có sự xâm nhập của những vi khuẩn gây bệnh vào đó (do không quán triệt đầy đủ những nguyên tắc vệ sinh thú y về nuôi dưỡng, chăm sóc đực giống; ngay cả khi lấy tinh bằng âm đạo giả hay lúc giao phối tự nhiên).

Ngoài ra, viêm dương vật và bao quy đầu còn gặp trong những bệnh do phẩy khuẩn, trùng roi, phát ban bóng nước có nguồn gốc virus hay vi khuẩn.

1.8.2. Sinh bệnh học

Quá trình viêm từ niêm mạc dẫn đến da của bao dương vật và có thể lan tới ống niệu-sinh dục. Theo đặc điểm của sự tiến triển và phụ thuộc vào mức độ tổn thương, viêm có thể là thanh dịch, xuất huyết, fibrin hay hóa mủ.

Sự xâm nhập của vi khuẩn vào ống niệu-sinh

dục gây ra sự phát triển của viêm, không những chỉ ở niêm mạc mà thỉnh thoảng còn ở những tuyến niệu đạo, tuyến củ hành, ngay cả ở tuyến tiền liệt, nang tuyến và bàng quang.

1.8.3. Triệu chứng

Quá trình bệnh lý tiến triển ở dạng cấp tính và mạn tính. Trong những trường hợp cấp tính, người ta xác định được sự phù nề của dương vật và bao quy đầu, sự hiện diện của những nốt ban mụn mủ ở niêm mạc của chúng, vết xây xước, sự chảy máu; khi sờ nắn vùng bao quy đầu ghi nhận được phản ứng đau đớn dữ dội của bệnh súc. Dịch rỉ viêm tích tụ được tiết ra từ túi bao quy đầu và dính vào lông vùng bao quy đầu làm nó kết thành từng bó.

Trong tiến triển mạn tính, cảm giác đau đớn được giảm dần, quá trình viêm sinh mủ tạo thành các áp-xe nhỏ và những thay đổi thoái hóa trong niêm mạc. Sự cứng hóa những thành phần của cơ làm hẹp lại vòng bao quy đầu, làm giảm tính đàn hồi của mô bào và làm cản trở sự thoát ra ngoài khỏi bao quy đầu của dương vật (đực giống không thò dương vật ra ngoài bao quy đầu được). Trạng thái như thế gọi là hẹp bao quy đầu (*phimosis*). Nếu trong quá trình giao phối hay lấy tinh, đầu của dương vật đi qua vòng bao quy đầu hẹp và bị chẹt cứng mà không thụt vào được gọi là nghẹt quy đầu (*paraphimosis*).

Hẹp bao quy đầu gây ra rối loạn quá trình viêm ở lớp hạ niêm mạc, cơ của dương vật và bao quy đầu; còn nghẹt quy đầu tạo thành những vết nứt nẻ, vết ăn mòn và những vùng hoại tử, chủ yếu ở đầu của dương vật. Sự hẹp của lỗ niệu-sinh dục dẫn đến sự yếu và đau khi đi tiểu.

Sự ức chế của những phản xạ sinh dục cũng ghi nhận được.

Trong tinh dịch có hỗn dịch bạch cầu, hồng cầu, tế bào biểu mô và vi khuẩn.

Chẩn đoán theo kết quả quan sát lâm sàng cơ quan sinh dục ngoài của con đực và xét nghiệm vi khuẩn ở dịch rỉ bao quy đầu.

1.8.4. Điều trị

Rửa xoang bao dịch hoàn bằng nước o-xy già 3%, natri hydrocacbonat 3%, lugol 0,1%,...

Bôi huyền dịch kháng sinh trên niêm mạc (cintomycin hay streptomycin 10%). Khi viêm cata-mủ, áp-xe, người ta sử dụng mỡ levomycin, tetramycin, biomylin. Khi có các vết ăn mòn hay nốt loét, người ta sử dụng mỡ biomylin 5% có bổ sung novocain.

Chỉ định novocain liệu pháp và ngay cả tiêm bắp các kháng sinh và uống sulphanilamid.

Khi viêm niệu đạo, tiến hành rửa sạch bằng dung dịch iod 1%.

Khi hẹp hay nghẹt bao quy đầu, điều trị bằng phẫu thuật.

1.9. Khối u ở cơ quan sinh dục

Trên dương vật và trong bao quy đầu có thể gặp u nhú (*papilloma*) và u nhú fibrin; đây là những u lành tính, chắc nịch, đôi khi đau.

Căn bệnh học của khối u cho đến nay vẫn chưa được rõ ràng.

Ban đầu chúng không gây ra những rối loạn chức năng, nhưng khi đạt tới kích thước xác định, nó gây khó khăn cho sự thò dương vật ra ngoài bao quy đầu, đau khi đi tiểu và có thể cản trở sự nhận được tinh dịch trong âm đạo giả, kéo dài thời gian xuất tinh hay sự thể hiện chậm chạp của những phản xạ giao hợp.

Bằng các phương pháp lâm sàng, chẩn đoán khối u thường không gặp khó khăn, nhưng những nghiên cứu giải phẫu bệnh mới sẽ cho phép xác định loại của chúng. Khi khối u phát triển nhiều, cần thiết phải loại thải đực giống; còn những u lành không đáng kể, có thể loại bỏ chúng bằng phẫu thuật.

II. VÔ SINH DO BỆNH KHÔNG LÂY Ở NHỮNG CƠ QUAN KHÁC

Sự rối loạn những phản xạ sinh dục của đực giống khi giao phối và tiếp theo là vô sinh có thể gây ra bởi nhiều bệnh cấp tính và mạn tính của cơ thể như: viêm phổi, viêm ruột non, viêm màng nhĩ, viêm võng mạc, viêm phúc mạc, bệnh của thận, bệnh của gan, bệnh của 4 chân và bệnh ở những cơ quan và hệ thống khác.

Đầu tiên là sự rối loạn trạng thái chức năng của những cơ quan sinh dục, tiếp theo những rối

loạn này dẫn đến thay đổi thoái hóa biểu mô ống sinh tinh, thể hiện ở sự hoang tàn những ống uốn khúc trong dịch hoàn và sự bong tróc tế bào biểu mô vào lòng ống sinh tinh.

Sự phát triển của mô bào kẽ trung gian ức chế sản phẩm testosterone và sau khi chèn ép các ống sinh tinh của dịch hoàn dẫn đến teo đi. Cùng với điều đó ghi nhận được những thay đổi thoái hóa trong phụ dịch hoàn, các bóng của ống dẫn tinh và các tuyến sinh dục phụ (những thoái hóa khổng bào, thoái hóa mỡ hay là thoái hóa kính).

Khi đó lượng xuất tinh giảm đáng kể và trong tinh dịch tăng tỷ lệ kỳ hình của tinh trùng. Ở những con đực già, có thể lắng đọng muối canxi trong những ống dẫn tinh và thậm chí hình thành sỏi trong niệu đạo.

III. VÔ SINH DO BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ KÝ SINH TRÙNG

3.1. Sẩy thai truyền nhiễm (*Brucellosis*)

Sẩy thai truyền nhiễm là bệnh truyền nhiễm chung của gia súc và người; trong số những gia súc đực thì bò, cừu và dê dễ cảm thụ với bệnh nhất.

3.1.1. Căn bệnh học

Bệnh xuất hiện khi có sự xâm nhập của vi khuẩn *Brucella* vào cơ thể trên nền tổn thương của da, niêm mạc đường tiêu hóa, niêm mạc cơ quan sinh dục, bao quy đầu và niệu đạo.

3.1.2. Sinh bệnh học

Brucella được đưa tới những cơ quan sinh dục từ những cơ quan khác theo dòng chảy của máu và lympho. Phụ thuộc vào sự định vị của mầm bệnh ở con đực mà phát triển những quá trình viêm trong dịch hoàn, phụ dịch hoàn, những nang tuyến hay tuyến tiền liệt. Trong dịch hoàn bắt đầu phát triển viêm cấp tính, sau đó chuyển qua viêm mạn tính, điều này được đặc trưng bằng sự xơ cứng của màng trắng và fibrin hóa nhu mô của dịch hoàn.

Sự tổn thương 1 bên dịch hoàn gây ra vô sinh tạm thời, tổn thương cả 2 dịch hoàn có thể dẫn đến vô sinh hoàn toàn. Viêm phụ dịch hoàn, viêm nang tuyến, viêm tuyến tiền liệt do *Brucella* dẫn

đến những thay đổi nhiều về chất lượng tinh dịch của đực giống.

3.1.3. Triệu chứng

Ở đực giống khi mắc bệnh sẩy thai truyền nhiễm, phát triển quá trình viêm cấp tính ở dịch hoàn. Sờ nắn bao dịch hoàn cảm nhận được sự tăng cao của nhiệt độ cục bộ, phản ứng đau, sưng phồng hay sóng động từng phần, sự thay đổi chu vi hay tăng kích thước của dịch hoàn. Thân nhiệt của bệnh súc tăng, mất tính ngon miệng và nhai lại, trạng thái chung bị ức chế, những phản xạ sinh dục không thể hiện. Cùng với điều đó, đôi khi ghi nhận được những hiện tượng viêm ở phụ dịch hoàn, các tuyến sinh dục phụ và ở những bóng của ống dẫn tinh.

Tiến triển mạn tính của bệnh đặc trưng với sự phát triển của những thành phần mô liên kết, quá trình nang hóa những áp-xe và sự tạo thành những vùng hoại tử trong nhu mô dịch hoàn do thiếu máu cục bộ. Khi kiểm tra qua trực tràng ở bò đực giống, xác định được những thay đổi về hình thái của các tuyến sinh dục phụ.

Tiền lượng thường không thuận lợi.

3.1.4. Điều trị và dự phòng

Khi viêm dịch hoàn cấp tính 1 bên, hiệu quả điều trị tốt nhất là loại bỏ dịch hoàn đó. Khả năng tái sản xuất ở con đực đực khôi phục sau phẫu thuật 4 – 6 tháng. Khi cả 2 dịch hoàn bị viêm thì loại bỏ sớm bệnh súc.

Tính đặc biệt nguy hiểm là động vật mang trùng *Brucella*, vì có khả năng truyền bệnh không những bằng đường sinh dục (giao phối trực tiếp) mà còn bằng đường qua tinh dịch (thụ tinh nhân tạo). Đề phòng sự lây lan của bệnh, cần nghiêm khắc quán triệt những yêu cầu về quy trình đấu tranh với *Brucella*, phát hiện kịp thời và loại bỏ động vật mắc bệnh.

3.2. Phẩy khuẩn (*Vibriosis*)

Phẩy khuẩn là nguyên nhân gây bệnh nhiễm trùng sinh dục. Ở bò và cừu đực thường diễn ra không có những triệu chứng lâm sàng, đôi khi có thể biểu hiện phù, sưng và đau đớn khi sờ nắn bao quy đầu, sự tiết đáng kể dịch rỉ viêm cata hay cata-

mủ từ bao quy đầu.

Điều trị cho bò đực bằng 2 liệu trình với quãng cách 5 – 6 ngày, bao gồm điều trị cục bộ và điều trị toàn thân.

Liệu trình thứ nhất:

Tiêm bắp thịt streptomycin kết hợp với penicillin với liều 4 nghìn UI của mỗi kháng sinh/1kgTT, pha trong dung dịch novocain 0,25 – 0,5%; ngày tiêm 2 lần, liệu trình 5 – 6 ngày.

Rửa xoang bao quy đầu bằng nước xà phòng ấm, sau đó bằng nước oxy già 3% hay rivanol 0,1%. Tiếp theo, đưa vào xoang bao quy đầu hỗn hợp streptomycin và penicillin (mỗi loại 1 triệu UI) trộn với 50 – 60ml dầu thực vật hay dầu cá; phía ngoài của bao quy đầu thắt dây cao-su rồi xoa bóp 2 – 3 phút; xoa bóp lại sau 3 – 5 phút. Xử lý bao quy đầu được tiến hành mỗi ngày 1 lần, trong vòng 5 – 6 ngày.

Liệu trình thứ hai:

Sau lần tiêm kháng sinh (penicillin kết hợp với streptomycin) cuối cùng của đợt đầu 5 – 6 ngày, tiêm bắp thịt oxytetracyclin với liều 5 nghìn UI/1kgTT, pha trong dung dịch novocain 0,25 – 0,5%; 2 lần/ngày, liệu trình 5 – 6 ngày.

Đối với bao quy đầu, sau khi rửa bằng nước xà phòng ấm và dung dịch sát trùng thì bơm vào trong xoang của nó hỗn hợp kháng sinh 5% pha trong dầu thực vật hay dầu cá.

Sau 1 tháng kể từ mũi tiêm cuối cùng của liệu trình thứ hai, người ta kiểm tra *Vibrio* ở bệnh súc 3 lần với thời gian cách nhau 10 ngày/1 lần. Kiểm tra tinh dịch nhận được từ bệnh súc và dịch lấy từ bao quy đầu bằng những phương pháp vi sinh vật. Đồng thời, lấy mẫu bệnh phẩm làm kháng sinh đồ để lựa chọn kháng sinh thích hợp nhất.

Khi xét nghiệm có kết quả dương tính với *Vibrio*, người ta tiến hành điều trị bệnh súc cho đến khi khỏi hoàn toàn. Những con bò đực có giá trị cao, sau 2 liệu trình điều trị như trên nếu chưa khỏi bệnh, làm nhắc lại liệu trình nữa sau khi đã kiểm tra vi khuẩn học và kết quả làm kháng sinh đồ. Nếu sau liệu trình nhắc lại mà bệnh vẫn

không khỏi thì loại thải những bò đực này.

3.3. Trùng roi (*Tricomoniasis*)

Bệnh do trùng roi là bệnh ký sinh trùng, mắc cảm với nó là bò, ngựa, chó, mèo; bệnh còn được truyền cho cả người. Sự nhiễm bệnh có thể bằng đường giao tiếp trực tiếp với động vật ốm và ngay cả khi giao phối, thụ tinh nhân tạo, qua đường tiêu hóa khi hàng rào bảo vệ của niêm mạc bị hủy hoại. Nguồn gốc của sự lây nhiễm *Tricomonas* có thể là cừu, dê, lợn, chim, thỏ và những động vật khác.

3.3.1. Căn bệnh học

Đực giống bị lây nhiễm *Tricomonas* khi giao phối với những con cái mắc bệnh. Khi thụ tinh nhân tạo, sự lây nhiễm xảy ra do sự tiếp xúc của dương vật đực giống hay âm đạo giả với da nhiễm bẩn (có mầm bệnh) của động vật mà ta cho lấy tinh với nó.

Nguyên nhân lây lan bệnh là những điều kiện mất vệ sinh của việc nuôi dưỡng động vật, không quán triệt những nguyên tắc chăm sóc chúng và phá vỡ quy trình kỹ thuật chuẩn bị âm đạo giả.

3.3.2. Triệu chứng

Phụ thuộc vào đường lây nhiễm và chỗ cư trú của *Tricomonas* và ngay cả mức độ tổn thương mà triệu chứng của nó thể hiện rất khác nhau. Trong một số trường hợp, mặc dù mang *Tricomonas* nhưng không có những triệu chứng lâm sàng, còn trong số khác thì bệnh tiến triển ở dạng viêm cata-mủ cấp tính ở niêm mạc dương vật, bao quy đầu hay niệu đạo.

Khi sờ nắn, ghi nhận được bệnh súc đau và tính chắc của dương vật; từ bao quy đầu hay niệu đạo, chảy ra niêm dịch-mủ vẩn đục. Trên niêm mạc của dương vật có màu đỏ và nhiều nốt ban, sau đó chuyển sang màu vàng. Bài tiết nước tiểu đau và gián đoạn. Sự ức chế các phản xạ sinh dục quan sát được. Trong dịch chảy ra từ bao quy đầu và đôi khi trong tinh dịch có thể phát hiện thấy *Tricomonas*.

Trong tiến triển mạn tính của *Tricomonas*, những triệu chứng lâm sàng quan sát được là viêm bao quy đầu, đôi khi có hoại tử hay nốt

loét. Tình đau của dương vật thể hiện ít hơn. *Tricomonas* đi vào máu và theo nó đến những bóng của ống dẫn tinh hay những tuyến sinh dục phụ. Chất lượng tinh dịch của đực giống mắc bệnh bị giảm thấp.

3.3.3. Điều trị và dự phòng

Trước khi xử lý xoang bao quy đầu, gây tê bằng cách tiêm dưới da 20ml novocain 2%, chia làm 4 điểm xung quanh hoặc tiến hành gây tê ngoài màng cứng tùy sống tại khe giữa đốt xương sống 1 và 2 bằng 20 – 30ml novocain 2%.

Rửa xoang bao quy đầu không ít hơn 1 lần bằng 1 trong số các dung dịch sát trùng sau: acid acetic 1/20, bạc nitrat 1%, natri hydrocacbonat 1/50, nước oxy già 3%, cloramin 0,5%,... Thụt rửa bằng các bơm tiêm lớn với áp lực cao, sau khi đã chệch sơ bộ lỗ bao quy đầu bằng tay; để dung dịch sát trùng có thể thấm tốt hơn vào các nếp gấp của niêm mạc, cần xoa bóp bao quy đầu. Thụt rửa như trên được nhắc lại một vài lần.

Có tác giả đề nghị: Sau khi rửa xong, bơm vào xoang bao quy đầu hỗn hợp gồm iod, vaselin và cloroform. Sau khi đã bơm hỗn hợp trên, tiếp tục bơm không khí vào trong bao quy đầu rồi xoa bóp nhẹ nhàng đẩy dần không khí ra. Bơm không khí vào và xoa bóp được làm nhắc lại 2 – 3 lần.

Với mục đích ngăn ngừa bệnh do *Tricomonas*, cần cách ly kiểm dịch trong vòng 1 tháng tất cả người và phương tiện đi vào trang trại, trạm hay điểm thụ tinh nhân tạo; tiến hành 3 lần kiểm tra *Tricomonas* (với quãng cách 10 ngày/1 lần) trong niêm dịch bao quy đầu, tinh dịch hay chất tiết chảy ra từ bao quy đầu bằng các phương pháp thường quy. Tiếp theo, sau mỗi 6 tháng tiến hành kiểm tra lại.

IV. VÔ SINH DO DỊ TẬT Ở GIA SÚC NON (BẨM SINH)

Vô sinh của động vật non bao gồm: Dịch hoàn ản, ái nam-ái nữ, nhi tính, những dị tật khác và thiếu hụt chức năng của những cơ quan sinh dục.

Vô sinh bẩm sinh không luôn luôn được nhận rõ ở động vật lứa tuổi thành thực tính và trong những trường hợp như thế, người ta nghi ngờ

những ảnh hưởng không thuận lợi của điều kiện môi trường xung quanh và những điều kiện khác là nguyên nhân vô sinh.

4.1. Dịch hoàn ản (*Cryptorchidism*)

Người ta gọi dị tật bẩm sinh ở những cơ quan sinh dục là dịch hoàn ản khi 1 hay cả 2 dịch hoàn trong giai đoạn phát triển của bào thai bị giữ lại trong xoang bụng và sau đó cũng không đi được vào bao dịch hoàn. Người ta ước đoán rằng, những trạng thái như thế gây ra bởi một gene lặn.

Bệnh gặp ở tất cả các loài gia súc. Ở những con đực ản cả 2 dịch hoàn thường không có tinh trùng, dẫn đến vô sinh. Ở động vật bị ản 1 dịch hoàn, sức sinh sản không bị hủy hoại vì dịch hoàn khác còn bình thường.

Khi bị giữ lại trong xoang bụng, dịch hoàn bé lại, rắn hóa những mô mềm. Thành của những ống sinh tinh chỉ là những tế bào lưới, đôi khi là những thành phần biệt hóa, trong đó mô bào kê phát triển.

Sự sinh tinh trùng không có, vào thời gian đó chức năng hormone của dịch hoàn vẫn được bảo tồn; vì vậy, những biểu hiện sinh dục thứ cấp và những phản xạ sinh dục vẫn thể hiện rõ.

Không sử dụng những con đực có dịch hoàn ản làm giống.

4.2. Ái nam ái nữ (*Hermaphrodism*)

Ở những động vật ái nam-ái nữ, những mô bào buồng trứng và mô bào dịch hoàn thường gặp cùng nhau hoặc riêng rẽ. Những động vật lưỡng tính nghiêng về tính đực có những dịch hoàn nhiều hay ít, còn tuyến sinh dục phụ ở mức độ này hay mức độ khác giống như cơ quan sinh dục của con cái. Ở chúng, phần lớn các ống sinh tinh, màng của tế bào lưới chứa đựng chỉ nguyên bào tinh, vì vậy, sự sinh tinh không diễn ra. Đôi khi, trong lòng của những ống sinh tinh có những tế bào thoái hóa.

4.3. Nhi tính (*Infantilism*)

Nhi tính bẩm sinh của con đực quan sát được sự thiếu năng của dịch hoàn hay sự phát triển không đầy đủ của chúng. Thiếu năng cả 2 dịch

hoàn đặc trưng bằng sự giảm đáng kể độ lớn của nó, thiếu tinh trùng trong tinh dịch, mặc dù những phản xạ sinh dục vẫn được bảo tồn.

Khi thiếu năng 1 dịch hoàn, sức sinh sản vẫn được bảo tồn. Trong những ống sinh tinh, cùng với sự sinh tinh trùng hoạt động, thường có sự thoái hóa không bào hay sự tạo thành tế bào nhiều nhân. Tinh dịch có nồng độ tinh trùng giảm thấp, trong đó tỷ lệ kỳ hình là cao.

4.4. Các dị tật khác

Các dị tật khác ở động vật sơ sinh bao gồm: không có phần phụ của dịch hoàn, ống dẫn tinh hay nang tuyến. Tổn thương 1 bên của những cơ quan này, sức sinh sản của động vật được bảo tồn một phần. Sau khi chẩn đoán xác định bệnh lý thì loại thải đực giống.

V. VÔ SINH DO NHỮNG THAY ĐỔI CỦA TUỔI GIÀ

Việc kéo dài quá trình sử dụng kinh tế của gia súc phụ thuộc vào: trạng thái cơ thể của chúng; những điều kiện thức ăn, chăm sóc, nuôi dưỡng, khai thác; ngay cả sự bảo tồn những phản xạ sinh dục và chất lượng tinh dịch.

Cùng với tuổi tác cao ở đực giống, bắt đầu có những thay đổi già cỗi trong cơ thể nói chung và ở những cơ quan sinh dục nói riêng.

Trong dịch hoàn xảy ra những biến đổi thoái hóa, thể hiện ban đầu, đó là sự bong tróc những tế bào sinh tinh trùng của biểu mô (tinh trùng, tinh bào, tế bào lưới) vào lòng những ống sinh tinh uốn khúc, những vật chất này thể hiện trong tinh dịch. Xung quanh những ống sinh tinh uốn khúc ghi nhận được sự phát triển của mô kẽ, những tế bào của nó xâm nhập vào thành của ống sinh tinh. Mô liên kết xung quanh ống sinh tinh và mạch quản chắc lại, màng đáy dày lên, còn số lượng những tế bào chế tiết laydig lại ít đi.

Khi thoái hóa những ống sinh tinh uốn khúc và fibrin hóa dịch hoàn thể hiện sự ít tinh trùng và không tinh trùng. Những quá trình thoái hóa trong biểu mô tiếp theo gây ra teo ống sinh tinh. Teo dịch hoàn thể hiện ở sự giảm dung tích của nó, nhưng hình thái vẫn giữ nguyên. Sự fibrin hóa tăng tiến gây ra (đặc biệt ở bò già) Quá trình

tạo canxi của ống sinh tinh hay lắng đọng muối của hydroxit canxi.

Những quá trình thoái hóa và teo cũng diễn ra trong những tuyến sinh dục phụ. Cùng với fibrin hóa mô bào tuyến trong những tuyến sinh dục phụ, người ta quan sát được cả sự thoái hóa mỡ, thoái hóa không bào, sự co rút nhân, tiêu nhân, xơ cứng mạch máu và sự phát triển của khối u.

Ở một số đực giống, sức sinh sản vẫn được bảo tồn ở lứa tuổi già, tinh dịch sản xuất có những chỉ tiêu chất lượng cao; điều này rõ ràng có liên quan với sự di truyền của tính trạng và sức đề kháng cao của cơ thể với sự tác động của những yếu tố không thuận lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Kim Chiến (2012). *Viêm tiền liệt tuyến trên chó.*/ Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y. Tập XIX, số 8: tr. 89-90.// Hội Thú y, Hà Nội.
2. Trần Tiến Dũng, Dương Đình Long, Nguyễn Văn Thanh (2002). *Sinh sản gia súc.*/ Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội. Tr. 30 – 55.
3. Hoàng Văn Tiến, Trịnh Hữu Hằng, Bùi Đức Lũng, Nguyễn Tấn Anh, Lê Viết Ly, Lê Văn Thọ (1995). *Sinh lý gia súc; Giáo trình cao học nông nghiệp.*/ Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội. Tr. 168 – 185.
4. Nguyễn Xuân Tịnh, Tiết Hồng Ngân, Nguyễn Bá Mùi, Lê Mộng Loan (1996). *Sinh lý học gia súc.*/ Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội. Tr. 244 – 252.
5. Akatov V.A., G.A. Kononov, A.I. Pospenov, I.V. Smifnov (1977). *Sản-phụ khoa thú y.*/ Nhà xuất bản Nông nghiệp, chi nhánh Leningrad. Cộng hòa Liên bang Nga. Tr. 614 – 625.
6. Hammond J., I. Johansson (1963). *Hướng dẫn thụ tinh nhân tạo gia súc; tập I.*/ Nhà xuất bản Nông nghiệp. Matxcova.// Cộng hòa Liên bang Nga. Tr. 174 – 198 ./.