



KHẢO SÁT MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM BỆNH LÝ CỦA BỆNH SÁN LÁ GAN LỚN TRÊN BÒ TẠI MỘT SỐ TỈNH ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Hà Huỳnh Hồng Vũ^{1*}, Nguyễn Hồ Bảo Trân² và Nguyễn Hữu Hưng²

¹Trường Đại học Đồng Tháp

²Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Hà Huỳnh Hồng Vũ (email: hnhvu@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 21/05/2018

Ngày nhận bài sửa: 08/06/2018

Ngày duyệt đăng: 03/08/2018

Title:

The surveillance on pathological characteristics of *Fasciola gigantica* infected in Mekong delta

Từ khóa:

Bệnh lý, bò, Đồng bằng sông Cửu Long, *Fasciola gigantica*

Keywords:

Cattle, *Fasciola gigantica*, pathological, Mekong delta

ABSTRACT

The surveillance of physiological blood parameters, clinical and pathological symptoms were observed in *Fasciola gigantica* infected cattle in nature and infected cattle in experimental infection in Mekong Delta. The blood test results showed that the erythrocytes and leukocytes and hemoglobin (HGB) were changed dramatically between the *Fasciola gigantica* infected cattle and healthy cattle. The infected cattle with *Fasciola gigantica* in nature and infected cattle with *Fasciola gigantica* from experimental infection showed that *Fasciola gigantica* infected cattle had some clinical symptoms such as emaciation, reduced rumination, diarrhea alternating with constipation, anorexia, pale mucous membrane. Pathological signs of *Fasciola gigantica* infected cattle were recorded such as hepatitis and cirrhosis, hemorrhage spots on the surface of livers. Histopathology of fasciolosis in cattle were observed as bile ducts becoming fibrotic and calcified hemorrhagic, congestive hepatic parenchyma, and atrophy of hepatic lobes.

TÓM TẮT

Qua theo dõi một số chỉ tiêu sinh lý máu, dấu hiệu lâm sàng và bệnh tích gây ra trên bò nhiễm sán lá gan và bò gây nhiễm thực nghiệm tại một số khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả xét nghiệm các chỉ tiêu sinh lý máu cho thấy số lượng hồng cầu, bạch cầu, huyết sắc tố có sự khác biệt giữa bò nhiễm và bò không nhiễm sán lá gan lớn do *Fasciola gigantica* gây ra. Bò nhiễm sán lá gan lớn trong tự nhiên cũng như trong thực nghiệm gây nhiễm thể hiện một số triệu chứng lâm sàng phổ biến như gầy rạc, suy nhược, tiêu chảy xen kẽ táo bón, ăn ít và nhai lại yếu. Bệnh tích trên gan nhiễm sán lá gan lớn là viêm và xơ, trên bề mặt gan có vết xuất huyết. Bệnh tích vi thể: ống dẫn mật tăng sinh, vách ống dẫn mật hóa xơ dày thấm calci, nhu mô gan xuất huyết, ứ huyết, tiểu thùy gan teo nhỏ.

Trích dẫn: Hà Huỳnh Hồng Vũ, Nguyễn Hồ Bảo Trân và Nguyễn Hữu Hưng, 2018. Khảo sát một số đặc điểm bệnh lý của bệnh sán lá gan lớn trên bò tại một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 54(Số chuyên đề: Nông nghiệp): 12-17.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), bệnh sán lá gan lớn (SLGL) là một trong những bệnh quan trọng được phát hiện ngày càng nhiều ở người và động vật,

có hơn 2,4 triệu người tại hơn 70 quốc gia bị ảnh hưởng bởi bệnh do SLGL (WHO, 2015; Amer, 2016). Ở Việt Nam, loài sán lá gan *Fasciola gigantica* được tìm thấy phân bố rộng khắp trên nhiều vùng địa lý khác nhau trên gia súc như ở các

tỉnh Cao Bằng, Nghệ An (Nguyễn Quốc Doanh và Lê Thanh Hòa, 2006), miền Trung và Tây Nguyên (Đỗ Ngọc Ánh và *ctv.*, 2011), Thái Nguyên, Bắc Kạn, Tuyên Quang (Nguyễn Thị Kim Lan và *ctv.*, 2014), Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) (Hà Huỳnh Hồng Vũ và *ctv.*, 2016). Bệnh SLGL là một trong những bệnh kí sinh trùng phổ biến gây thiệt hại đáng kể trên động vật nhai lại trâu, bò, dê, cừu ở Việt Nam. Tại ĐBSCL, mức độ nhiễm sán lá gan trên bò chiếm tỉ lệ cao 51,91% (Nguyễn Hữu Hưng, 2011). Để thấy rõ tác động gây bệnh và thiệt hại của SLGL *Fasciola gigantica* đối với bò nuôi tại ĐBSCL, đề tài “Khảo sát một số đặc điểm bệnh lý của bệnh sán lá gan lớn trên bò tại một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long” được thực hiện. Kết quả nghiên cứu đã tạo cơ sở khoa học cho công tác chẩn đoán phát hiện bệnh nhanh để kịp thời điều trị nhằm giảm thiểu những tác động có hại, góp phần phát triển chăn nuôi bò theo hướng bền vững.

2 NỘI DUNG, VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Nội dung nghiên cứu

Gây nhiễm ấu trùng SLGL cho bò để nghiên cứu về: sự thay đổi một số chỉ số máu, công thức bạch cầu của bò nhiễm *F. gigantica*; biểu hiện lâm sàng của bò nhiễm *F. gigantica*; bệnh tích đại thể và vi thể của bò nhiễm *F. gigantica*.

2.2 Vật liệu nghiên cứu

- Ấu trùng *F. gigantica* gây nhiễm cho bò.
- Bò lai Sind 12 tháng tuổi khỏe mạnh (không nhiễm sán lá gan) 8 con (2 con đối chứng, 6 con gây nhiễm SLGL *F. gigantica* và 60 con bò nhiễm trùng SLGL trong tự nhiên.
- Mẫu máu bò đối chứng, bò nhiễm *F. gigantica* trong tự nhiên và bò gây nhiễm thực nghiệm.
- Gan bò nhiễm SLGL trong gây nhiễm thực nghiệm và 45 gan bò nhiễm SLGL trong tự nhiên thu thập từ các cơ sở giết mổ tại các tỉnh ĐBSCL, trong đó có 15 gan bò nhiễm ở cường độ thấp (từ 5 đến 20 con sán), 15 gan bò ở cường độ nhiễm trung

Bảng 1: Sự thay đổi một số chỉ số máu của bò nhiễm *F. gigantica*

Chỉ số máu	Bò bình thường (n=15) (X±SE)	Bò nhiễm tự nhiên (n=15)(X±SE)	Bò gây nhiễm (n=6)(X±SE)
Số lượng hồng cầu (triệu/mm ³)	7,14 ^a ±0,08	5,58 ^b ±0,09	5,5 ^b ±0,12
Số lượng bạch cầu (nghìn/mm ³)	7,88 ^a ±0,16	9,45 ^b ±0,12	9,50 ^b ±0,13
Hàm lượng huyết sắc tố (g%)	11,65 ^a ±0,11	9,32 ^b ±0,1	9,39 ^b ±0,21
Thể tích trung bình hồng cầu (µm ³)	56,28 ^a ±0,45	43,07 ^b ±0,5	43,62 ^b ±0,83

Chú thích: các giá trị trên cùng 1 hàng có các chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê (p<0,05)

Kết quả Bảng 1 cho thấy lượng hồng cầu, bạch cầu, hàm lượng huyết sắc tố và thể tích trung bình hồng cầu ở bò bình thường không nhiễm SLGL nằm

trong giới hạn sinh lí máu bình thường. Kết quả các chỉ tiêu sinh lí máu của bò phù hợp với nhận định của Trần Thị Dân và Dương Nguyên Khang (2007).

- Dụng cụ, hóa chất phòng thí nghiệm nghiên cứu kí sinh trùng.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

- Gây nhiễm *F. gigantica* cho bò: nuôi trứng SLGL nở thành *miracidium* gây nhiễm cho ốc *Lymnaea swinhoei* thu nhận *cercaria* từ ốc *Lymnaea swinhoei*, gây nhiễm *cercaria* cho bò qua đường miệng.
- Xác định triệu chứng của bò nhiễm *F. gigantica* trong tự nhiên và trong gây nhiễm thực nghiệm: bằng phương pháp kiểm tra lâm sàng.
- Xác định chỉ số huyết học của bò nhiễm *F. gigantica* và bò đối chứng: lấy máu ở tĩnh mạch tai bò đối chứng, nhiễm trùng SLGL trong tự nhiên và bò nhiễm trùng SLGL trong thực nghiệm. Các chỉ tiêu huyết học được phân tích bằng máy Laser tự động CELLDYN 3200-ABBOTT-MỸ.
- Phương pháp khảo sát bệnh tích đại thể gan bò nhiễm SLGL: quan sát tổng quát toàn bộ lá gan về kích thước, màu sắc, hình dạng của gan nhiễm sán so với gan bình thường, dùng tay sờ nắn chỗ bệnh tích xem độ cứng mềm, độ đàn hồi.
- Phương pháp khảo sát mô bệnh bệnh học trên gan: lần lượt khảo sát những biến đổi về đặc điểm hình thái, những tổn thương ở mức độ vi thể trên gan bị nhiễm sán như sự thay đổi về cấu trúc mô, tế bào; sự phản ứng của tế bào thông qua phương pháp làm tiêu bản tổ chức học.
- Các số liệu thu thập được xử lí theo phương pháp thống kê sinh học (Nguyễn Văn Thiện, 2008) và phân tích thống kê bằng chương trình Minitab Version 16.0.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả xác định chỉ số máu của bò nhiễm *F. gigantica*

trong giới hạn sinh lí máu bình thường. Kết quả các chỉ tiêu sinh lí máu của bò phù hợp với nhận định của Trần Thị Dân và Dương Nguyên Khang (2007).

Bò nhiễm SLGL trong tự nhiên và trong gây nhiễm thực nghiệm không khác biệt nhau về lượng hồng cầu, bạch cầu, hàm lượng huyết sắc tố và thể tích trung bình hồng cầu, nhưng có sự sai khác với bò bình thường rất rõ rệt và có ý nghĩa thống kê

($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả Vũ Đức Hạnh và ctv. (2009); Nguyễn Văn Diên (2015), các tác giả cũng cho biết khi bò nhiễm sán lá gan thì số lượng bạch cầu tăng, hồng cầu và hàm lượng huyết sắc tố giảm.

Bảng 2: Công thức bạch cầu của bò nhiễm *F. gigantica*

Công thức bạch cầu	Bò bình thường	Bò nhiễm tự nhiên	Bò gây nhiễm
Bạch cầu trung tính (%)	29,28 ^a ±0,26	24,64 ^b ±0,22	24,23 ^b ±0,19
Bạch cầu ái toan (%)	5,78 ^a ±0,09	10,26 ^b ±0,2	10,55 ^b ±0,22
Bạch cầu ái kiềm (%)	0,66 ^a ±0,02	0,7 ^a ±0,019	0,69 ^a ±0,04
Bạch cầu lâm ba (%)	57,81 ^a ±0,4	57,59 ^a ±0,39	57,82 ^a ±0,27
Bạch cầu đơn nhân (%)	6,47±0,18	6,81±0,18	6,72±0,15

Chú thích: các giá trị trên cùng 1 hàng có các chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Bảng 2 cho thấy, công thức bạch cầu của bò nhiễm SLGL trong tự nhiên và trong gây nhiễm thực nghiệm không khác biệt nhau, nhưng khi so với bò bình thường thì thấy có sự thay đổi về tỉ lệ các loại bạch cầu. Bạch cầu trung tính giảm thấp rõ rệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và vượt quá giới hạn dưới của sự dao động sinh lí bình thường cho phép. Tỉ lệ bạch cầu ái toan ở bò nhiễm SLGL trong tự nhiên và gây nhiễm thực nghiệm tăng cao hơn so với bò bình thường có mức ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và vượt qua giới hạn trên của dao động sinh lí máu bình thường. Kết quả sự thay đổi tỉ lệ bạch cầu trong nghiên cứu này tương đồng kết quả nghiên cứu của Nguyễn Kim Thành và ctv. (1996) và Vũ Đức Hạnh

và ctv. (2009). Như vậy, tỉ lệ bạch cầu ái toan tăng, bạch cầu trung tính giảm trong công thức bạch cầu là một trong những chỉ tiêu quan trọng để chẩn đoán bệnh do SLGL *Fasciola gigantica* ở bò tại các tỉnh ĐBSCL.

3.2 Kết quả khảo sát những biểu hiện triệu chứng bệnh của bò nhiễm *F. gigantica*

Để nghiên cứu bệnh lí lâm sàng bò nhiễm sán lá gan lớn *F. gigantica*, nghiên cứu tiến hành theo dõi 60 bò nhiễm bệnh SLGL *F. gigantica* trong tự nhiên và 6 bò nhiễm bệnh SLGL *F. gigantica* từ gây nhiễm thực nghiệm. Kết quả được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3 Tỉ lệ bò có biểu hiện triệu chứng bệnh sán lá gan *Fasciola gigantica*

STT	Đặc điểm triệu chứng lâm sàng	Bò nhiễm bệnh trong tự nhiên (n=60)		Bò nhiễm bệnh ở thực nghiệm (n=6)	
		Số con có biểu hiện	Tỉ lệ (%)	Số con có biểu hiện	Tỉ lệ (%)
1	Gầy rạc, suy nhược	60	100,0	6	100
2	Ăn ít, nhai yếu	49	81,67	5	83,33
3	Tiêu chảy xen kẽ táo bón	53	88,33	6	100
4	Lông xù, da mốc, lông rụng	42	70,0	4	66,67
5	Niêm mạc nhợt nhạt	38	63,33	5	83,33
1	Hốc mắt sâu, có ghèn	32	53,33	3	50,0

Bảng 3 cho thấy, khi khảo sát 60 con bò nhiễm *Fasciola gigantica* trong tự nhiên và 6 con bò nhiễm *F. gigantica* trong thực nghiệm thì thấy có biểu hiện gầy rạc, suy nhược chiếm tỉ lệ cao nhất 100%. Tiếp theo là triệu chứng tiêu chảy xen kẽ táo bón chiếm tỉ lệ 88,33% đến 100%. Kế đến là ăn ít, nhai lại yếu với tỉ lệ là 81,67% đến 83,33%; các triệu chứng niêm mạc nhợt nhạt 63,33% đến 83,33%. Ít nhất là các triệu chứng lông xù, da mốc, lông rụng chiếm tỉ lệ 66,67% đến 70% và các triệu chứng hốc mắt lõm sâu, có ghèn chiếm tỉ lệ 50% đến 53,33%. Như vậy, triệu chứng chính của các con bò bị mắc bệnh SLGL *F. gigantica* theo dõi được là gầy rạc, suy nhược, tiêu chảy xen kẽ táo bón, ăn ít và nhai lại yếu, niêm mạc nhợt nhạt. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phan Địch Lân (2004)

khi theo dõi 37 trâu bị bệnh sán lá gan nặng có các triệu chứng thường lặp đi lặp lại như: gầy rạc, suy nhược cơ thể (37/37); phân nhão không thành khuôn, có lúc tiêu phân lỏng (32/37); niêm mạc mắt nhợt nhạt, thiếu máu kéo dài (27/37); lông xù, da mốc, lông dễ rụng (26/37); phân đen, thối khắm (22/37); mắt sâu có dử (18/37); tiêu chảy kéo dài (13/37). Nghiên cứu cho thấy bò mắc các triệu chứng như vậy do sán kí sinh kéo dài, hút dinh dưỡng vật chủ và hút máu gây thiếu máu làm bò gầy còm, suy nhược, thể trạng gầy. SLGL làm tổn thương chức năng gan, kí sinh trong ống mật, ảnh hưởng chức năng tiết mật cho việc tiêu hóa, gây rối loạn tiêu hóa dẫn đến các triệu chứng tiêu chảy xen kẽ táo bón.

3.3 Kết quả khảo sát những biến đổi bệnh lý của gan bò nhiễm SLGL

3.3.1 Bệnh tích đại thể trên gan bò nhiễm sán lá gan lớn

Gan bò nhiễm SLGL *F. gigantica* trong tự nhiên

Bảng 4: Một số bệnh tích đại thể trên gan bò nhiễm sán lá gan lớn

STT Bệnh tích trên gan	Gan bò nhiễm bệnh trong tự nhiên (n=45)			Gan bò nhiễm bệnh ở thực nghiệm (n=6)	
	CDN 5-20sán (n=15)	CDN 20-40 sán (n=15)	CDN >40 sán (n=15)	CDN 20-40 sán (n=2)	CDN >40 sán (n=4)
	TSXH (%)	TSXH (%)	TSXH (%)	TSXH (%)	TSXH (%)
1 Gan bình thường	73,33	13,33	0	0	0
2 Gan nhạt màu - hơi vàng	6,67	26,67	13,33	50	25
3 Gan màu trắng xám	0	46,67	80	50	75
4 Gan sưng	13,33	33,33	86,67	0	75
5 Trên bề mặt gan có vết xuất huyết	20	80	93,33	50	75
6 Gan bị xơ hóa	0	6,67	20	0	25
7 Sán bao bọc trong nhu mô gan	0	53,33	66,67	50	75
8 Thành ống dẫn mật dày lên	20	40	100	50	100
9 Túi mật bình thường	86,67	26,67	13,33	0	0
10 Sán trong ống dẫn mật	100	100	100	100	100
11 Túi mật sưng	0	33,33	53,33	50	75
12 Thành ống dẫn mật xơ hóa	26,67	60	86,67	50	75
13 Calci tích tụ trong ống mật	0	46,67	66,67	50	50
14 Ống mật tăng sinh	33,33	73,33	93,33	50	100
15 Dịch mật sền sệt có màu vàng nâu, mùi hôi	40	60	86,67	50	75

Chú thích: CDN: cường độ nhiễm; TSXH (%): tần số xuất hiện (%)

Qua Bảng 4, kết quả khảo sát 45 gan bò nhiễm SLGL *F. gigantica* trong tự nhiên tại ĐBSCL bao gồm 15 gan nhiễm cường độ thấp (5-20 sán), 15 gan nhiễm cường độ trung bình (20-40 sán), 15 gan nhiễm ở cường độ cao (>40 sán) và 6 gan bò nhiễm SLGL *F. gigantica* trong gây nhiễm thực nghiệm gồm 2 gan bò cường độ nhiễm trung bình (20-40 sán) và 4 gan bò nhiễm ở cường độ cao (>40 sán) nhận thấy có sự tương quan như sau:

Ở trường hợp bò bị nhiễm sán ở cường độ thấp khi cắt ống dẫn mật và nhu mô gan, kết quả cho thấy có từ 5 đến 20 SLGL, một số con có túi mật bị teo lại và một vài con SLGL kí sinh trong ống dẫn mật (100%), gan bình thường (73,33%), túi mật bình thường (86,67%), ống mật tăng sinh (33,33%), trên bề mặt gan có xuất huyết, thành ống dẫn mật dày lên (20%), gan sưng (13,3%) và gan nhạt màu hơi vàng (6,67%).

Ở trường hợp bò nhiễm sán với cường độ trung bình, kết quả cho thấy có từ 20 đến 40 SLGL, SLGL kí sinh trong ống dẫn mật (100%), túi mật ít có *F. gigantica* kí sinh, bệnh tích biểu hiện trên gan như gan viêm và xơ. *Fasciola gigantica* được bao bọc trong nhu mô gan làm trên bề mặt gan có những khối u tròn, lớn màu nâu (50-53,33%), trên bề mặt gan có

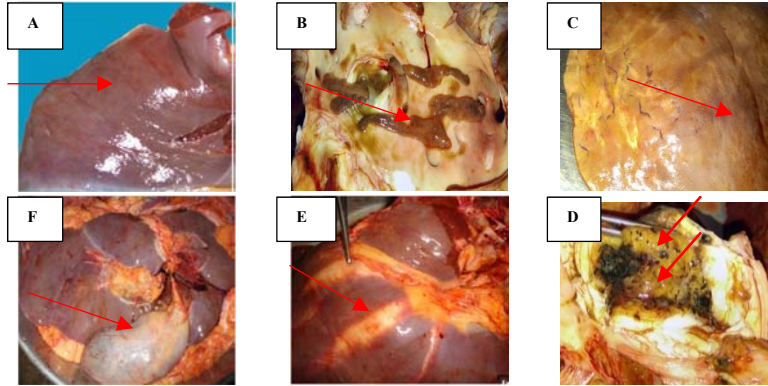
và gan bò nhiễm SLGL *F. gigantica* trong gây nhiễm thực nghiệm được tiến hành quan sát để nghiên cứu bệnh tích đại thể. Kết quả được thể hiện ở Bảng 4 và Hình 1.

vết xuất huyết (50-80%), gan nhạt màu – hơi vàng (26,67-50%), gan màu trắng xám (46,67-50%). Ống dẫn mật tăng sinh (50-73,33%), thành ống dẫn mật xơ hóa (50-60%), bề mặt ống dẫn mật có nhiều hạt màu đỏ và chảy dịch nhầy đục, vàng nâu và có mùi hôi (50-60%), calci tích tụ trong ống mật (46,67-50%), tiêu quản mật dày lên (40-50%).

Ở trường hợp bò bị nhiễm sán lá gan với cường độ cao, kết quả cho thấy có hơn 40 SLGL, túi mật và ống dẫn mật có nhiều SLGL kí sinh (100%), bệnh tích trên gan biểu hiện rất rõ: gan sưng to, tích đầy nước, trên bề mặt gan có những ống dẫn mật màu trắng đục nổi cộm lên (75-86,67%), nhu mô gan có nhiều *Fasciola* (66,67-75%). Túi mật sưng to (53,33-75%), ống mật tăng sinh (93,33-100%), thành ống dẫn mật dày lên và hóa sừng có màu đen đôi khi gần như bã đậu do muối mật lắng đọng (50-66,67%), dịch mật sền sệt có màu vàng nâu, có mùi hôi (75-86,67%), lòng ống dẫn mật hẹp lại, thành ống mật dày lên, xơ hóa và to ra lấn vào nhu mô gan tạo thành nhiều khối u dọc theo chiều dài ống dẫn mật (75-86,67%). *Fasciola gigantica* có thể đục khoét thành ống mật, xâm lấn vào nhu mô gan tạo ra những hang hốc. Bề mặt gan xuất hiện các vết xuất huyết màu đỏ hay tím bầm được phủ một màng fibrin (75-93,33%). Gan bị ứ huyết tại 1, 2 thùy hay

toàn bộ gan. Gan có màu vàng (13,33-25%), một số vùng trên gan bị hoại tử có màu trắng xám hay nâu (75-80%). Gan có những nốt mụn màu vàng hay trắng ngà nổi cộm trên bề mặt. Gan nhiễm mỡ và mềm. Bên cạnh những bệnh tích trên thì gan xơ là một bệnh tích nổi bật (20-25%).

Khi cắt ngang gan trong trường hợp *F. gigantica* chưa trưởng thành chúng có thể gây ra nhiều bệnh tích nhỏ. Mô gan hoại tử hóa lỏng, mức độ thiệt hại rất lớn thường phải hủy bỏ toàn bộ gan. Lương Tố Thu và Bùi Khánh Linh (1996) cho biết tỉ lệ nhiễm sán lá gan ở trâu, bò qua kiểm tra ở lò mổ lên tới 76%, gan bị xơ hóa, hoại tử, calci hóa phải hủy bỏ 80-100%.



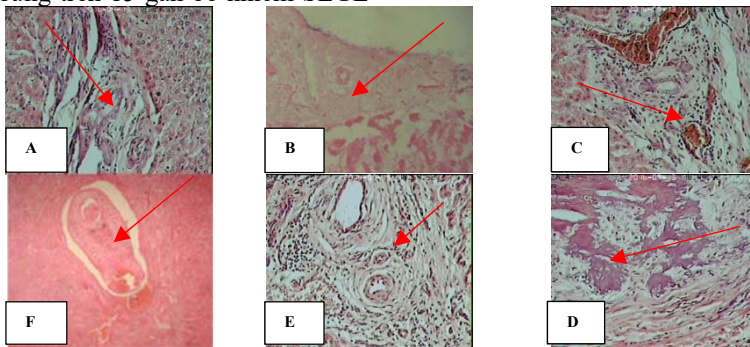
Hình 1: Bệnh tích đại thể trên gan bò nhiễm SLGL *Fasciola gigantica*

A. Các vết xuất huyết trên gan ; B. SLGL trong ống dẫn mật ; C. Gan sưng và xơ hóa ; D. Thành ống dẫn mật dày lên và tích tụ calci trong ống mật ; E. Ống dẫn mật trắng đục nổi cộm lên ; F. Gan nhiễm mỡ, túi mật sưng to

3.3.2 Bệnh tích vi thể của gan bò nhiễm sán lá gan lớn *Fasciola gigantica*

Đề tài đã tiến hành thu thập những vùng bệnh tích đại thể đặc trưng trên 15 gan bò nhiễm SLGL

Fasciola gigantica ở cường độ nhiễm >20 sán trong tự nhiên và 6 gan bò trong gây nhiễm *Fasciola gigantica* thực nghiệm để nghiên cứu bệnh tích vi thể. Kết quả được thể hiện ở Bảng 5 và Hình 2.



Hình 2: Bệnh tích vi thể của gan bò nhiễm SLGL *Fasciola gigantica*

Gan xơ nhẹ giữa các tiểu thùy; B. Mạch máu trong khoảng liên tiểu thùy sưng huyết; C. Vách ống dẫn mật hóa xơ dày ép bề tiểu thùy gan; D. Vách ống dẫn mật hóa xơ thấm calci; E. Ống dẫn mật tăng sinh và hóa xơ; F. Sán non cư trú trong nhu mô gan

Kết quả Bảng 5 và Hình 2 cho thấy, sán non cư trú trong nhu mô gan và ăn tổ chức, số lượng ống dẫn mật tăng sinh, vách ống dẫn mật hóa xơ dày thấm calci ép bề các tiểu thùy gan ở kề cận. Nhu mô gan xuất huyết, ứ huyết. Gan vàng, một số vùng trên nhu mô gan bị hoại tử. Xuất hiện các nốt mụn và trong nhu mô gan, các hạt mỡ to nhỏ chứa đầy trong tế bào gan. Các tổ chức xơ xuất hiện trong nhu mô gan, tiểu thùy gan teo nhỏ do tăng sinh mô liên kết sợi. Nguyễn Hữu Hưng (2011) và Nguyễn Văn Diên

(2015) cho biết khi bò bị nhiễm sán lá gan thì ống dẫn mật tăng sinh; nhu mô gan xuất huyết, ứ huyết; gan vàng, một số vùng trên nhu mô gan bị hoại tử; xuất hiện các ổ mụn trong nhu mô gan, các hạt mỡ to nhỏ chứa đầy trong tế bào gan; trong nhu mô gan xuất hiện các tổ chức xơ. Như vậy, kết quả nghiên cứu các bệnh tích vi thể trên gan bò bị bệnh SLGL trong tự nhiên và trong gây bệnh thực nghiệm tại ĐBSCL cho kết quả giống nhau và tương tự như trong các nghiên cứu của các tác giả trên.

Bảng 5: Một số bệnh tích vi thể trên gan bò nhiễm *Fasciola gigantica*

TT	Đặc điểm bệnh tích vi thể	Gan bò bị bệnh trong tự nhiên (n=15)		Gan bò bị bệnh ở thực nghiệm (n=6)	
		Số gan có biểu hiện	Tỉ lệ (%)	Số gan có biểu hiện	Tỉ lệ (%)
1	Gan hóa xơ nhẹ giữa các tiểu thùy phía trong	15	100	6	100
2	Tiểu thùy gan teo nhỏ do tăng sinh mô liên kết sợi	15	100	6	100
3	Mạch máu trong khoảng liên tiểu thùy sung huyết	15	100	6	100
4	Vách ống mật hóa xơ dày ép bẽ các tiểu thùy gan ở kề cận.	15	100	6	100
5	Sán non cư trú trong nhu mô	15	100	0	0
6	Tăng sinh ống dẫn mật và hóa xơ quanh ống dẫn mật trong khoảng liên tiểu thùy	15	100	6	100
7	Vách ống dẫn mật hóa xơ thâm calci	15	100	6	100

4 KẾT LUẬN

Khi bò bị nhiễm SLGL *F. gigantica* thì số lượng hồng cầu, bạch cầu, hàm lượng huyết sắc tố và thể tích trung bình hồng cầu ở bò thay đổi rõ rệt so với bò không nhiễm sán lá gan. Bò nhiễm *F. gigantica* có tỉ lệ bạch cầu trung tính giảm thấp, tỉ lệ bạch cầu ái toan tăng cao hơn bò bình thường.

Bò nhiễm SLGL *Fasciola gigantica* thể hiện một số triệu chứng lâm sàng phổ biến như là gầy rạc, suy nhược, tiêu chảy xen kẽ táo bón, ăn ít và nhai lại yếu, niêm mạc nhợt nhạt, lông xù. Ở gan bò nhiễm *Fasciola gigantica* có bệnh tích: gan sưng, gan màu trắng xám, trên bề mặt gan có vết xuất huyết, *Fasciola gigantica* trong ống dẫn mật, ống dẫn mật tăng sinh, thành ống dẫn mật xơ hóa, thành ống dẫn mật dày lên. Bệnh tích vi thể gan nhiễm *Fasciola gigantica*: ống dẫn mật tăng sinh, vách ống dẫn mật hóa xơ dày thâm calci ép bẽ các tiểu thùy gan ở kề cận, gan hóa xơ nhẹ giữa các tiểu thùy phía trong, tiểu thùy gan teo nhỏ do tăng sinh mô liên kết sợi, mạch máu trong khoảng liên tiểu thùy sung huyết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Amer, S., ElKhatam, A., Zidan, S., Feng, Y. and Xiao, L., 2016. Identity of *Fasciola* spp. in sheep in Egypt. *Parasites and Vectors*, 9(1): 623.

Đỗ Ngọc Ánh, Nguyễn Duy Bắc, Nguyễn Khắc Lực, Đặng Thị Cẩm Thạch, Lê Bách Quang, 2011. Xác định loài sán lá gan lớn gây bệnh ở bò khu vực miền Trung và Tây Nguyên (Việt Nam) bằng chỉ thị phân tử gen ty thể CO1. *Tạp chí Y-Dược học Quân sự*. 2: 96-101.

Hà Huỳnh Hồng Vũ, Nguyễn Hồ Bảo Trân, Phạm Đức Phúc và Nguyễn Hữu Hưng, 2016. Ứng dụng chỉ thị gen phân tử ITS-1 và kỹ thuật PCR-RFLP để xác định loài sán lá gan lớn (*Fasciola* sp.) trên bò tại Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 2(phần dành cho chuyên đề: mạng lưới một sức khỏe các trường Đại học Việt Nam): 85-92.

Lương Tố Thu và Bùi Khánh Linh, 1996. Tình hình nhiễm sán lá gan (*Fasciola*) và kết quả thử nghiệm Fasinex tẩy sán lá gan cho trâu bò. *Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y*. 1: 74-81.

Nguyễn Hữu Hưng, 2011. Tình hình nhiễm sán lá gan ở bò tại một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long và thử hiệu quả tẩy trừ. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 2: 29-38.

Nguyễn Thị Kim Thành, Phan Địch Lâm, Trương Xuân Dung và Trần Thị Lợi, 1996. Một số chỉ tiêu sinh lí máu của trâu bò mắc bệnh sán lá gan. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 1: 82-96.

Nguyễn Thị Kim Lan, Phạm Diệu Thùy, Trần Nhật Thăng và Trần Thị Phương Thảo, 2014. Xác định loài sán lá gan kí sinh ở trâu, bò tại tỉnh Thái Nguyên, Bắc Kạn, Tuyên Quang và tương quan giữa số lượng trứng sán trong phân, dịch mật với số lượng sán kí sinh. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 7: 42-47.

Nguyễn Quốc Doanh, Lê Thanh Hòa, 2006. Một số đặc điểm hình thái và phân tử của sán lá gan (*Fasciola* sp.) ở bò của tỉnh Nghệ An và Cao Bằng. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật thú y*. 5: 59-67.

Trần Thị Dân và Dương Nguyên Khang, 2007. *Sinh lí Vật Nuôi*. Nhà xuất bản Nông Nghiệp. Thành phố Hồ Chí Minh, trang 87-103.

Nguyễn Văn Diên, 2015. Một số đặc điểm dịch tễ học, bệnh lí bệnh sán lá gan ở bò tại một số huyện của tỉnh Đồng Nai. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 5: 50-55.

Nguyễn Văn Thiện, 2008. Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi. Nhà xuất bản Nông Nghiệp. Hà Nội, trang 104-158.

Phan Địch Lâm, 2004. *Bệnh ngã nước trâu bò*. Nhà xuất bản Nông Nghiệp. Hà Nội, trang 5-55.

Vũ Đức Hạnh và Nguyễn Thị Kim Lan, 2009. Vai trò của sán lá gan (*Fasciola* spp.) trong hội chứng tiêu chảy và thiếu máu của trâu bò ở huyện Yên Sơn – Tuyên Quang và biện pháp phòng trị. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*. 4: 69-73.

WHO, 2015. Fascioliasis, accessed on 09 January 2017. Available from http://www.who.int/foodborne_trematode_infections/fascioliasis/en/.