

MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG ĐIỀU TRỊ VIÊM LOÉT ĐẠI TRỰC TRÀNG CHẢY MÁU CỦA CAO LỎNG PH TRÊN MÔ HÌNH THỰC NGHIỆM

Nguyễn Xuân Huân¹, Nguyễn Văn Cường¹,
Phạm Thị Phượng¹, Nguyễn Quang Duật²

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá tác dụng của cao lỏng PH kết hợp Pentasa trên mô hình chuột cống trắng gây viêm loét đại trực tràng chảy máu bằng dung dịch TNBS/Ethanol theo phương pháp của Morris và cs. **Kết quả:** Sự cải thiện niêm mạc đại tràng trên đại thể và cấu trúc vi thể rõ rệt hơn ở lô dùng cao lỏng PH kết hợp Pentasa, điểm tổn thương theo các thang điểm Wallcea, Neurath, Vilaseca so sánh với nhóm chứng sinh học khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh với lô mô hình và các lô dùng đơn liệu pháp ($P<0,05$). **Kết luận:** Cao lỏng PH kết hợp Pentasa có tác dụng nâng cao hiệu quả điều trị viêm loét đại trực tràng chảy máu.

Từ khóa: Cao lỏng PH, viêm loét đại trực tràng chảy máu, thực nghiệm.

SUMMARY

SOME RESULTS OF RESEARCH ON THE EFFECTS OF PH EXTRACT ON AN EXPERIMENTAL MODEL OF ULCERATIVE COLITIS

The study applied rat ulcerative colitis model induced by TNBS/ Ethanol according to Morris to evaluate the therapeutic effects of PH with Pentasa. **Results:** PH with Pentasa showed significant improvement in the anatomical and histological structure of large intestinal mucosal, clinical disease activity index include Wallcea, Neurath, Vilaseca in PH with Pentasa group were no statistically significant difference compared to control group ($P>0.05$), but were significant difference compared with the vehicle group and the monotherapy group ($P<0.05$). **Conclusion:** PH extract combined with Pentasa has the effect of improving the treatment effectiveness of ulcerative colitis.

Keywords: PH extract, UC, experimental.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm loét đại trực tràng chảy máu (Ulcerative colitis, UC) là bệnh mạn tính, kéo dài, hay tái phát, tổn thương niêm mạc và lớp dưới niêm mạc, vị trí chủ yếu ở trực tràng và đại tràng Sigma, gây viêm, loét và chảy máu đại trực

tràng. Theo dịch tễ học, tỉ lệ và số lượng người mắc bệnh này cao ở các nước phát triển, và đang có xu hướng tăng lên ở các nước đang phát triển, khu vực châu Á, trong đó có Việt Nam. [1] Với phương châm kết hợp Y học hiện đại và Y học cổ truyền, dựa vào phân tích đặc điểm sinh lý bệnh và biện chứng luận trị theo Y học cổ truyền, chúng tôi đã nghiên cứu bào chế sản phẩm cao lỏng PH từ bài thuốc kinh nghiệm, với các thành phần dược liệu sẵn có trong nước để kết hợp điều trị căn bệnh này bằng phương pháp thực giữ đại tràng. Mục tiêu đề tài này nhằm đánh giá tác dụng thực giữ cao lỏng PH kết hợp uống thuốc Pentasa trên mô hình thực nghiệm.

II. CHẤT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Chất liệu nghiên cứu

Thuốc nghiên cứu: Cao lỏng PH được sản xuất tại Viện Y học cổ truyền Quân đội bằng phương pháp chiết nước, tỉ lệ 1:1, đóng lọ 100ml/lọ. Các vị dược liệu được kiểm nghiệm đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam IV, đạt tiêu chuẩn cơ sở. Thành phần: Cỏ nhọ nồi sao 50g, Tam thất sao 3g, Vỏ núc nác 25g, Chè dây 12g, Hòe hoa sao 10g, nước cất vừa đủ 100ml.

Thuốc đối chứng dương: Pentasa (hoạt chất: Mesalazine) 500mg/viên, Ferring Switzerland sản xuất, nhập khẩu bởi Vimedimex Bình dương, Số lô: N15039C. Liều dùng lâm sàng: Uống, 8 viên/ngày.

2.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành trên chuột cống trắng chủng Wistar, cả hai giống, trọng lượng trung bình $180g \pm 20g$, do Ban Chăn nuôi- Học viện Quân y cung cấp, tại khoa Nghiên cứu thực nghiệm-Viện Y học cổ truyền Quân đội, theo quy định của Bộ Y tế Việt Nam, hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới và các tài liệu quy định liên quan.^[2-4]

75 con chuột cống trắng được phân chia ngẫu nhiên vào 5 lô khác nhau, mỗi lô 15 con, nhốt riêng. Trừ chuột lô 1 được thực giữ đại tràng bằng dung dịch NaCl 0,9%, làm lô chứng sinh học, tất cả các lô còn lại đều tiến hành gây mô hình UC theo phương pháp của Morris và

¹Viện Y học Cổ truyền Quân đội

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Huân

Email: bshuanyhctqd@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2023

Ngày duyệt bài: 25.8.2023

cộng sự^[5].

Sau gây mô hình 72h, tiến hành cho chuột còn lại của các lô uống hoặc thực giữ các dung dịch nghiên cứu như sau:

- Lô 1 (lô chứng sinh học): uống nước cất, không thực giữ

- Lô 2 (lô mô hình): uống nước cất, không thực giữ

- Lô 3 (lô chứng dương): uống Pentasa, không thực giữ

- Lô 4 (lô nghiên cứu 1): uống nước cất và thực giữ cao lỏng PH

- Lô 5 (lô nghiên cứu 2): uống Pentasa và thực giữ cao lỏng PH

Liều lượng: Pentasa: cho chuột uống bằng kim cong đầu tù, liều lượng: 560mg/kg thể trọng chuột/ngày. Cao lỏng PH: thực giữ đại tràng chuột, liều lượng: 14g/kg thể trọng chuột/ngày (tương đương 14ml/kg). Thời gian: 15 ngày liên tục, mỗi ngày 1 lần.

2.3. Các chỉ tiêu theo dõi đánh giá:

+ Tình trạng chung, tính chất phân, thể trọng của chuột, tỷ lệ chuột chết

+ Xét nghiệm máu: Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi; Creatinin, Ure, GOT, GPT, Điện giải đồ; CRP, VSS.

+ Giải phẫu, quan sát đánh giá đại thể đại tràng, niêm mạc đại tràng và vi thể niêm mạc đại tràng của chuột tại các thời điểm ngày thứ 3 và ngày thứ 19 theo các thang điểm Wallace^[6], Neurath^[7], Vilaseca^[8]

Các xét nghiệm được tiến hành tại bộ môn khoa Xét nghiệm và Khoa Hình thái giải phẫu bệnh, Bệnh viện Quân Y103.

2.4. Xử lý số liệu. Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo các phương pháp thống kê y sinh học bằng phần mềm SPSS 16.0. Số liệu được biểu diễn dưới dạng $\bar{X} \pm SD$ hoặc trung vị (max-min). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tình trạng chung và kết quả giải phẫu đại tràng chuột sau khi gây mô hình

Quan sát trong 24h đầu sau khi gây mô hình, 100% chuột đều sống sót, các chuột gây mô hình bằng dung dịch TNBS/Ethanol đều có biểu hiện biểu hiện đau quặn, mệt, hạn chế di chuyển, ăn kém.

Ngày thứ 2, tất cả chuột ở các lô mô hình UC đều bắt đầu xuất hiện tình trạng phân lỏng nát, đến ngày thứ 3 thấy xuất hiện các triệu chứng như đi phân nhầy, phân nhầy máu, ăn kém, lười hoạt động, lông xù, nhưng không có chuột nào

bị chết.

Ngày thứ 3 sau khi gây mô hình, 100% chuột các lô đều sống sót, các triệu chứng biểu hiện của ngày thứ 2 vẫn tiếp diễn. Bất ngờ nhiên mỗi lô 5 con tiến hành mổ, bóc tách đại tràng, mở đại tràng theo chiều dọc để quan sát đánh giá đại thể và vi thể niêm mạc đại tràng.

Trong khi đó, chuột lô chứng sinh học đều hoạt động bình thường, nhanh nhẹn, mắt sáng, lông mượt, ăn uống tốt, phân khô.

Bảng 1. Điểm tổn thương đại thể và vi thể đại tràng sau gây mô hình 3 ngày

Lô	n	Điểm Wallace	Điểm Vilaseca	Điểm Neurath
Lô 1	5	0	0	0
Lô 2	5	6 (5-7)	5 (3-8)	3 (2-4)
Lô 3	5	6 (4-7)	5 (4-8)	3 (2-4)
Lô 4	5	6 (4-7)	5 (3-8)	3 (2-4)
Lô 5	5	6 (5-7)	5 (4-8)	3 (2-4)

Ghi chú: Số liệu biểu diễn dưới dạng trung vị và khoảng (cực tiểu – cực đại)

Nhận xét:

- Lô chứng sinh học:

+ Hình ảnh đại thể đại tràng chuột cống có hình trụ, màu trắng sáng, có chứa phân dạng viên bình thường. Sau khi mở dọc theo chiều dài, hình ảnh bề mặt đại tràng có lớp niêm mạc mỏng, bề mặt tương đối trơn nhẵn, không có nếp gấp lồi lõm, màu trắng, không có phân ứ đọng, đánh giá mức độ tổn thương đại tràng theo thang điểm Wallace là 0 điểm.

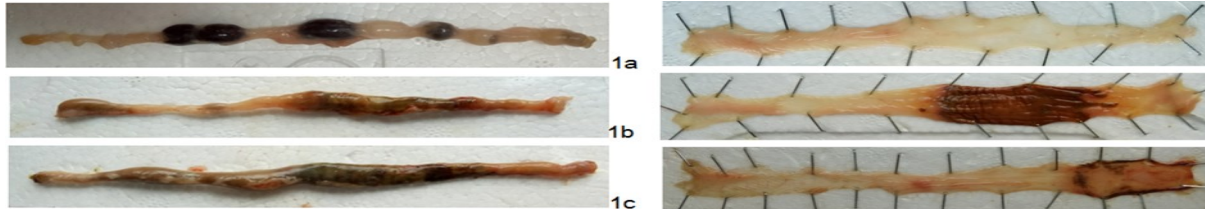
+ Nhận xét vi thể: Niêm mạc đại tràng còn rõ cấu trúc các lớp niêm mạc, hạ niêm mạc, cơ niêm, lớp cơ và thanh mạc. Các tuyến chế tiết được lót bởi các tế bào biểu mô có nhân đều, mịn. Mô đệm có các mạch máu. Mạc treo chủ yếu là tế bào mỡ. Chẩn đoán giải phẫu bệnh lý: Niêm mạc đại tràng bình thường. Đánh giá theo thang điểm Neurath và Vilaseca đều là 0 điểm.

- Các lô gây mô hình UC bằng TNBS/Ethanol:

+ Hình ảnh đại thể đại tràng chuột có màu sắc đỏ thẫm, thâm đen tại những vị trí ứ đọng phân, chiều dài ngắn hơn, có hiện tượng bị co rút lại, dày thành, đường kính đại tràng lớn hơn so với lô chứng trắng và phân ở dạng lỏng sệt. Sau khi mở dọc theo chiều dài đại tràng, quan sát thấy hình ảnh bề mặt đại tràng có tổn thương rõ rệt như viêm đỏ, xung huyết, các mảng niêm mạc bong tróc chạy dọc theo chiều dài đại tràng, nhiều vùng đại tràng có màu đen chấy sẫm gần như hoại tử hoàn toàn. Đánh giá mức độ tổn thương đại tràng theo thang điểm Wallace từ 5-7 điểm, không có sự khác biệt giữa các lô gây mô hình.

+ Nhận xét vi thể: Niêm mạc đại tràng có các ổ loét lớn nhỏ, bờ ổ loét các tế bào biểu mô tăng sản. Đáy ổ loét qua lớp cơ niêm vào hạ niêm mạc, thậm chí có trường hợp sâu đến lớp cơ. Bề mặt ổ loét phủ tơ huyết, bạch cầu. Hạ niêm mạc có nhiều mạch máu xung huyết và

xâm nhiễm lan tràn bạch cầu đa nhân trung tính, đại thực bào tới sát lớp cơ. Chẩn đoán giải phẫu bệnh lý: Viêm loét, xuất huyết niêm mạc đại tràng. Đánh giá theo thang điểm Neurath từ 2-4 điểm, Vilaseca từ 4-8 điểm, không thấy có sự khác biệt rõ rệt giữa các lô gây mô hình.



Hình 1. Hình ảnh đại thể đại tràng chuột cống trắng

Hình 1a: lô chứng sinh học; Hình 1b, 1c: đại tràng gây viêm bằng TNBS/Ethanol

3.2. Tình trạng chung của chuột trong quá trình nghiên cứu tác dụng điều trị

Chuột nghiên cứu được theo dõi hàng ngày về tình trạng chung gồm hoạt động, ăn uống, tình trạng lông, da, niêm mạc, chất tiết.

- **Lô 1** (chứng sinh học): trong suốt quá trình nghiên cứu chuột hoạt động bình thường, nhanh nhẹn, mắt sáng, lông mượt, ăn uống tốt, phân khô.

- **Lô 2** (lô mô hình): từ ngày thứ 2 trở đi tiếp tục có tình trạng đi phân nhầy lỏng, một số thấy lẫn máu, kèm theo các biểu hiện lười vận động, chập chạp, lông xù, ăn uống giảm, một số bị giảm trọng lượng rõ rệt, thậm chí có chuột bị chết vào ngày thứ 5 và ngày thứ 8. Đến khi kết thúc nghiên cứu quan sát thấy phân vẫn lỏng nát.

- **Lô 3, 4, 5** (các lô dùng thuốc điều trị): chuột các lô 3, 4, 5 được dùng thuốc điều trị tình trạng đi phân nhầy máu dần dần giảm sau 1 tuần, quan sát thấy chuột dần phục hồi, hoạt động, ăn uống trở lại bình thường theo thời gian. Trong đó, các triệu chứng ở chuột lô 5 (thụt PH và uống Pentasa) cải thiện rõ rệt nhất. Sau khi kết thúc nghiên cứu, đại bộ phận chuột lô 5 đã đi phân khuôn vàng.

3.3. Đánh giá đại thể và vi thể đại tràng chuột sau khi kết thúc điều trị. Ngày thứ 19, kết thúc điều trị, tất cả chuột còn sống ở các lô đều được mổ, bóc tách đại tràng, tiến hành quan sát, đánh giá đại thể và vi thể.

Bảng 2. Đánh giá tổn thương đại thể đại tràng

Lô	n	Điểm Wallace	p
Lô 1	10	0	P ₂₋₁ , P ₃₋₁ , P ₄₋₁ , P ₅₋₁ , P ₅₋₂ <0,01
Lô 2	8	4 (2-5)	P ₃₋₂ , P ₄₋₂ , P ₅₋₃ , P ₅₋₄ <0,05
Lô 3	9	3 (2-4)	P ₃₋₄ >0,05

Lô 4	9	3 (2-4)	
Lô 5	9	2 (1-3)	

Ghi chú: Số liệu biểu diễn dưới dạng trung vị và khoảng (cực tiểu – cực đại)

Nhận xét:

- **Lô chứng sinh học:** Đại tràng chuột cống có hình trụ, màu trắng sáng, có chứa phân dạng viên bình thường. Sau khi mở dọc theo chiều dài, hình ảnh bề mặt đại tràng có lớp niêm mạc mỏng, bề mặt tương đối trơn nhẵn, không có nếp gấp lồi lõm, màu trắng, không có phân ứ đọng, đánh giá mức độ tổn thương đại tràng theo thang điểm Wallace là 0 (0-0) điểm.

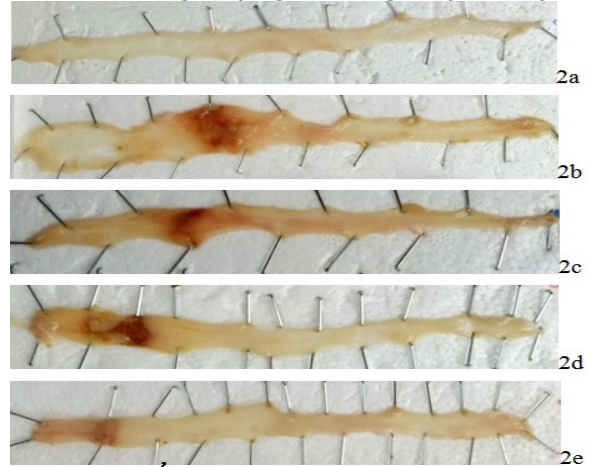
- **Các lô gây mô hình UC bằng TNBS/Ethanol:** Đại tràng chuột có màu sắc đỏ thẫm, dày thành, đường kính đại tràng lớn hơn so với lô chứng sinh học, một số thấy phân ở dạng lỏng sệt. Sau khi mở dọc theo chiều dài, quan sát thấy hình ảnh bề mặt đại tràng tồn tại những tổn thương như viêm đỏ, xung huyết, loét, nhiều vùng đại tràng có màu nâu thẫm, các mảng niêm mạc bong trọt chạy dọc theo chiều dài đại tràng ở các mức độ khác nhau. Trong đó đại tràng của lô 2 còn những tổn thương rõ rệt hơn so với các lô còn lại, tình trạng tổn thương đại tràng của lô 5 giảm hơn so với các lô 2, 3 và 4. Đánh giá mức độ tổn thương đại tràng theo thang điểm Wallace lô 2 là 4 (2-5) điểm, lô 3 và lô 4 đều là 3 (2-4) điểm, lô 5 là 2 (1-3) điểm. Khi so sánh các lô chuột gây UC, điểm Wallace đều tăng so với lô 1 (P<0,01), điểm lô 5 thấp hơn các lô 2, 3, 4 (P<0,05), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi so sánh với lô 1 (P>0,05), điểm lô 3 và lô 4 thấp hơn so với lô 2 (P<0,05), lô 3 thấp hơn lô 4, tuy nhiên so sánh cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (P>0,05).

Bảng 3. Đánh giá tổn thương trên cấu trúc vi thể đại tràng

Lô	n	Điểm Vilaseca	Điểm Neurath
Lô 1	10	0	0
Lô 2	8	4,63±2,23	1,50±0,50
Lô 3	9	3,11±1,66	1,33±0,94
Lô 4	9	3,56±1,71	1,44±0,50
Lô 5	9	1,67±0,82	0,56±0,50
P		P ₂₋₁ , P ₃₋₁ , P ₄₋₁ , P ₅₋₂ <0,01; P ₅₋₃ , P ₅₋₄ , P ₅₋₁ <0,05 ; P ₃₋₂ , P ₄₋₂ , P ₃₋₄ >0,05	

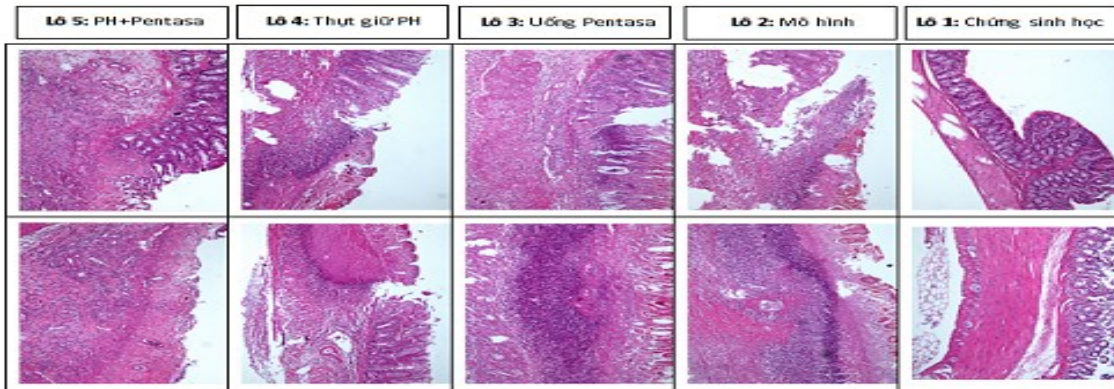
Nhận xét: Trên vi thể, đại tràng chuột lô chứng sinh học còn rõ cấu trúc các lớp niêm mạc, hạ niêm mạc, cơ niêm, lớp cơ và thanh mạc. Các tuyến chế tiết được lót bởi các tế bào biểu mô có nhân đều, mịn. Mô đệm có các mạch máu. Mạc treo chủ yếu là tế bào mỡ, niêm mạc đại tràng bình thường. Ở lô 2 (lô mô hình), còn tồn tại các tổn thương lan sâu đến lớp dưới niêm mạc/lớp, một số đến lớp thanh mạc, có hiện tượng phù nề, xung huyết mao mạch, các vết loét nông/ sâu, xâm nhiễm bạch cầu ở các mức độ khác nhau. Điểm Vilaseca là 4,63±2,23 điểm, điểm Neurath là 1,50±0,50 điểm, tăng có ý nghĩa thống kê so với lô 1 (chứng sinh học). Đối với các lô chuột còn lại độ sâu của tổn thương chỉ dừng lại ở lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, chưa lan đến lớp thanh mạc, mức độ loét nông, hiện tượng phù nề, xung huyết nhẹ. Điểm Vilaseca, Neurath đều giảm so với lô 2 (lô mô

hình) (P<0,05), điểm lô 5 lần lượt là 1,67±0,82 và 0,56±0,50, giảm hơn các lô 2, 3, 4 (P<0,05), điểm lô 3 (3,11±1,66 và 1,33±0,94) và lô 4 (3,56±1,71 và 1,44±0,50) giảm hơn so với lô 2 (P<0,05), điểm lô 3 thấp hơn lô 4, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (P>0,05).



Hình 2. Ảnh hưởng của cao lỏng PH và Pentasa trên hình ảnh đại thể đại tràng

Hình 2a: lô chứng sinh học; Hình 2b: lô 2-mô hình; Hình 2c: lô 3- uống Pentasa; Hình 2d: lô 4- thực giữ PH; Hình 2e: lô 5- thực giữ PH và uống Pentasa



Hình 3. Hình ảnh cấu trúc vi thể đại tràng của các lô chuột cống trắng sau điều trị

IV. BÀN LUẬN

Các mô hình gây UC trên động vật đã được sử dụng trong nhiều thập kỉ để nghiên cứu nguyên nhân gây bệnh, cơ chế bệnh sinh, tác dụng điều trị. Mô hình viêm đại tràng bằng hóa chất được sử dụng khá phổ biến trên thế giới. Mô hình UC gây bởi TNBS/Ethanol có ưu điểm là sử dụng đơn giản, khoảng thời gian thí nghiệm ngắn, tổn thương kéo dài với sự thâm nhiễm và loét tế bào viêm. Hiện nay, 5-ASA là phác đồ điều trị đầu tay trong điều trị bệnh UC. Trong các dẫn chất của 5-ASA, Pentasa là thuốc được

khuyến cáo trong phác đồ điều trị UC. Vì vậy, chúng tôi sử dụng Pentasa làm chứng dương trong nghiên cứu này. Các lô 3, 4, 5 (lô trị) so sánh với lô 2 (chứng bệnh) có đường kính đại tràng giảm, ít phù nề, màu sắc ít thâm đen hơn. Ngoài ra, mức độ tổn thương đại tràng thấp hơn so lô chứng bệnh được thể hiện rõ ràng qua điểm tổn thương đại thể thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với lô 2 (P < 0,05). Khi so sánh điểm tổn thương đại thể của lô 5 giảm hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với lô 3 (chứng dương), lô 4 (thực giữ PH) (P<0,05). Cấu trúc hình thái vi

thể đại tràng chuột cho phép đánh giá chính xác hơn mức độ gây UC của TNBS/Ethanol cũng như đánh giá tác dụng cải thiện tình trạng bệnh của các thuốc điều trị. Hình ảnh vi thể thể hiện mức độ viêm và hoạt động của bạch cầu, mức độ loét, độ sâu của tổn thương. Thông qua thang điểm Neurath đánh giá chủ yếu tình trạng viêm và mức độ thâm nhiễm bạch cầu^[7]. Thang điểm Vilaseca đánh giá mức độ loét, viêm và độ sâu của tổn thương^[8]. So sánh lô chứng trắng với lô chứng bệnh, theo thang điểm Vilaseca, Neurath, kết quả điểm cho thấy cấu trúc vi thể đại tràng ở lô 2 có hiện tượng phù nề, xung huyết, hoại tử trên diện rộng có nhiều tế bào viêm cấp tính, mức độ hoạt động của bạch cầu mạnh. Như vậy có sự thay đổi rõ rệt lên cấu trúc vi thể đại tràng giữa lô chứng sinh học và chứng bệnh. Mức độ tổn thương đại tràng của các lô điều trị (lô 3, 4, 5) thấp hơn so với lô chứng bệnh (lô 2) được thể hiện rõ ràng qua điểm tổn thương vi thể thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với lô 2 ($p < 0,05$). So sánh điểm tổn thương vi thể của lô số 5 giảm hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với lô 3 (chứng dương), lô 4 (thụt giữ PH) ($P < 0,05$). Kết quả cho thấy, Pentasa và cao lỏng PH đều thể hiện tác dụng chống viêm, giảm phù nề và xung huyết trên mô hình thực nghiệm, cao lỏng PH kết hợp Pentasa giúp nâng cao tác dụng điều trị so với việc dùng Pentasa hoặc cao lỏng PH đơn liệu pháp.

V. KẾT LUẬN

Cao lỏng PH dùng thụt giữ đại tràng có tác dụng cải thiện tình trạng viêm loét, giúp hồi phục tổn thương niêm mạc đại trực tràng ở chuột gây UC bằng TNBS/Ethanol. Cao lỏng PH dùng thụt giữ đại tràng kết hợp uống Pentasa có tác dụng nâng cao hiệu quả cải thiện tình trạng viêm loét,

giúp hồi phục tổn thương niêm mạc đại trực tràng ở chuột gây mô hình UC bằng TNBS/Ethanol so với đơn liệu pháp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thu Hiền, Đào Văn Long, Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh viêm loét đại trực tràng chảy máu. Tạp chí nghiên cứu y học, 2010.66(1): 69-75.
2. Bộ Y tế, Phương pháp nghiên cứu tác dụng của thuốc từ thảo dược, NXB Y học, 2006.
3. Bộ Y tế, Quyết định 141/QĐ-K2ĐT ngày 27 tháng 10 năm 2015 "Hướng dẫn thử nghiệm tiền lâm sàng và lâm sàng thuốc đông y, thuốc từ dược liệu", 2015.
4. WHO, General guidelines for methodologies on research and evaluation of tradition medicine, World Health Organization, 2001. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506090>
5. Morris, G. P., Beck, P. L., Herridge, M. S., Depew, W. T., Szewczuk, M. R., & Wallace, J. L, Hapten-induced model of chronic inflammation and ulceration in the rat colon. Gastroenterology, 1989, 96(3): 795-803. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(89\)90904-9](https://doi.org/10.1016/0016-5085(89)90904-9)
6. Wallace, J. L., McKnight, W., Asfaha, S., & Liu, D. Y., Reduction of acute and reactivated colitis in rats by an inhibitor of neutrophil activation. American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology. Am. J. Physiol, 1998, 274(5): G802-G808. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.1998.274.5.G802>
7. Wirtz, S., Neurath, M., Animal models of intestinal inflammation: new insights into the molecular pathogenesis and immunotherapy of inflammatory bowel disease. Int J Colorect Dis. 2000,15,144-160. <https://doi.org/10.1007/s003840000227>
8. Vilaseca, J., Salas, A., Guarner, F., Rodriguez, R., & Malagelada, J., Participation of thromboxane and other eicosanoid synthesis in the course of experimental inflammatory colitis. Gastroenterology, 1990,98(2), 269-277. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(90\)90814-H](https://doi.org/10.1016/0016-5085(90)90814-H)

ĐẶC ĐIỂM VÀ SỰ ĐỐI XỨNG CỦA ỐNG THẦN KINH THỊ HAI BÊN TRÊN PHIM CT

Nguyễn Đức Vượng¹, Lê Trần Quang Minh^{2,3},

TÓM TẮT

¹Đại học Y Dược TP HCM

²Bệnh viện Tai Mũi Họng TP HCM

³Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kiều Thơ

Email: drkietho@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.8.2023

Ngày duyệt bài: 28.8.2023

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm và sự đối xứng của ống thần kinh thị hai bên trên phim CT. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang. Phân tích phim CT 200 ống thần kinh thị của 100 người bệnh, từ 18 tuổi trở lên, không có bất thường giải phẫu vùng đỉnh hốc mắt, ống thần kinh thị, xương bướm và sàn sọ. **Kết quả:** Chiều rộng và chiều cao lỗ thị trung bình lần lượt là 4.74 ± 0.76 mm và 5.11 ± 0.56 mm. Chiều rộng và chiều cao lỗ sọ trung bình lần lượt là 6.79 ± 1.24 mm và 4.57 ± 0.67 mm. Tỷ lệ bất đối xứng trung bình giữa các số đo đường kính của ống thần kinh thị hai bên là 14%. **Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy