

## **ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA SI-RÔ DIỆP HẠ CHÂU ĐẰNG (*Phyllanthus amarus*) TRONG PHÒNG, TRỊ SỎI NIỆU Ở CHÓ**

*Trần Thị Mỹ Phúc<sup>1</sup>, Vũ Kim Chiến<sup>2</sup>,  
Lê Thanh Hiền<sup>1</sup>, Võ Thị Trà An<sup>1</sup>*

### **TÓM TẮT**

Tình trạng sỏi niệu ở chó là khá phổ biến được ghi nhận từ những ca mang đến khám và điều trị tại các bệnh xá thú y ở Thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả điều trị sỏi niệu và phòng ngừa tái phát sỏi niệu sau phẫu thuật ở chó của chế phẩm si-rô diệp hạ châu. Trong thử nghiệm điều trị (n=32), chó ở lô thí nghiệm đã dùng si-rô diệp hạ châu với liều 2ml si-rô/kg thể trọng/ngày cho uống trước khi cho ăn 30 phút, còn chó ở lô đối chứng thì dùng thuốc và phác đồ điều trị của bệnh xá thú y.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, chó ở lô thí nghiệm dùng si-rô diệp hạ châu có tỷ lệ khỏi bệnh cao hơn so với chó ở lô đối chứng (53,88% so với 41,17%). Tinh thể có trong nước tiểu của chó ở lô thí nghiệm cũng thấp hơn so với chó ở lô đối chứng (3/13 so với 10/17) sau 3 tháng theo dõi. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Trong thử nghiệm phòng ngừa sỏi niệu tái phát (n=28), đã xác định được sự khác biệt về tinh thể có trong nước tiểu của chó ở lô thí nghiệm và lô đối chứng sau khi giải phẫu 2 tháng. Đã phát hiện tinh thể ở 1 trong 15 chó ở lô thí nghiệm, trong khi đó ở lô đối chứng đã phát hiện tinh thể ở 6 trong 13 chó. Kết quả của nghiên cứu này minh chứng cho khả năng sử dụng si-rô diệp hạ châu trong điều trị và phòng ngừa sỏi niệu ở chó trong lâm sàng.

*Từ khóa:* chó, si-rô diệp hạ châu, sỏi niệu, thử nghiệm điều trị

### **The efficacy of *Phyllanthus amarus* syrup in prevention and treatment of canine urolithiasis**

*Tran Thi My Phuc, Vu Kim Chien,  
Le Thanh Hien, Vo Thi Tra An*

### **SUMMARY**

Urolithiasis in dog is relatively popular, it is noted that many cases were brought in the veterinary clinics in Ho Chi Minh City for examination and treatment. This study was conducted to determine the efficacy of syrup product extracting from *Phyllanthus amarus* for treating urolithiasis and preventing the reformation of stones in dogs after the stone removal surgery. In the experimental treatment (n=32), the experimental dogs were administered 2ml syrup/kgBW/day/PO, 30 minutes before meals and the control dogs were treated by the routine regimen of the clinic.

The studied results showed that the recovery rate of dogs in the experimental group treated by *Phyllanthus amarus* was higher than that of the dogs in the control group (53.85% versus 41.18%). The number of dog detected to have crystals in urine in the experimental group was lower than that in the control group after 3 months monitoring (3/13 versus 10/17). However, there was no statistically significant difference. In the trial prevention (n=28), there was a significant difference on the number of crystals presenting in urine of dog between the experiment and control groups, 2 months after surgery. 1 among 15 dogs treated with syrup was found to have crystals in urine, meanwhile crystals were found in 6 among 13 dogs in the control group. This study proves that the *Phyllanthus amarus* syrup can be used in prevention and treatment for canine urolithiasis.

*Keywords:* dog, *Phyllanthus amarus* syrup, urolithiasis, experimental treatment

<sup>1</sup> Khoa Chăn nuôi-Thú y, Đại học Nông Lâm Tp. HCM

<sup>2</sup> Chi cục Thú y Tp. HCM

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong số các bệnh gây rối loạn hệ niệu thì sỏi niệu là một căn bệnh tiềm ẩn nguy cơ gây ra suy thận. Bệnh còn kéo theo nhiều tác hại khác cho chó nuôi như bỏ ăn, sốt, tiểu máu, tiểu mù, bí tiểu và ảnh hưởng tới khả năng bài tiết các chất trong cơ thể... Rối loạn này khá phổ biến trên chó được đưa tới khám và điều trị tại các bệnh xá thú y. Theo một số nghiên cứu, tỷ lệ sỏi niệu chiếm khoảng 3% các ca bệnh (Huỳnh Thị Thanh Ngọc, 2004; Võ Thị Bảo Nhân, 2011). Liệu pháp ngoại khoa và các loại thuốc tân dược thường được sử dụng cho kết quả tốt, tuy nhiên có nhiều tác dụng phụ và ảnh hưởng đến sức khỏe chó bệnh cũng như khả năng tái phát. Theo xu hướng hiện nay, áp dụng các giải pháp tự nhiên mà đặc biệt là các loại thuốc có nguồn gốc thảo dược rất được quan tâm. Trong đó, thảo dược dùng trị bệnh gan và thận trên người được đề cập nhiều nhất. Tuy nhiên, sử dụng các thảo dược trên chó chưa được nghiên cứu nhiều.

Một số thảo dược đã được nghiên cứu như kim tiền thảo dạng viên uống để điều trị sỏi niệu (Võ Thị Bảo Nhân, 2011) hay cao đặc điệp hạ châu đẳng trong điều trị viêm gan vàng da trên chó (Trần Thụy Nhã Thi, 2011) cho kết quả khả quan về tiềm năng sử dụng các thảo dược. Trong đó, điệp hạ châu đẳng (*Phyllanthus amarus*) được quan tâm nhiều vì không chỉ có tác dụng trên gan mà nó còn có hiệu quả trong điều trị sỏi thận (Đỗ Tất Lợi, 1995). Trong điệp hạ châu có được chất triterpene có tác dụng gia tăng sự bài thải calcium oxalate ra khỏi thận nên có tác dụng với sỏi calcium oxalate, các alkaloid của cây có tác dụng giảm đau, giảm co thắt các cơ đường tiết niệu, tạo điều kiện thuận lợi để tổng sỏi ra ngoài. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị này chưa được nghiên cứu trên chó do thuốc có vị đắng nên rất khó cấp qua đường uống; do đó dạng bào chế si-rô sẽ thích hợp hơn để dùng trong điều trị (Hồ Phước Thành, 2012). Nghiên cứu này được thực hiện để đánh giá hiệu quả điều trị và phòng ngừa tái phát sỏi niệu sau điều trị của si-rô điệp hạ châu trong các trường hợp chó bị sỏi niệu tại Tp. HCM.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu được thực hiện từ 26/10/2015 đến 26/ 3/2016. Bào chế si-rô điệp hạ châu được thực

hiện tại phòng thí nghiệm Bộ môn Nghiên cứu Dược, Công ty Cổ phần Thuốc Thú y Trung ương – số 29 Nguyễn Đình Chiểu, phường Đakao, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh. Thử nghiệm điều trị sỏi niệu trên chó được tiến hành tại Trạm chẩn đoán, xét nghiệm và điều trị thuộc Chi cục Thú y, số 151 Lý Thường Kiệt, phường 7, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh.

### 2.1. Bố trí khảo sát

Đối tượng khảo sát là tất cả số chó được đưa đến phòng khám trong thời gian đề cập bên trên, với các triệu chứng rối loạn hệ niệu như: tiểu khó, tiểu lắt nhắt, tiểu máu, tiểu mù, đau vùng bụng khi sờ nắn, bên cạnh đó kết quả siêu âm vùng bụng phát hiện sỏi niệu. Với tổng số 60 ca sỏi đường tiết niệu, phương pháp ngẫu nhiên có hệ thống được thực hiện để chia chó thành hai lô.

Nhóm gồm 32 chó bị sỏi niệu sẽ được điều trị bằng liệu pháp nội khoa theo quyết định của bác sỹ thú y tại Trạm. Đây là những chó có kích thước sỏi nhỏ, không gây tắc nghẽn đường tiểu hoặc những chó có thể trạng kém, tiềm ẩn nhiều rủi ro nếu tiến hành phẫu thuật. Chó trong nhóm này sẽ được chia thành 2 lô: lô 1 (n=15) tác động bằng liều 2ml si-rô/kg thể trọng/ngày cho uống trước ăn 30 phút, liên tục trong 3 tháng; lô 2 (n=17) sử dụng các thuốc điều trị theo quy trình thường quy của Trạm là tiêm kháng sinh, kháng viêm để chống nhiễm trùng tối thiểu 7 ngày; hướng dẫn chủ nuôi cho uống kim tiền thảo 2 – 5 viên/lần, ngày 2 lần, liên tục từ 2 tháng trở lên.

Nhóm 28 chó được quyết định mổ lấy sỏi cũng được chia thành 2 lô sau khi mổ: lô 1 (n=15) sử dụng si-rô điệp hạ châu liều 2ml si-rô/kgP/ngày/uống trước ăn 30 phút, liên tục trong 2 tháng để tăng khả năng phục hồi sức khỏe và giảm khả năng tái hình thành sỏi sau điều trị, và tương tự, lô 2 (n=13) sử dụng quy trình điều trị thường quy của Trạm đối với chó mổ lấy sỏi.

Thông tin cơ bản về chó bị sỏi niệu như giống, tuổi, giới tính, hình thức nuôi và loại thức ăn được thu thập. Mẫu nước tiểu chó được lấy trước điều trị và sau khi quyết định điều trị mỗi tháng trong suốt 3 tháng. Các mẫu này được xét nghiệm tại Trạm chẩn đoán xét nghiệm và điều trị để xác định sự hiện diện của hồng cầu, bạch cầu và tinh thể

trong cặn nước tiểu. Thực hiện siêu âm chó trước và định kỳ mỗi tháng. Kết quả siêu âm sẽ cho thấy chó có hay không có sỏi niệu và nếu có thì sỏi thuộc dạng sỏi bùn hay sỏi viên. Việc siêu âm và phân loại sỏi được tiến hành bởi kỹ thuật viên có kinh nghiệm của Trạm trên máy siêu âm Aquila Vet của hãng Esaote (Italia).

**2.2. Các chỉ tiêu đánh giá**

Hiệu quả điều trị của si-rô điệp hạ châu trên đối tượng chó điều trị nội khoa được đánh giá thông qua kết quả khỏi bệnh - được định nghĩa là không còn thấy sỏi khi siêu âm định kỳ theo tháng; không có sự hiện diện của tinh thể trong nước tiểu.

Hiệu quả phòng ngừa tái phát sỏi của si-rô điệp hạ châu trên đối tượng chó phẫu thuật mổ lấy sỏi được đánh giá thông qua kết quả khỏi bệnh được định nghĩa là không còn thấy sỏi khi siêu âm định kỳ theo tháng và không còn sự hiện diện tinh thể trong nước tiểu.

**2.3. Xử lý số liệu**

Để biết được tỷ lệ khỏi bệnh, tỷ lệ xuất hiện hồng cầu, bạch cầu, và tinh thể trong nước tiểu của chó ở 2 lô khác nhau như thế nào qua điều trị, chúng tôi dùng trắc nghiệm Fisher's exact test để so sánh 2 lô ở từng tháng. Số liệu thô thu thập

được quản lý bằng phần mềm MS Excel 2007 và xử lý thống kê bằng phần mềm Minitab 16.

**III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

Trong thời gian khảo sát, với tổng số 9025 lượt chó được đưa đến khám và điều trị tại Trạm chẩn đoán xét nghiệm và điều trị thuộc Chi cục Thú y Thành phố HCM, chúng tôi ghi nhận có 378 trường hợp chó bị sỏi niệu, chiếm tỷ lệ 4,19%. Đây là một tỷ lệ khá cao so với nghiên cứu của Võ Thị Bảo Nhân (2011), theo đó số con bị sỏi niệu chiếm tỷ lệ 3,07% tổng số chó khảo sát và theo nghiên cứu của Huỳnh Thị Thanh Ngọc (2004) có tỷ lệ chó bị sỏi niệu là 2,98% so với tổng số chó khảo sát. Sự chênh lệch về tỷ lệ chó bị sỏi niệu giữa các nghiên cứu có thể phụ thuộc vào thời điểm, địa điểm và số lượng mẫu khảo sát. Và hơn hết có thể là người nuôi ngày càng quan tâm đến sức khỏe của vật nuôi hơn. Kết quả này cho thấy tầm quan trọng của bệnh trên lâm sàng.

**3.1. Đánh giá hiệu quả của si-rô điệp hạ châu trên nhóm chó điều trị nội khoa (không mổ)**

Chó khỏi bệnh là những chó siêu âm không thấy sỏi và xét nghiệm nước tiểu không thấy tinh thể sỏi hiện diện trong cặn nước tiểu. Số chó khỏi bệnh theo từng tháng được trình bày trong bảng 1.

**Bảng 1. Số chó khỏi bệnh sau thời gian điều trị bằng si-rô điệp hạ châu (lô 1) và liệu pháp nội khoa thường quy (lô 2)**

Tháng	Lô 1 (n=13)		Lô 2 (n=17)		P
	Khỏi	Không khỏi	Khỏi	Không khỏi	
1	1	12	1	16	P>0,05
2	2	10	3	13	P>0,05
3	4	6	3	10	P>0,05
Kết thúc 3 tháng	7	6	7	10	P>0,05

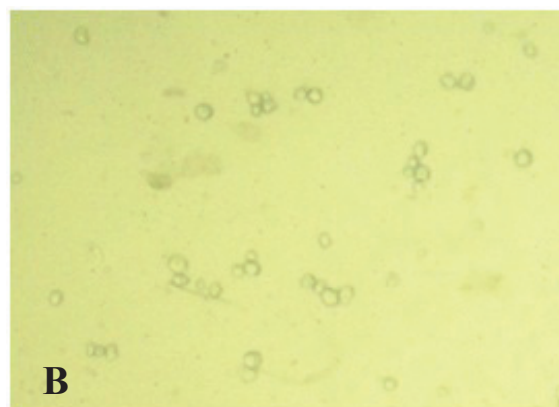
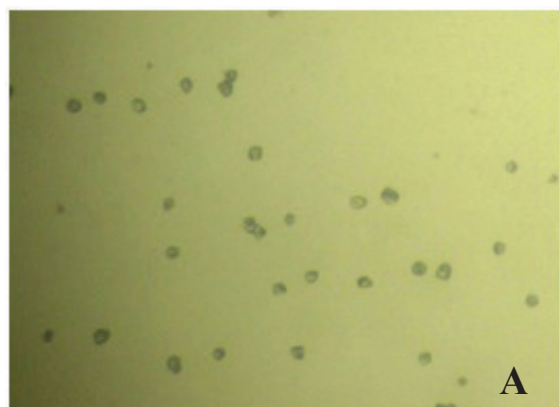
Tỷ lệ chó khỏi bệnh sau 3 tháng điều trị ở lô 1 (53,85%) cao hơn ở lô 2 (41,18%). Tuy nhiên sự khác biệt về tỷ lệ điều trị khỏi không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Bảng 2 cho thấy số chó có sự hiện diện hồng cầu và bạch cầu trong nước tiểu ở lô 1 thấp hơn

lô 2, nhưng không phát hiện được sự khác biệt về mặt thống kê ở chỉ tiêu này. Tương tự cho chỉ tiêu sự hiện diện tinh thể trong nước tiểu sau thời gian điều trị của hai lô. Tuy nhiên chó ở lô 1 (thí nghiệm) các tinh thể nhìn thấy trong cặn nước tiểu ở trạng thái phân tán, ít bị vón cục nên ít khả năng kết tinh tạo thành sỏi mới (hình 1).

**Bảng 2. Sự hiện diện hồng cầu, bạch cầu, và tinh thể trong nước tiểu sau 3 tháng điều trị của chó ở 2 lô**

Tính chất	Tháng thứ	Lô 1 (n=13)		Lô 2 (n=17)		P
		(+)	(-)	(+)	(-)	
Hồng cầu	1	5	8	11	6	P>0,05
	2	2	11	9	8	P>0,05
	3	1	12	4	13	P>0,05
Bạch cầu	1	4	9	11	6	P>0,05
	2	2	11	9	8	P>0,05
	3	1	12	7	10	P>0,05
Tinh thể	1	11	2	16	1	P>0,05
	2	9	4	13	4	P>0,05
	3	3	10	10	7	P>0,05



**Hình 1. Tinh thể calcium carbonate ở chó bị sỏi niệu lô 1 (A) và chó lô 2 (B) sau 1 tháng, soi dưới kính hiển vi (10x).**

Theo Patel & cs (2011), diệp hạ châu có chất triterpene ngăn chặn sự tạo thành sỏi calcium carbonate bằng cách gia tăng sự bài tiết nước tiểu, ức chế sự kết tinh tạo thành tinh thể. Ngoài ra, diệp hạ châu có tính chống viêm, làm giảm sự sưng phù ở niệu quản, tạo điều kiện cho sỏi di chuyển xuống dưới và bài tiết ra ngoài. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu trước đây của Barros & cs (2003), cho thấy diệp hạ châu có tác dụng làm giảm sự kết tinh của các tinh thể calcium trong nước tiểu, người uống diệp hạ châu tiểu nhiều, tinh thể calcium carbonate trong nước tiểu của người uống thuốc nhỏ hơn so với người không uống thuốc. Alkaloid của diệp hạ châu đáng có tác dụng giãn cơ, đặc biệt là các cơ đường tiết niệu, tạo điều kiện dễ dàng cho việc bài

thải sỏi ra ngoài.

### **3.2. Hiệu quả phòng ngừa tái phát trên nhóm chó điều trị phẫu thuật (mổ lấy sỏi)**

Lô 1 (thí nghiệm) có 15 chó mổ và lô 2 (đối chứng) có 13 chó mổ lấy sỏi do kích thước sỏi lớn, gây tắc nghẽn đường tiểu. Các chó ở lô 1 (thí nghiệm) sau mổ được cho uống si-rô diệp hạ châu với liều 2ml/kg thể trọng/ngày, liên tục 2 tháng để phòng ngừa sỏi niệu tái phát. Chó sau mổ ở lô 2 (phòng ngừa) không áp dụng biện pháp phòng ngừa. Để đánh giá hiệu quả của si-rô diệp hạ châu trong phòng ngừa sỏi tái phát thì chó được xét nghiệm nước tiểu 1 tháng/1 lần, siêu âm 1 tháng/1 lần.

**Bảng 3. Sự hiện diện của hồng cầu, bạch cầu, và tinh thể trong nước tiểu chó 2 tháng điều trị sau khi mổ**

Tính chất	Tháng	Lô 1 (n=15)		Lô 2 (n=13)		P
		(+)	(-)	(+)	(-)	
Hồng cầu	1	0	15	3	10	P>0,05
	2	0	15	1	12	P>0,05
Bạch cầu	1	3	12	4	9	P>0,05
	2	1	14	7	6	P<0,05
Tinh thể	1	0	15	3	10	P>0,05
	2	1	14	6	7	P<0,05

Qua khảo sát chúng tôi thấy, sau 2 tháng uống si-rô điệp hạ châu phòng ngừa sỏi niệu tái phát, kết hợp với điều chỉnh khẩu phần ăn, chó ở lô 1 tiểu nhiều, nước tiểu trong hơn. Sau 2 tháng theo dõi, không có sự khác biệt về sự hiện diện hồng cầu, bạch cầu trong nước tiểu của chó ở hai lô. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa về mật độ tổng kê với  $P<0,05$  về sự xuất hiện lại tinh thể trong nước tiểu (Bảng 3). Ở lô 1 có 14 chó không thấy xuất hiện tinh thể trong cặn nước tiểu (chiếm 93,33%) và 1 chó xuất hiện tinh thể trong nước tiểu (chiếm 6,67%). Ở lô 2, có 7 chó không xuất hiện tinh thể trong cặn nước tiểu (chiếm 53,85%) và 6 chó xuất hiện tinh thể trong cặn nước tiểu (46,15%).

#### IV. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng sỏi niệu là vấn đề đáng quan tâm đối với sức khỏe của chó. Sử dụng si-rô điệp hạ châu mang lại hiệu quả điều trị tương đương, thậm chí tốt hơn cả liệu pháp điều trị nội khoa thông thường. Những chó được phẫu thuật sỏi niệu thường có xu hướng tái phát. Sử dụng si-rô điệp hạ châu có thể là một cách giúp hạn chế tỷ lệ tái phát trên nhóm chó này. Kết quả nghiên cứu này có thể ứng dụng cho các phòng khám và điều trị thú cưng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barros M.E., Schor N., Boim M.A., 2003. Effects of an aqueous extract from *Phyllanthus niruri* on calcium oxalate crystallization *in vitro*. *Urol Res* 30: 374-9.
- Đỗ Tất Lợi, 1995. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, trang 133, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Huỳnh Thị Thanh Ngọc, 2004. Bước đầu tìm hiểu nguyên nhân, hiệu quả điều trị và bệnh tích liên quan đến rối loạn hệ niệu trên chó. Luận văn Thạc sỹ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
- Hồ Phước Thành, 2012. Bào chế si-rô điệp hạ châu đắng (*Phyllanthus amarus*) và thử hiệu quả điều trị trên chó. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ Thú y. Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
- Patel J.R., Tripathi P., Sharma V., Chauhan N.S., Dixit V.K., 2011. *Phyllanthus amarus*: Ethnomedicinal uses, phytochemistry and pharmacology: A review. *Journal of Ethnopharmacology* 138: 286–313.
- Trần Thụy Nhã Thi, 2011. Đánh giá hiệu quả điều trị viêm gan, vàng da ở chó của cao đặc điệp hạ châu đắng. Luận văn Thạc sỹ Khoa học Nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
- Võ Thị Bảo Nhân, 2011. Chẩn đoán sỏi niệu và bước đầu ứng dụng kim tiền thảo điều trị sỏi thận trên chó cái. Luận văn Thạc sỹ Khoa học Nông nghiệp. Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.