

Nâng cao - tham khảo

BỆNH VIÊM GAN CHẤM HOẠI TỬ (SPOTTY LIVER DISEASE) Ở GÀ

Phùng Văn Cảnh¹, Phùng Đức Tiến²,
Nguyễn Thị Nga¹, Nguyễn Quý Khiêm¹, Văn Thị Thu Hảo³

1. LỊCH SỬ BỆNH VÀ NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH

Bệnh viêm gan chấm hoại tử (tên tiếng anh là Spotty liver disease - SLD) là một bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn gây ra, xảy ra chủ yếu ở gà sinh sản. Cho tới nay, chưa có bằng chứng nào cho biết bệnh có thể lây sang người hay các loài gia cầm khác. Triệu chứng của bệnh đã được miêu tả từ những năm 1950 tại Mỹ và châu Âu. Gần đây, ảnh hưởng của bệnh viêm gan chấm hoại tử được chú ý hơn do bệnh gây ra làm giảm sản lượng trứng và tăng tỷ lệ chết của gà, vì thế trực tiếp đe dọa ngành công nghiệp gia cầm.

Những nghiên cứu nhằm tìm ra tác nhân gây bệnh được thực hiện ở Anh vào năm 2003, 2011 và 2015 nhưng không thành công [1]. Năm 2016, một nhóm nghiên cứu tại trường đại học RMIT Úc đã phân lập được chủng thuộc loài vi khuẩn *Campylobacter* từ dịch mật của gà bị nhiễm bệnh. Chủng vi khuẩn mới có hình thái và đặc tính sinh hóa như chủng đã được phân lập tại Anh và được đặt tên là *Campylobacter hepaticus* [2]. Sau đó, *Campylobacter hepaticus* được xác định chính là tác nhân gây nên bệnh viêm gan chấm hoại tử ở gà [3]. Sau khi tác nhân gây bệnh được xác định, *Campylobacter hepaticus* và bệnh SLD được báo cáo ngày càng

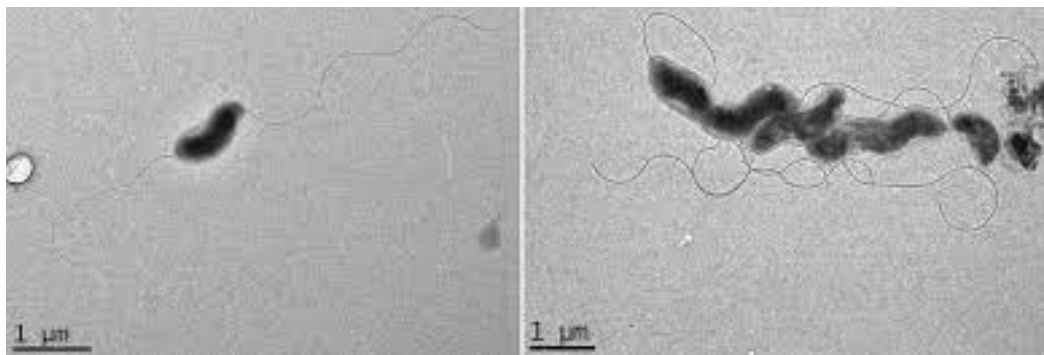
ngày càng nhiều ở Mỹ, Anh, New Zealand, Úc và Jordan [4-6]. Ở Việt Nam, hiện tại chưa có báo cáo nào về bệnh này.

Campylobacter hepaticus là vi khuẩn gram âm, có kích thước nhỏ bé (0,3–0,4 µm theo chiều rộng và 1,0–1,2 µm theo chiều dài). Hình thái của *C. hepaticus* có dạng hình que xoắn, có roi di động ở một hoặc ở hai đầu giúp cho nó có thể di chuyển. Phân lập *C. hepaticus* tương đối khó khăn do môi trường nuôi cấy đòi hỏi giàu dinh dưỡng và điều kiện vi hiếu khí. *C. hepaticus* sinh trưởng chậm hơn so với *C. jejuni* và *C. coli* và các vi sinh vật cạnh tranh khác. Khuẩn lạc có kích thước nhỏ, vì thế việc phân lập luôn gặp khó khăn đặc biệt đối với mẫu phân gà do có nhiều vi sinh vật khác sinh trưởng nhanh hơn và bao phủ lên khuẩn lạc của *C. hepaticus*. Những nỗ lực phân lập *C. hepaticus* trên đĩa thạch từ mẫu có nồng độ vi sinh vật tập nhiễm cao như nước, bụi chuồng nuôi hoặc từ phân chuột hay ruồi đều chưa thành công mặc dù DNA của *C. hepaticus* đã được tìm thấy trên nhiều mẫu ở dạng này. Cho tới hiện nay, phân lập *C. hepaticus* đã thu được kết quả khả quan từ mẫu phân gà có nồng độ vi sinh vật cao nhờ kết hợp phương pháp sử dụng thạch máu và màng lọc có kích thước 0,65µm [7].

¹. Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương

². Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

³. Trường Đại học RMIT Úc

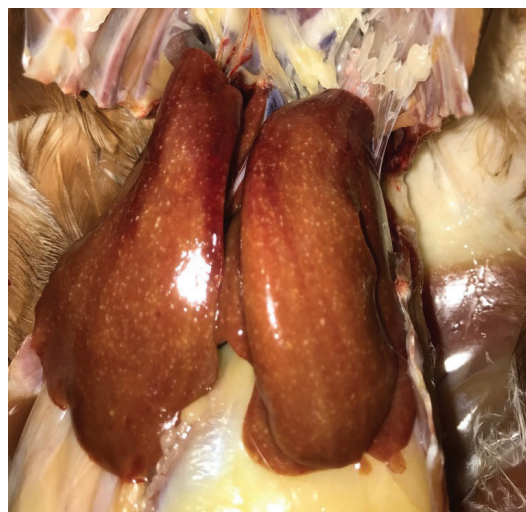


Hình 1. Hình thái vi khuẩn *Campylobacter hepaticus* dưới kính hiển vi điện tử

2. TRIỆU CHỨNG VÀ BỆNH TÍCH

Khi nhiễm bệnh, gà có biểu hiện ủ rũ, mào nhợt nhạt. Gà bị tiêu chảy. Trứng có thể biến dạng hoặc vỏ bất thường như vỏ mềm do đẻ trứng non hoặc dị dạng. Quan sát rõ nhất khi mổ khám là cả 2 lá gan có nhiều chấm màu trắng,

kích thước 1-2 mm [1]. Nếu mổ khám muộn, các chấm trắng trở thành màu đỏ hoặc đỏ sẫm và biến mất sau 7-10 ngày. Bệnh tích trên gan có thể giống với một số bệnh trên gà như hội chứng gan xuất huyết nhiễm mỡ, thương hàn, nhiễm độc tổ nấm mốc, và đặc biệt là bệnh tụ huyết trùng.



Hình 2. Bệnh tích của bệnh viêm gan chấm hoại tử ở gà

3. DỊCH TỄ HỌC

Trước đây, SLD được cho là xảy ra nhiều vào mùa hè, khí hậu nóng ẩm. Tuy nhiên, một nghiên cứu chi tiết về dịch tễ học tại Úc cho thấy bệnh có thể xảy ra ở tất cả các mùa, trên cả gà nuôi theo mô hình công nghiệp,

bán chăn thả hoặc chăn thả. Đặc biệt, bệnh xuất hiện nhiều ở các đàn gà mái đang có tỷ lệ sinh sản cao nhất trong chu kỳ (26-30 tuần tuổi). Vi khuẩn gây bệnh cũng có thể đã nhiễm với đàn gà hậu bị, tuy nhiên gà không có biểu hiện bệnh. Đến khi đàn vào đẻ mạnh,

bệnh bắt đầu khởi phát, diễn biến bệnh trong 1-2 tuần, tỷ lệ trứng có thể giảm tới 25%, tỷ lệ chết có thể tới 10% toàn đàn. Các ổ dịch cũng xảy ra ở các đàn gà sau giai đoạn 30 tuần tuổi.

Đường lây nhiễm từ môi trường bên ngoài có thể từ chim hoang dã. Theo đó, chim nhiễm bệnh thải phân ra, phân có thể theo nguồn nước tới các đàn gia cầm khỏe mạnh. Những phân tích trên phân gà, phân chuột, bụi chuồng gà, đất xung quanh chuồng gà và nguồn nước uống cho thấy đều có thể là những nguồn lây nhiễm tiềm tàng đối với đàn gà. Đường lây nhiễm trong đàn có thể theo nguồn nước và phân gà [7].

4. ĐIỀU TRỊ VÀ PHÒNG BỆNH

Hướng nghiên cứu và sản xuất vacxin cho bệnh SLD đã và đang được tiến hành tại Úc nhưng vẫn chưa có thành công. Những nghiên cứu về việc sử dụng các thức ăn bổ sung chưa mang lại hiệu quả cao trong việc điều trị hay ngăn chặn bệnh [8]. Việc điều trị bằng kháng sinh trong chăn nuôi đang cần phải hạn chế do những hậu quả của nó mang lại. Hơn nữa, *Campylobacter hepaticus* có thể kháng một số kháng sinh do bộ gen của nó đã xuất hiện một số gen kháng kháng sinh như tetracycline (*tetO*).

Những biện pháp hữu hiệu nhất để ngăn chặn bệnh SLD là thực hành vệ sinh dịch tễ tốt đối với người chăn nuôi và khu vực chăn nuôi bằng cách khử trùng chuồng trại và thiết bị, để trống chuồng sau mỗi đợt nuôi. Hạn chế người ra vào khu chăn nuôi, đặc biệt là tham quan khu chăn nuôi. Khi gà vào đẻ, cần đảm bảo dinh dưỡng hợp lý, tăng sức đề kháng cho gà nhằm hạn chế nguy cơ và tỷ lệ lây nhiễm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Crawshaw, T.R., *et al.*, 2015. Isolation of a novel thermophilic *Campylobacter* from cases of spotty liver disease in laying hens and experimental reproduction of infection and microscopic pathology. *Vet Microbiol*, 2015. 179 (3-4): p. 315-21.
2. Van, T.T.H., *et al.*, 2016. *Campylobacter hepaticus* sp. nov., isolated from chickens with spotty liver disease. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol*, 2016. 66 (11): p. 4518-4524.
3. Van, T.T.H., *et al.*, 2017. *Campylobacter hepaticus*, the cause of spotty liver disease in chickens, is present throughout the small intestine and caeca of infected birds. *Vet Microbiol*, 2017. 207: p. 226-230.
4. Gregory, M., *et al.*, 2018. Isolation and characterization of *Campylobacter hepaticus* from layer chickens with spotty liver disease in the United States. *Avian. Dis*, 2018. 62 (1): p. 78-85.
5. Crawshaw, T.R., *et al.*, 2020. Isolation of *Campylobacter hepaticus* from free-range poultry with spotty liver disease in New Zealand. *N. Z. Vet. J*, 2020: p. 1-7.
6. Hananeh, W. and M. Ababneh, 2020. Spotty liver disease in Jordan: An emerging disease. *Veterinárni Medicina*, 2020. 66.
7. Phung, C., *et al.*, 2020. *Campylobacter hepaticus*, the cause of spotty liver disease in chickens: transmission and routes of infection. *Front. vet. sci.*, 2020. 6 (505).
8. Scott, P.C., R.J. Moore, and G. Wilson, 2016. Determining the cause and methods of control for 'Spotty Liver Disease'. *Australian Egg Corporation Limited*, North Sydney, NSW ./.