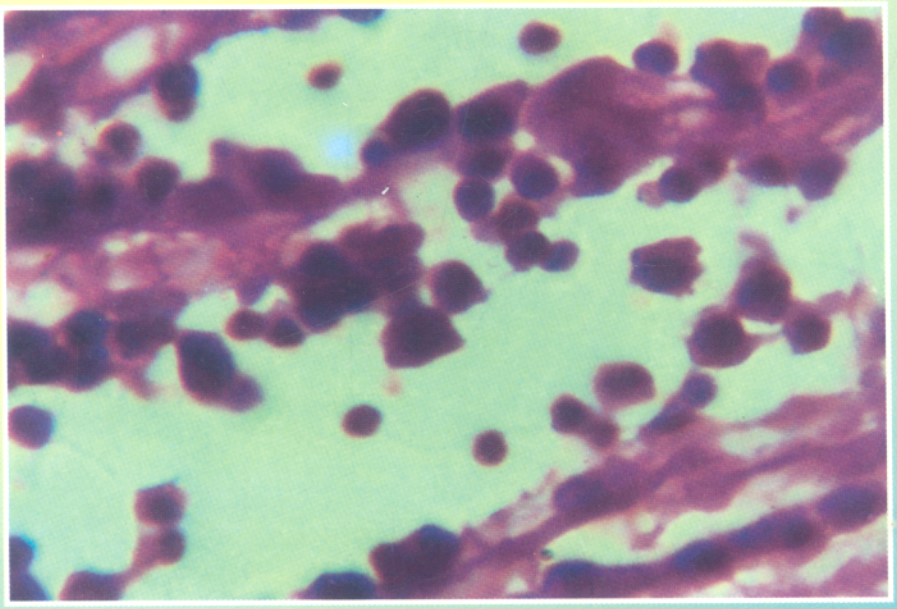
TS. LÊ VĂN NĂM

Bệnh MAREK

MỘT MÔ HÌNH KHỐI U TRUYỀN NHIỄM



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

TS. LÊ VĂN NĂM

BỆNH MAREK

Một mô hình khối u truyền nhiễm

(Tái bản có bổ sung lần thứ 2)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2003

LỜI NÓI ĐẦU

Bệnh Marek đã trở lại nổi cộm và hết sức nóng hổi, mặc dù sau một thời gian kéo dài bệnh đã được đẩy lùi (1970 - 1985) nhờ có vacxin HVT khống chế.

Song Marek - "căn bệnh của thế kỷ" vẫn tiếp tục có khuynh hướng tăng lên và gây nhiều thiệt hại về kinh tế cho ngành chăn nuôi gà công nghiệp. Phải chăng đó là hiện tượng "sụp đổ của vacxin" hay cơ chế miễn dịch bị phá vỡ ? hoặc bản thân bệnh có nhiều điều chưa được nghiên cứu kỹ.

Các bác sĩ thú y trên thực tế sản xuất vẫn đang gặp nhiều khó khăn trong việc chẩn đoán, phân biệt với bệnh Lơcô và lúng túng trong hướng khống chế bệnh.

*Bên cạnh đó bệnh Marek ở nước ta trong một vài năm gần đây đã trở nên hết sức trầm trọng, đành rằng tại một số cơ sở giống gốc ta đã nhập vacxin HVT và đã triển khai tiêm phòng cho gà con 1 ngày tuổi. Nhưng do vacxin quá đắt nên một số đàn gà không được tiêm. Để giải thích vấn đề trên và đáp ứng nhu cầu hiểu biết chuyên sâu về căn bệnh khối u nguy hiểm này, chúng tôi biên soạn cuốn "**Bệnh Marek - một mô hình khối u truyền nhiễm ở gà**" nhằm góp phần vào việc phòng chống có hiệu quả.*

Ngoài ra, cuốn sách này còn là tài liệu tham khảo bổ ích cho các sinh viên đại học, học viên cao học, các nghiên cứu sinh... bởi nó là bản tổng kết khá đầy đủ kết quả nghiên cứu về bệnh Marek.

Trong quá trình biên soạn chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi xin cảm ơn bạn đọc và mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp.

TÁC GIẢ

Phần một

LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU BỆNH MAREK

Marek là bệnh ung thư truyền nhiễm nguy hiểm và gây nhiều thiệt hại nhất về kinh tế cho ngành chăn nuôi gà công nghiệp. Vì thế Rosenwald (1970) đã gọi đó là căn bệnh của thế kỷ.

Theo thời gian lịch sử, quá trình hình thành và phát triển, bệnh được mang nhiều tên khác nhau:

- Viêm đa dây thần kinh - Polyneuritis Gallinarum [120, 121, 111, 112].
- Gà bị liệt - Paralisis [76].
- Viêm thần kinh tủy - Neuromyelytis (Vandewalle, 1924) [134].
- Viêm dây thần kinh mãn tính - Neuritis Chronica.
- Liệt gà truyền nhiễm - Paralysis Infectiosa.
- Ung thư thần kinh - Neurolymphomatosis [101, 102].
- Liệt gà cấp - Range Paralysis [13].
- Ung thư mắt - Lymphomatosis Ophtalmicum [120].
- Mắt xanh ghi, mắt cá...
- Gan cực đại - Big Liver.

v.v...

Bệnh Marek được mô tả lần đầu tiên ở Hungari vào năm 1907, khi Marek [81] quan sát thấy ở một nhóm gà trống. Về mặt lâm sàng ông chỉ thấy hiện tượng liệt và bán liệt. Khi xét nghiệm vi thể ông phát hiện ra viêm dây thần kinh ngoại biên, do đó ông đặt tên bệnh là viêm đa dây thần kinh - Polyneuritis Gallinarum.

Hai mươi năm sau bệnh xuất hiện rầm rộ và lan tràn khắp nước Mỹ và Kaupp (1921) [76]; Papenheime (1926) [101, 102]; Doyl (1926) lần lượt công bố các hiện tượng bệnh giống như Marek mô tả năm 1907.

Ở châu Âu lúc bấy giờ, Van de Walle và Winklen Junius [134] cũng đã công bố thấy bệnh ở Hà Lan năm 1921. Sau đó vài năm, Doberstein và Haup (1927); Reinharat (1928); Deeker (1928) cũng công bố bệnh đã có mặt tại Đức. Năm 1929, Galloway tuyên bố bệnh có ở Liên hiệp Anh; Vienelo (1931) và Barile (1932) công bố bệnh có ở Ý. Vào những năm tiếp theo Pruncho (1934) thấy bệnh ở nước Pháp; Bauman (1936) thấy bệnh xuất hiện ở Áo; Srapiver (1934), Cona và Checmenco (1935) đã tuyên bố thấy bệnh ở Liên Xô. Ở Bungari, Pasev (1950), Nachev (1956), Kasabov (1957), Triphonov (1958) đã lần lượt mô tả và công bố bệnh...

Tại châu Á, Emoto và Myamoto (1930) [55] cũng đã phát hiện ra bệnh ở Nhật Bản.

Như vậy đến đầu những năm 1960 bệnh đã có mặt ở hầu hết các châu lục trên thế giới, nói cách khác bệnh có tính dịch đa lục địa - Panzootia. Những nghiên cứu có tính hệ thống về bệnh Marek được Papenheime người Mỹ bắt đầu từ năm 1926 - 1929 [101, 102]. Ông và cộng sự đã phát hiện ra: ngoài những biến đổi ở dây thần kinh ngoại biên, còn có cả những biến đổi ở dây thần kinh trung ương. Vì thế ông và cộng sự thống nhất lấy tên bệnh viêm đa dây thần kinh - Polyneuritis như Marek đã dùng vào năm 1907. Năm 1921, Van de Walle (Hà Lan) [134] đã quan sát thấy 10% số gà chết có các khối u trong gan, thận, phổi vì thế ông đề nghị không dùng tên Polyneuritis mà nên dùng thuật ngữ Neurolymphomatosis Gallinarum nhằm thể hiện các biến đổi không những ở hệ thần kinh mà còn bao trùm cả các khối u thuộc các cơ quan nội tạng. Khi nghiên cứu tế bào học ông đã là một trong những tác giả đầu tiên phát hiện ra các tế bào lympho trong các khối u do tăng sinh chủ yếu gồm các tế bào đơn nhân và đa hình thái.

Nước Mỹ có ngành chăn nuôi gà công nghiệp sớm nhất và phát triển mạnh sau đại chiến thế giới thứ 2, cũng là nơi bệnh phát ra nặng nề nhất. Benton và Cover (1957) [7] đã quan sát thấy ở gà Broiler và gà dò hậu bị mắc bệnh Marek rất trầm trọng và luôn ở thể có khối u nội tạng - Lymphomatosis visceralis và lúc đó họ đã đặt tên cho bệnh với thuật ngữ mới là Leucosis Acuta - Lơcô ác tính. Đến năm 1962 bệnh xảy ra thành dịch khắp miền Đông

ven biển nước Mỹ và nặng nhất là ở gà Broiler đưa đi giết mổ (Benton, 1962) [8].

Năm 1965 tại nước Anh, Biggs và cộng sự cũng quan sát hiện tượng dịch chết gà với các triệu chứng và bệnh tích giống như các tác giả Mỹ đã mô tả ở gà từ 6 - 12 tuần tuổi. Nhưng sau khi gây bệnh nhân tạo, họ quan sát thấy bệnh không phải là Lơcô ác tính mà là một dạng bệnh giống như Marek (1907) và sau đó là Papenheime (1926 - 1929) đã mô tả, chỉ có khác là bệnh ở thể cấp, do đó họ đã quyết định gọi tên bệnh là bệnh Marek cổ điển - Marek's Disease Classical.

Năm 1963 tại Mỹ, Helmold [64] và cộng sự đã thấy bệnh ở thể da. Khi ông quan sát các biến đổi trong chân lông và các khối u xung quanh chân lông và ông cũng cho rằng đó là biểu hiện bệnh Marek ác tính, mặc dù trong bài báo công bố thì ông vẫn dùng thuật ngữ bệnh viêm da do Lơcô - Leucosis Dermatitis. Dẫu sao ông cũng là người đầu tiên nhắc đến Marek cấp tính.

Ngoài những tác giả ở Anh và Mỹ đã đặt vấn đề về bệnh Marek cấp tính trong khi các thuật ngữ của bệnh Lơcô đang lưu hành rộng rãi còn có các tác giả khác như Halpin (1957) ở Ailen, Petek (1967) ở Ý, Halddeij (1968) Tiệp, Coman và Firea (1969) ở Rumani, Vogel (1970) ở Đức, Enchev và Obrescov (1970) ở Bungari bắt đầu dùng thuật ngữ bệnh Marek.

Điều đáng chú ý là năm 1962, Sevoian và cộng sự [283] đã phân lập được vi rút ARN là căn nguyên gây nên bệnh Leucosis Lymphoid.

Do đặc tính của khối u trong các cơ quan nội tạng giữa bệnh Locô và Marek cấp tính có nhiều nét giống nhau về hình thái đại thể, là nguyên nhân sâu xa dẫn đến cuộc tranh luận gay gắt về hội chứng bệnh. Nhất là vào lúc bấy giờ các phương pháp về chẩn đoán phân biệt còn nhiều hạn chế khiến các tác giả ở Mỹ quan niệm rằng Locô ác tính - Leucosis Lymphoid và bệnh Marek chỉ là hai kiểu biểu hiện của cùng một bệnh. Sở dĩ các tác giả người Mỹ đưa ra thuật ngữ này là vì với danh từ Lymphomatosis có thể biểu hiện được cho tất cả các loại khối u và các biến đổi ở hệ thần kinh, mắt, u nội tạng đều do tăng sinh của tế bào Lymphoid, kể cả ung thư xương - Osteopetrosis. Quan niệm như vậy thì các dạng khối u trong tập hợp bệnh Locô ác tính - Leucosis Dermatitis... là hoàn toàn giống nhau về hình thái học. Đây cũng chính là quan điểm sai lầm về bệnh suốt hàng chục năm.

Theo các tác giả châu Âu thì Neurolymphomatosis và Leucosis Lymphoid là hai thuật ngữ hoàn toàn khác nhau khi họ dựa vào các đặc điểm dịch tễ bệnh, tuổi gà mắc bệnh, sự phân bố các biến đổi khối u trong các cơ quan nội tạng, đặc biệt là họ nghiên cứu về tổ chức hình thái học các khối u. Campbell, 1961 [32] và Biggs, 1967 [12] đã tuyên

bố rằng các biến đổi như Neurolymphomatosis tập trung chủ yếu ở thần kinh, trong khi Leucosis Lymphoid chủ yếu ở gan và lách. Những khối u tăng sinh Lymphoid có thể có cả ở những trường hợp thuộc Neurolymphomatosis và có cả ở các trường hợp Leucosis, nhưng những khối u dạng Leucosis Lymphoid thường thấy ở buồng trứng, tinh hoàn nhiều hơn và ít khi có ở những cơ quan khác như Neurolymphomatosis. Điều quan trọng trong giai đoạn này là các nhà nghiên cứu châu Âu đã khẳng định được sự khác nhau trong cấu trúc khối u. Các tế bào lympho tăng sinh ở Neurolymphomatosis chủ yếu là đa nhân, đa hình thái, còn ở Leucosis Lymphoid chủ yếu gồm đơn nhân, đơn hình thái. Cuộc tranh luận vẫn chưa được giải quyết đã thúc đẩy Chubb và Golden (1957) đề xuất dùng thuật ngữ hội chứng bệnh Lơcô - Marek – Marek's Leucosis Complex viết tắt là Leucosis Complex. Theo hai tác giả trên, trong Marek's Leucosis Complex thì Neurolymphomatosis bao gồm có 3 thể biểu hiện của bệnh Marek là thể mắt, thể thần kinh và u nội tạng. Còn các thể Myeloblastosis, ung thư máu Erythroblastosis và các khối u nội tạng được liệt chung vào thuật ngữ Lymphomatosis. Riêng ung thư xương - Osteopetrosis được coi như là một bệnh khác.

Tại hội nghị Liên đoàn thế giới về Chăn nuôi thú y gia cầm năm 1962, Biggs và Campbell cùng nhau chống lại