

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



LÊ THỊ THANH NHÀN

Tên đề tài:

**"MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, VAI TRÒ CỦA GIUN Đũa
NEOASCARIS VITULORUM TRONG HỘI CHỨNG TIÊU CHẢY
BÊ, NGHÉ DƯỚI 3 THÁNG TUỔI Ở TỈNH TUYÊN QUANG VÀ
BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ"**

**Chuyên ngành: Thú y
Mã số: 60.62.50**

LUẬN VĂN THẠC SỸ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS. Nguyễn Thị Kim Lan

Thái Nguyên, 2008

Lời cảm ơn

Tôi xin trân trọng cảm ơn tập thể khoa sau Đại học - Trường Đại học nông lâm Thái Nguyên đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và thực hiện luận văn Thạc sỹ nông nghiệp.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc của mình tới PGS.TS. Nguyễn Thị Kim Lan - Phó hiệu trưởng Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên đã tận tình giúp đỡ và trực tiếp hướng dẫn tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Xin chân thành cảm ơn các cô, chú, anh, chị em, các bạn bè đồng nghiệp Chi cục Thú y tỉnh Tuyên Quang đã nhiệt tình giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi để tôi hoàn thành luận văn.

Cuối cùng xin được dành lời cảm ơn tới gia đình, những người thân đã động viên, chia sẻ với tôi trong suốt khoá học và thực hiện luận văn này.

Thái Nguyên, ngày 14 tháng 6 năm 2008

Tác giả luận văn

Lê Thị Thanh Nhàn

Lời cam đoan

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa hề sử dụng cho bảo vệ một học vị nào. Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành luận văn đều đã được cảm ơn và các thông tin, tài liệu trích dẫn trong luận văn này đã được ghi rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày 14 tháng 6 năm 2008

Tác giả luận văn

Lê Thị Thanh Nhân

ĐẶT VẤN ĐỀ

Những năm gần đây, ngành chăn nuôi đã được Nhà nước và nhân dân đầu tư phát triển, nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội về sản lượng và chất lượng thực phẩm cao. Một số địa phương đã tập trung phát triển đàn bò sữa, đặc biệt là đàn trâu bò thịt để đáp ứng nhu cầu về thực phẩm, góp phần nâng cao đời sống xã hội.

Trong ngành chăn nuôi, chăn nuôi trâu bò nói riêng và chăn nuôi gia súc nhai lại nói chung có một ưu thế đáng chú ý là thức ăn chăn nuôi chủ yếu là cỏ và phế phụ phẩm nông nghiệp, song lại có khả năng cung cấp một lượng lớn thực phẩm có giá trị cho người tiêu dùng. Ngoài ra, chăn nuôi trâu bò đã góp phần cơ bản giải quyết sức cày kéo cũng như bổ sung một lượng phân bón hữu cơ đáng kể cho sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là ở các tỉnh miền núi. Tuyên Quang là một tỉnh miền núi phía Bắc còn rất khó khăn về điều kiện kinh tế, điều kiện địa hình phức tạp không thể áp dụng cơ giới hoá ở nhiều địa phương, vì vậy, con trâu vẫn được coi là “*đầu cơ nghiệp*”.

Tuy nhiên, vấn đề dịch bệnh, trong đó có hội chứng tiêu chảy vẫn xảy ra phổ biến, gây trở ngại lớn cho ngành chăn nuôi nói chung và chăn nuôi trâu bò nói riêng. Tiêu chảy thấy ở mọi lứa tuổi, nhưng ra nhiều nhất vẫn là ở bê nghé từ sơ sinh đến ba tháng tuổi. Theo Lê Minh Trí (1995), ở bê nghé có đến 70-80% tổn thất nằm trong thời kỳ bú sữa mẹ và 80-90% trong số đó là hậu quả của bệnh tiêu chảy gây ra.

Tiêu chảy có thể do nhiều nguyên nhân gây ra: do khí hậu thời tiết thay đổi đột ngột, do thức ăn kém phẩm chất, do điều kiện vệ sinh chuồng trại kém, do các bệnh nội khoa, do bệnh truyền nhiễm và bệnh ký sinh trùng vv...Nhiều kết quả nghiên cứu về hội chứng tiêu chảy cho thấy: dù bất kỳ nguyên nhân nào gây ra viêm nhiễm, tổn thương niêm mạc đường tiêu hoá cũng dẫn đến rối loạn tiêu hoá và tiêu chảy (Hồ Văn Nam và cs, 1997 [25]).

Đã có nhiều công trình nghiên cứu về nguyên nhân gây tiêu chảy cho bê nghé, phần lớn các tác giả tập trung vào tìm hiểu nguyên nhân gây tiêu chảy ở giai đoạn bú sữa mẹ. Trong các nguyên nhân trên, ký sinh trùng đường tiêu hoá, đặc biệt là giun đũa *Neoscaris vitulorum* có vai trò quan trọng đối với bê nghé dưới 3 tháng tuổi, bởi vì ngoài việc gây tiêu chảy, ký sinh trùng này còn là nguyên nhân mở đường cho các mầm bệnh khác xâm nhập.

Bệnh ký sinh trùng không gây thành dịch ổ dịch lớn như các bệnh do vi khuẩn và vi rút khác, nhưng thường kéo dài âm ỉ, làm giảm năng suất chăn nuôi, ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng và phát triển của gia súc.

Theo Trịnh Văn Thịnh (1982) [38], tiêu chảy xảy ra quanh năm, trong đó tiêu chảy do giun đũa *Neoscaris vitulorum* chiếm tỷ lệ cao trong tổng số bê nghé sinh ra và tỷ lệ chết tới 38,97% trong tổng số bê nghé bị bệnh.

Là một cán bộ của Chi cục Thú y tỉnh Tuyên Quang, trực tiếp theo dõi tình hình dịch bệnh trên đàn bê nghé, chúng tôi thấy hội chứng tiêu chảy khá phổ biến, gây nhiều thiệt hại cho người chăn nuôi, đặc biệt đối với bê nghé giai đoạn dưới 3 tháng tuổi.

Xuất phát từ thực tiễn chăn nuôi trâu bò sinh sản ở tỉnh Tuyên Quang, chúng tôi đã nghiên cứu đề tài: ***“Một số đặc điểm dịch tễ, vai trò của giun đũa *Neoscaris vitulorum* trong hội chứng tiêu chảy của bê nghé dưới 3 tháng tuổi ở tỉnh Tuyên Quang và biện pháp điều trị”***.

Với mục đích:

- Xác định một số đặc điểm dịch tễ hội chứng tiêu chảy ở bê nghé dưới 3 tháng tuổi tại Tuyên Quang.
- Xác định vai trò của giun đũa *Neoscaris vitulorum* trong hội chứng tiêu chảy ở bê nghé.
- Đề xuất biện pháp điều trị tiêu chảy ở bê nghé có hiệu quả cao.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Hội chứng tiêu chảy ở bê nghé

1.1.1. Khái niệm về hội chứng tiêu chảy.

Tiêu chảy ở bê nghé là một hiện tượng bệnh lý phức tạp gây ra bởi sự tác động của nhiều yếu tố như: sự tác động bất lợi của điều kiện ngoại cảnh gây ra các stress cho cơ thể, chăm sóc, quản lý và vệ sinh kém, thức ăn nước uống không đảm bảo... tạo điều kiện thuận lợi cho mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể, đặc biệt là các loại vi khuẩn và ký sinh trùng gây bệnh đường tiêu hoá, dẫn tới nhiễm khuẩn và làm rối loạn quá trình tiêu hoá, gây ra hiện tượng tiêu chảy ở bê nghé non. Đây cũng là những nguyên nhân đóng vai trò quan trọng trong hội chứng tiêu chảy ở bê nghé. Bệnh lý xuất hiện thường là ở thể cấp tính hoặc mãn tính, tùy thuộc tính chất và nguyên nhân gây bệnh tác động. Đặc điểm của sự rối loạn tiêu hóa là tiêu chảy nhiều lần trong ngày, trong phân có nhiều nước so với bình thường do tăng tiết dịch ruột (Blackwell T.E, 1989 [42]; Fairbrother, 1992 [44]).

1.1.2. Nguyên nhân gây tiêu chảy ở bê nghé.

Hội chứng tiêu chảy thường gặp ở gia súc, đặc biệt là gia súc non, gây thiệt hại lớn cho ngành chăn nuôi. Sự tổn thất ở bê nghé sơ sinh chiếm tỷ lệ rất cao, mà chủ yếu là do bệnh tiêu chảy (Lê Minh Chí, 1995 [5]).

Nguyên nhân gây tiêu chảy rất đa dạng. Nhiều tác giả đã dày công tìm hiểu nguyên nhân gây tiêu chảy. Tuy nhiên, tiêu chảy là hiện tượng bệnh lý có liên quan đến nhiều yếu tố, có yếu tố là nguyên nhân nguyên phát, có yếu tố là nguyên nhân thứ phát. Vì vậy, để phân biệt rõ ràng nguyên nhân gây tiêu chảy là vấn đề không đơn giản. Sự phân loại chỉ có tính chất tương đối, chỉ nêu được yếu tố nào chính xuất hiện đầu tiên, yếu tố nào phụ xuất hiện sau, để

từ đó đưa ra phác đồ điều trị bệnh có hiệu quả. Tiêu chảy được coi là một hội chứng do nhiều nguyên nhân gây ra, có thể điếm qua các nguyên nhân sau đây:

1.1.2.1. Nguyên nhân do điều kiện ngoại cảnh.

Điều kiện ngoại cảnh, một trong những yếu tố thường xuyên tác động lên cơ thể gia súc chính là điều kiện thời tiết, khí hậu. Với sự tác động liên tục của bức xạ mặt trời cũng như những biến đổi bất thường về nhiệt độ, ẩm độ, gây ra các stress cho cơ thể. Chính sự tác động này, làm cho cơ thể động vật luôn có các đáp ứng điều chỉnh với điều kiện ngoại cảnh thay đổi, làm sức đề kháng giảm sút, khả năng mắc bệnh tăng (Rosenberg N.J, 1974 [56]).

Nước ta có khí hậu nhiệt đới gió mùa, phân chia làm 4 mùa rõ rệt, trong mỗi mùa lại có đặc điểm riêng biệt đặc trưng, khác nhau rõ rệt. Nhiều đợt thời tiết thay đổi đột ngột từ nắng sang mưa, từ nóng sang lạnh, tác động xấu đến vật nuôi và cây trồng. Vụ đông xuân nhiệt độ tăng cao dần, các đợt mưa đầu mùa làm độ ẩm không khí tăng cường, đây là điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn có hại phát triển và gây bệnh. Các bệnh truyền nhiễm xảy ra mạnh, gây chết nhiều gia súc, trong đó bệnh phổ biến thường gặp ở gia súc non là các bệnh về đường tiêu hoá (Nguyễn Vĩnh Phước, 1974 [28]; Sử An Ninh, 1993 [26]; Đào Trọng Đạt và cs, 1996 [8]; Hồ Văn Nam và cs, 1997 [25]). Theo Trịnh Văn Thịnh (1962,1982) [36], [38], thời tiết ẩm và ẩm là điều kiện thuận lợi cho trứng và ấu trùng giun sán tồn tại và phát triển ở ngoại cảnh, từ đó gây bệnh cho gia súc, gia cầm.

1.1.2.2. Nguyên nhân tiêu chảy do thức ăn dinh dưỡng.

Thức ăn là một trong những nguyên nhân gây ra tiêu chảy cho bê nghé. Như ta đã biết, mầm bệnh có thể xâm nhập vào cơ thể gia súc bằng nhiều đường khác nhau như: qua da, niêm mạc, các vết thương, qua đường hô hấp, qua đường tiêu hoá. Song trong hội chứng tiêu chảy, sự xâm nhập của các yếu tố gây bệnh qua đường tiêu hoá có một ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong sự

hình thành bệnh. Mầm bệnh nhiễm vào thức ăn, nước uống và trực tiếp vào cơ thể gia súc, khi gặp điều kiện thuận lợi dễ tăng sinh số lượng và gây bệnh. Purvis G.M và cs 1985 [52]). Trứng hoặc ấu trùng giun sán, noãn nang cầu trùng có sức gây bệnh cũng xâm nhập vào cơ thể ký chủ qua đường tiêu hoá, do nhiễm vào thức ăn, nước uống (Phạm Văn Khuê, 1996 [12]; Nguyễn Thị Kim Lan và cs, 1999 [13]).

Trong một số trường hợp bê nghé bị tiêu chảy do dinh dưỡng không hợp lý, có thể do bê nghé bú quá nhiều sữa, thức ăn nhiễm nấm mốc, giàu protein, nhiều nước, thức ăn non tươi, khẩu phần ăn thay đổi đột ngột, thành phần dinh dưỡng không cân đối... Bệnh biểu hiện ở mức độ bình thường, nhanh hồi phục khi thay đổi khẩu phần ăn hợp lý.

Trong thức ăn thiếu một số nguyên tố đa, vi lượng như sắt, đồng hoặc thừa molipden... cũng gây ra những rối loạn tiêu hoá, gây tiêu chảy ở thể cấp tính hoặc mãn tính, kèm theo sự thay đổi màu sắc lông da và thiếu máu. (Daniels G và cs, 1990 [43]).

1.1.2.3. Nguyên nhân do vi khuẩn và virus.

Ở những điều kiện nhất định, vi khuẩn được xem như là tác nhân thứ phát sau những nguyên nhân về thức ăn, chăm sóc quản lý. Trong đường tiêu hoá của động vật, ngoài các vi khuẩn có lợi có tác dụng lên men, phân giải các chất trong đường tiêu hoá, giúp cho sinh lý tiêu hoá của gia súc diễn ra bình thường, còn có một số loài vi khuẩn có hại như E. coli, Salmonella, họ vi khuẩn yếm khí Clostridium, họ cầu khuẩn Streptococcus... là những vi khuẩn quan trọng gây ra rối loạn tiêu hoá, viêm ruột hoại tử và tiêu chảy ở người và nhiều loài động vật khi có điều kiện thuận lợi (Vũ Văn Ngũ và cs, 1997 [27]).

Rối loạn tiêu hoá dẫn tới tiêu chảy ở động vật do các vi sinh vật gây ra thường có những đặc điểm đặc trưng về biểu hiện bệnh lý riêng của từng loài. E.coli thường là nguyên nhân gây bệnh nguyên phát ở bê nghé 1-2 ngày tuổi,

gây tiêu chảy, phân sống ở bê nghé lớn hơn và từ đó tạo ra những phản ứng stress hoặc nhiễm trùng kế phát các bệnh khác. Triệu chứng chủ yếu của bệnh tiêu chảy bê nghé do *E.coli* cũng như triệu chứng tiêu chảy do các nguyên nhân khác, đó là hiện tượng tiêu chảy cấp tính, mất nước và rối loạn điện giải; phân thường từ nhão đến toàn nước, màu của phân chuyển từ vàng nhạt sang màu trắng, phân có lẫn vệt máu, có mùi hôi thối. Đặc điểm gây bệnh của *E.coli* là vi khuẩn chỉ tác động chủ yếu ở đường tiêu hoá cho nên khi bê nghé chết thường xác gầy, bần, lông xù, bê bết phân, hông lõm, xương cánh hông nhô cao, niêm mạc ruột non bị xuất huyết, có chỗ tụ máu. (Phạm Sỹ Lăng và Lê Văn Tạo, 2002 [18]). Vi khuẩn *Salmonella* xâm nhập vào cơ thể qua đường tiêu hoá, chúng bám vào các tế bào nhung mao ruột, xâm nhập vào lớp tế bào biểu mô, sản sinh độc tố đường ruột, phá huỷ niêm mạc ruột gây tiêu chảy.

Có rất nhiều virus gây bệnh ở hệ tiêu hoá *Coronavirus 1* và *Coronavirus 2*, *Rotavirus* vv... làm tổn thương các niêm mạc ruột, phá huỷ quá trình hấp thu và điều tiết dịch, dẫn đến tiêu chảy nặng ở gia súc. Bệnh lý xuất hiện chủ yếu là viêm ruột, viêm kết tràng, manh tràng, tiêu chảy cấp hoặc mãn tính, phân lỏng màu vàng, đôi khi có lẫn máu, tỷ lệ mắc bệnh và chết trong đàn cao. Nguyên nhân rối loạn tiêu hoá và tiêu chảy do *Coronavirus 2* gây ra bệnh TGE (Transmissible Gastroenteritis), với triệu trứng nôn mửa kèm theo tiêu chảy có nhiều nước, phân màu vàng hoặc hơi xanh, mùi hôi thối. (Radostits O.M và cs, 1994 [53]).

1.1.2.4. Nguyên nhân tiêu chảy do rối loạn hệ vi khuẩn đường ruột:

Trong đường tiêu hoá của cơ thể gia súc, khu hệ vi sinh vật bình thường đã ảnh hưởng rất lớn đến quá trình hấp thu dinh dưỡng của cơ thể, đó là sự hấp thu các axit amin, gluxít, các axit béo... Sự có mặt của các vi khuẩn đường tiêu hoá như vi khuẩn *lactobacillus*, *Bacillus subtilis*, vi khuẩn thuộc

giống *Bacteroides*...là những vi khuẩn có lợi cho gia súc. Khi có tác động của yếu tố khí hậu thời tiết, một số bệnh truyền nhiễm, trạng thái stress, thức ăn chất lượng kém làm rối loạn quá trình trao đổi chất, một số vi khuẩn có khả năng cạnh tranh cao sẽ ức chế các vi khuẩn khác tạo ra hiện tượng loạn khuẩn. Đặc biệt, một số vi khuẩn đường ruột như Salmonella, E.coli tăng sinh quá nhiều, lan tràn lên phía trên của ống tiêu hoá, chúng sản sinh một lượng độc tố đường ruột (*Enterotoxin*) rất lớn gây tiêu chảy ở gia súc.

1.1.2.5. Nguyên nhân do ký sinh trùng.

Các ký sinh trùng trong đường tiêu hoá, ngoài tác động chiếm đoạt chất dinh dưỡng của vật chủ, còn có một tác hại lớn khác là gây tổn thương niêm mạc ruột, tạo điều kiện cho các vi khuẩn xâm nhập gây bệnh, làm rối loạn quá trình phân tiết, gây viêm ruột và tiêu chảy cấp tính hoặc mãn tính. Độc tố của nhiều loài ký sinh trùng gây ngộ độc cho vật chủ, thể hiện bằng những biến loạn thần kinh.

Gia súc thường nhiễm ký sinh trùng và bị bệnh ở thể mãn tính. Vì vậy, triệu chứng tiêu chảy cũng ở thể mãn tính, hầu hết bị tiêu chảy song không liên tục, có sự xen kẽ giữa tiêu chảy và bình thường, cơ thể thiếu máu, da và niêm mạc nhợt nhạt, kém ăn, thể trạng sa sút.

Các loại ký sinh trùng đường ruột hay gây tiêu chảy cho bê nghé thường gặp là: Cầu trùng; Giun đũa; Sán dây và các loại giun sán khác.

Ký sinh trùng là những sinh vật sống nhờ vào vật chủ khác đang sống, chiếm đoạt chất dinh dưỡng của sinh vật đó để sống và phát triển. Ký sinh trùng đường tiêu hoá ở bê nghé cũng không nằm ngoài cách sống này, chúng ký sinh ở đường tiêu hoá của bê nghé và gây bệnh. Bệnh ký sinh trùng đường tiêu hoá gây ra cho bê nghé không thành ổ dịch nguy hiểm, không làm cho bê nghé chết nhiều (trừ những trường hợp bị bệnh nặng), song chúng gây tác hại