

Đưa tiến bộ kỹ thuật phòng chống bệnh tiên mao trùng trâu bò ở Việt Nam

ĐÀO TRỌNG DAT
PHẠM SĨ LĂNG

Bệnh tiên mao trùng gây thiệt hại nghiêm trọng cho đàn trâu bò ở phía Bắc Việt Nam, đặc biệt là đàn trâu bò chuyển từ vùng núi về các tỉnh đồng bằng trong các vụ đông xuân. Viện thú y đã nghiên cứu và đưa nhiều TBKT phòng chống bệnh vào nông thôn. Kết quả này được trình bày trong Hội thảo quốc tế về chuyên giao kỹ thuật trong nông nghiệp Việt Nam do ACCT chủ trì 11-1988. Tuy nhiên để có cơ sở vật chất (thiết bị chẩn đoán và thuốc hóa học để trị bệnh) cần có sự quan tâm của Nhà nước.

HIỆN nay, Việt Nam có hơn 5 triệu trâu bò, chủ yếu dùng để cày kéo. Một trong những bệnh còn gây thiệt hại lớn cho đàn trâu bò là bệnh tiên mao trùng (Trypanosomiasis) do Trypanosoma evansi (Stecl, 1885)

Sau phát hiện lần đầu của Rlachard (1886), bệnh đã được một số tác giả trong và ngoài nước nghiên cứu. Các tài liệu điều tra: trước năm 1950 ở nước ta có chung nhận xét: bệnh tiên mao trùng dễ gây hại nghiêm trọng cho ngựa, lừa ở Việt Nam, nhưng đàn trâu bò lại bị bệnh nhẹ hơn. Ngược lại với nhận xét trên, những nghiên cứu của các nhà khoa học: Trịnh Văn Thịnh (1958), Đào Trọng Đạt (1963), Đoàn Văn Phúc (1963), Phạm Văn Khuê (1963), Phạm Sỹ Lăng (1965, 1972) đều khẳng định: bệnh tiên mao trùng gây thiệt hại nghiêm trọng cho đàn trâu bò ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam, đặc biệt là đàn trâu bò chuyển từ vùng núi về các tỉnh đồng bằng trong các vụ đông xuân. Hồ Thị Thuận (1980) còn phát hiện: trâu sữa Murrah nhập nội cũng bị nhiễm T. evansi từ 20 đến 30% gây thiệt hại đáng kể cho Trung tâm trâu sữa Sông Bé.

Những năm gần đây, Viện thú y đã phối hợp với 1 số tỉnh tiến hành nghiên cứu về dịch tễ học và bệnh học của bệnh tiên mao trùng trâu bò trong điều kiện nhiệt đới của Việt Nam trên

cơ sở đó đưa áp dụng 1 số TBKT phòng chống bệnh, bảo vệ có hiệu quả đàn trâu bò.

Dưới đây là một số kết quả đã đạt được:

1. Một số kết quả nghiên cứu về dịch tễ và bệnh học:

a) Về dịch tễ học:

Kiểm tra máu của 9223 trâu, 2106 bò tại các vùng sinh thái khác nhau thuộc 16 tỉnh ở miền Bắc, chúng tôi thấy tỉ lệ nhiễm T. evansi ở mức độ đáng lo ngại: Vùng đồng bằng: trâu nhiễm (%) $13,11 \pm 1,13$ Bò $6,56 \pm 1,20$; vùng trung du: trâu nhiễm (%) $12,65 \pm 0,84$ Bò $4,47 \pm 0,68$; vùng ven biển: trâu nhiễm (%) $0,85 \pm 0,24$ Bò $2,05 \pm 0,83$; và ở vùng núi: nhiễm trâu (%) $7,02 \pm 1,24$ Bò $4,16 \pm 0,18$.

Trâu bò ở các vùng sản xuất và sinh thái khác nhau đều nhiễm tiên mao trùng, tỷ lệ nhiễm vùng đồng bằng và trung du cao hơn các khu vực khác.

Thu thập và giám định trên 10 000 tiêu bản mòng và muỗi hút máu, chúng tôi phát hiện 63 loại mòng thuộc 3 giống Tabanids, Chrysops và Chrysozons của họ mòng Tabanidae, và 4 loài ruồi hút máu thuộc 3 giống Stomoxys, Liperosis và Bdellogarynx của họ phụ Stomoxysinae. Trong số những loài đã phát hiện có 10 loài phổ biến phân bố rộng rãi ở tất cả các sinh

cảnh, hút máu và truyền T.evansi cho trâu bò.

Các thí nghiệm ở Viện thú y cho thấy: trong điều kiện nóng ẩm của Việt Nam, ruồi hút máu mang mầm bệnh với tỉ lệ 561 - 19,34%, và mòng với tỉ lệ 3,84 - 24,9%. Mầm bệnh T.evansi có thể sống được 53 giờ và còn khả năng gây bệnh đến 7 giờ sau khi xâm nhập vào mòng Tabanus.

Kết quả nghiên cứu trâu đã khẳng định, bệnh tiên mao trùng có thể lây lan quanh năm trong đàn trâu bò nước ta, nhưng tập trung vào các tháng có thời tiết nóng ẩm từ tháng 3 đến tháng 7.

b) Về bệnh học:

T.evansi phân lập được từ trâu, bò bệnh ở mỗi vùng sinh thái đều có độc lực mạnh, có thể gây bệnh và giết chết các động vật thí nghiệm: chuột nhắt trắng chuột lang, thỏ, mèo, chó trâu bò, nhưng đặc biệt chúng không có độc lực đối với lợn.

Theo dõi và quan sát 251 trâu bò bị bệnh tự nhiên, chúng tôi thấy bệnh biểu hiện 3 thể rõ rệt: cấp tính ở 63 trâu, bò chiếm tỉ lệ 25,5%; mãn tính ở 179 trâu bò, chiếm tỉ lệ 71,3% và ẩn tính ở 9 trâu bò, chiếm tỉ lệ 3,2%.

Tiến hành xét nghiệm máu ở trâu bò thấy: hồng cầu, huyết sắc tố giảm xuống rõ rệt, bạch cầu tăng và có 1 số thay đổi về tiêu phẩm protein huyết thanh. Thay đổi này thể hiện: giảm protein tổng số, Albumin, chỉ số A/C và tăng các tiêu phẩm globulin huyết thanh, đặc là α_1 , α_2 , β ; chứng tỏ trâu bò bệnh ở trạng thái suy nhược, thiếu máu và giống như một bệnh viêm nhiễm mạn tính.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thống nhất với những dữ liệu khảo sát của Boid, Luckins Rae, Gray và Malik (1980).

Ở Việt Nam, diễn biến các thể tiên mao trùng ở trâu bò còn phụ thuộc vào điều kiện sống lao tác của trâu bò. Những theo dõi của chúng tôi trong nhiều năm cho thấy: mùa hè nhiều trâu bò thường bị ruồi, mòng truyền mầm bệnh. Nhưng lại sẵn thức ăn, thể trạng tốt, nên tỉ lệ phát bệnh lâm sàng thấp. Ngược lại, vụ đông xuân, khi thời tiết trở lạnh, hoạt động của ve mòng giảm, nhưng thức ăn xanh thiếu, lại phải làm việc mệt nhọc, thể trọng và sức đề kháng của trâu bò giảm sút rõ rệt nên tỉ lệ gây ra thể bệnh cấp tính càng làm chết trâu bò hàng loạt. Hiện tượng này thường xảy ra ở đàn trâu bò chuyển từ miền núi về các tỉnh đồng bằng vào các vụ đông xuân hàng năm.

2. Tiến bộ kỹ thuật phòng chống bệnh tiên mao trùng trâu bò đã được áp dụng:

a) Xây dựng và thực nghiệm các phác đồ điều trị và phòng nhiễm bệnh tiên mao trùng bằng hóa dược:

Trong thời gian qua, chúng tôi đã sử dụng 5 loại hóa dược phòng nhiễm điều trị cho trâu bò tại các vùng có lưu hành bệnh tiên mao trùng. 10 phác đồ điều trị đã được xây dựng và thử nghiệm có kết quả trong đó có 5 phác đồ đã được sử dụng rộng rãi trong phạm vi toàn quốc.

— Phác đồ 1: sử dụng Nagamin. Đã sử dụng cho trên 9500 trâu bò, theo dõi tỉ lệ an toàn 90,1%, tỉ lệ khỏi bệnh 95%.

— Phác đồ 2: sử dụng Novarsenobezol. Sử dụng cho trên 2500 trâu bò, theo dõi tỉ lệ an toàn đạt 80,3%, tỉ lệ khỏi bệnh 80%.

— Phác đồ 3: sử dụng phối hợp Naganin và Novaroenobenzol sử dụng cho 1407 trâu bò, tỉ lệ an toàn 97% và tỉ lệ khỏi bệnh 100%.

— Phác đồ 4: sử dụng Trypanidium. Đã sử dụng cho 2500 trâu bò, tỷ lệ an toàn 97%, tỉ lệ khỏi bệnh 100%.

— Phác đồ 5: sử dụng Berenyl (Azidin, canaseg). Đã sử dụng và theo dõi 1500 trâu bò, đạt tỉ lệ an toàn 98% và tỉ lệ khỏi bệnh 100%.

b) Xây dựng và thực hiện quy trình phòng bệnh tiên mao trùng cho trâu bò:

Căn cứ theo những kết quả nghiên cứu về dịch tễ học và bệnh học chúng tôi đã xây dựng quy trình phòng bệnh tiên mao trùng cho đàn trâu bò gồm 5 nội dung cơ bản:

— *Diệt T.evansi trên thân gia súc:* thực hiện định kỳ kiểm tra máu đàn trâu bò, mỗi năm 2—3 lần, phát hiện trâu bò bệnh hoặc mang trùng để kịp điều trị, thanh toán nguồn tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên.

— *Ngăn không cho T.evansi xâm nhập vào gia súc:* thực hiện tiêm hóa dược phòng nhiễm (Nagamin, Trypanidium) cho đàn trâu bò tại các vùng có lưu hành bệnh theo định kỳ, một năm 2 lần vào thời gian mà ruồi, mòng hoạt động và truyền bệnh. Ở những vùng mà đàn trâu bò nhiều T.evansi trên 6% thì tổ chức tiêm toàn đàn. Theo Teuratier (1980) Petrovsky (1974), Kaganin có thể phòng nhiễm T.evansi cho súc vật từ 1,5—2 tháng với liều 0,02g/kg thể trọng và Trypanidium, có khả năng phòng nhiễm từ 2—3 tháng với liều 0,001g/kg thể trọng.

Cùng với việc tiêm phòng nhiễm phải nâng cao thể trọng và sức đề kháng với bệnh bằng biện pháp dày mạnh công tác nuôi dưỡng, chăm sóc

tốt đàn trâu bò đồng thời phải sử dụng cây kéo hợp lý.

— *Chống côn trùng môi giới truyền bệnh*: tổ chức diệt ruồi hút máu và mòng bằng biện pháp cơ giới như: phát quang bờ bụi, lấp cống rãnh để ngăn không cho ruồi, mòng cư trú và phát triển vòng đời, bằng biện pháp hóa học như: phun thuốc xua đuổi và diệt côn trùng trên đàn trâu bò và khu vực chăn thả.

Quy trình đã được thực hiện tại nhiều địa phương trên qui mô huyện như: Bình Lục, Kim Thanh, Hoàng Long (Hà Nam Ninh), Thanh Trì Từ Liêm, Đông Anh, Mê Linh (Hà Nội), Thanh Oai, Ứng Hòa, Yên Thủy, Lạc Sơn (Hà Sơn Bình), Mỹ Văn, Tứ Lộc (Hải Hưng) v.v... và các cơ sở nuôi trâu bò ngoại, các hợp tác xã nông nghiệp ở nhiều tỉnh.

Kết quả cho thấy, những địa phương thực hiện qui trình thì căn bản đã khống chế được bệnh, giảm thiệt hại do bệnh gây ra trong các vụ đông xuân, nâng cao thể trọng và khả năng lao tác của đàn trâu bò. Trong tổng số 4582 con trâu bò có 542 trâu bò bị chết vào vụ đông xuân 1970 — 1971 ở huyện Bình Lục, trong đó tỉ lệ nhiễm tiên mao trùng là 10 — 25,4%. Sau hai năm thực hiện qui trình, vụ đông xuân 1973 — 1974 có 4790 trâu bò, tỉ lệ nhiễm tiên mao giảm xuống 0,5% và không có trâu bò đề ngả do bệnh tiên mao trùng.

3. Kết luận và đề nghị:

— Trong điều kiện nhiệt đới ẩm của Việt Nam, các loài ruồi hút máu và mòng rất phong phú về thành phần loài và số lượng cá thể, phát triển gần như quanh năm, hoạt động hút máu và truyền *T. evansi* cho trâu bò. Điều đó đã

giải thích tại sao đàn trâu bò ở Việt Nam bị nhiễm tiên mao trùng rất phổ biến và tỉ lệ cao.

— Trâu bò bị nhiễm *T. evansi* khi gặp các điều kiện không thuận lợi trong các vụ đông xuân (thời tiết lạnh, thức ăn xanh thiếu và làm việc quá mức sẽ giảm sức đề kháng, phát sinh bệnh tiên mao trùng thể cấp tính và chết hàng loạt. Hiện tượng này xảy ra có tính chất chu kỳ, phổ biến ở đàn trâu bò cây chuyển từ miền núi về đồng bằng.

— Quy trình phòng chống bệnh tiên mao trùng và các phác đồ điều trị do Viện thú y đề xuất đã được thử nghiệm và áp dụng có hiệu quả tại nhiều tỉnh, được xem như TBKT đã góp phần tích cực vào công tác phòng chống bệnh tiên mao trùng ở Việt Nam trong những năm qua.

Đề nghị:

— Trong điều kiện hiện nay, khi mà bệnh tiên mao trùng còn là mối đe dọa đối với 5 triệu trâu bò, cần tạo cơ sở vật chất cho việc tiếp thu và áp dụng kỹ thuật mới về chẩn đoán miễn dịch vào nông thôn Việt Nam để nhanh chóng phát hiện trâu bò mang mầm bệnh trong tự nhiên để tiến hành điều trị đồng thời diệt ngay mầm bệnh trong cơ thể gia súc, không để mầm bệnh phát tán lây lan.

— Nhà nước cần tạo nguồn vốn cần thiết nhập các loại thuốc hóa được đủ để phòng trị bệnh cho đàn trâu bò liên tục trong nhiều năm liền, mỗi năm 500 000 liều trypsinol hoặc Naganol làm cơ sở cho việc khống chế và thanh toán bệnh tiên mao trùng trâu bò.

Biên tập: Nghiêm Phú Ninh

Sửa lại — Tạp chí Hoạt động khoa học số 4-1989 tại trang 21 cột 1 dòng 3 từ trên xuống in là: nghiên cứu y dược học hiện đại...

Sửa lại là: nghiên cứu y dược học cổ truyền kết hợp với y dược học hiện đại...

Thành thật xin lỗi bạn đọc và tác giả.

Tạp chí Hoạt động khoa học.