

NGHIÊN CỨU BÀO CHẾ THUỐC ĐẶT HẠ SỐT PARACETAMOL

Nguyễn Ngọc Cẩm Quyên¹, Phạm Thái Hoàng¹, Ngô Hồng Ngân¹,
Võ Lê Tuyết Ngọc¹, Trần Thị Quế Trâm¹, Trần Văn Lợi¹,
Lữ Đức Thành¹, Hứa Hữu Bằng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Xây dựng công thức, quy trình và bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol; (2) Đánh giá các chỉ tiêu cảm quan, độ đồng đều khối lượng, độ rã, định tính, định lượng thành phẩm. **Phương pháp:** Sử dụng phương pháp đun chảy đổ khuôn để bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol. **Kết quả:** Đề tài xây dựng thành công quy trình và công thức bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol gồm các tá dược PEG 400 (50%), PEG 4000 (20%) và Glycerin (30%) với hệ số thay thế E = 1,04. Về mặt cảm quan, thành phẩm có hình viên đạn, màu trắng đục, đồng nhất và không mùi; đạt chỉ tiêu độ đồng đều khối lượng và độ rã theo Dược điển Việt Nam IV. Về chỉ tiêu định tính, trên sắc ký lớp mỏng chế phẩm cho vết cùng vị trí và màu sắc so với mẫu Paracetamol chuẩn với giá trị $R_f = 0,44$ (Methanol: Chloroform = 1:15). Về chỉ tiêu định lượng, thông qua phương pháp quang phổ hấp thụ tử ngoại khả kiến UV-Vis, sau 3 lần thử nghiệm, đề tài thu được kết quả hàm lượng hoạt chất Paracetamol trong chế phẩm lần lượt là 98,41%; 98,50% và 98,39% đạt yêu cầu về hàm lượng theo Dược điển Việt Nam IV. **Từ khóa:** Phương pháp đun chảy đổ khuôn, thuốc đặt Paracetamol.

SUMMARY

RESEARCH ON THE PREPARATION OF PARACETAMOL ANTIPYRETIC SUPPOSITORIES

Objective: (1) Formulate, process and prepare fever-reducing drug Paracetamol; (2) Evaluate sensory criteria, uniformity dosage unit, disintegration, qualitative and quantitative products. **Methods:** Use the melt casting method to make Paracetamol suppository. **Result:** After experimenting and analyzing the results, it was discovered that the appropriate ratio consist of PEG 400 being at 50%, PEG 4000 being at 20%, and Glycerin being at 30%. With the experimental results, the project obtained the substitution coefficient $E = 1,04$. By examining the physical attributes and comparing it to the theoretical formula, the final product consisted characteristic traits of white color appearance, uniformity, and no odor which all satisfies the criteria of the uniformity dosage unit and disintegration as according to the provisions of Viet Nam Pharmacopoeia IV. In addition, qualitative product from thin layer chromatography $R_f = 0,44$ (Methanol and Chloroform at 1:15 respectively). In continuation, quantification of

Paracetamol by UV-Vis spectrophotometry method after three experiments resulted in 98,41%, 98,50%, and 98,39%, which again satisfies the criteria of uniformity dosage unit according to Viet Nam Pharmacopoeia IV. **Keywords:** melt casting method, Paracetamol suppository.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuốc đặt với những ưu điểm không cần uống trong trường hợp thuốc có vị đắng, có mùi khó chịu, dược chất dễ bị phá hủy bởi dịch vị dạ dày, dễ nôn khi uống, đặc biệt thích hợp với các đối tượng trẻ em, người già, bệnh nhân hôn mê, bệnh nhân phẫu thuật.

Paracetamol là một trong những loại thuốc giảm đau và hạ sốt phổ biến trên thế giới. Tuy nhiên, Paracetamol khi sử dụng theo đường uống sẽ chuyển hóa qua gan, lâu dần sẽ gây hại đến gan, gây những hậu quả nặng nề, nhất là trên 2 đối tượng trẻ em và người già. Trong một số trường hợp bệnh nhân không thể nuốt, trẻ không chịu uống thuốc hay người lớn tuổi gặp khó khăn khi sử dụng thì các dạng bào chế như viên nén hay viên nang sẽ bộc lộ ra nhiều hạn chế [1]. Vì thế dạng thuốc đặt được xem như giải pháp cho vấn đề trên. Với mục đích nghiên cứu nhằm tạo ra sản phẩm có công thức tối ưu, khắc phục được nhược điểm của các dạng bào chế khác, nhằm nâng cao hiệu quả trong điều trị nên đề tài "Nghiên cứu bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol" được thực hiện với 2 mục tiêu sau: (1) Xây dựng công thức, quy trình và bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol; (2) Đánh giá các chỉ tiêu cảm quan, độ đồng đều khối lượng, độ rã, định tính, định lượng thành phẩm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tỷ lệ các tá dược được khảo sát để tìm ra công thức tối ưu cho dạng bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol.

Các chỉ tiêu cảm quan, độ đồng đều khối lượng, độ rã, định tính, định lượng của thành phẩm được thực hiện và đánh giá.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Thực hành Y Dược – trường Đại học Võ Trường Toản từ tháng 09 năm 2023 đến tháng 03 năm 2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Quá trình hòa tan dược chất, tá dược và bào chế thuốc đặt được thực hiện bằng phương pháp đun chảy đổ khuôn.

¹Trường Đại học Võ Trường Toản

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Cẩm Quyên

Email: nncquyen@vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2024

Ngày duyệt bài: 26.6.2024

Đánh giá các chỉ tiêu cảm quan thông qua thể chất, hình dạng và màu sắc.

Chỉ tiêu độ rắn được xác định bằng máy thử độ rắn Pharma Test; chỉ tiêu độ đồng đều khối lượng được thực hiện bằng phương pháp cân trên cân phân tích Ohaus; chỉ tiêu định tính được tiến hành thông qua phương pháp sắc ký lớp mỏng; chỉ tiêu định lượng được triển khai dựa trên phương pháp quang phổ hấp thụ tử ngoại khả kiến UV-Vis trên máy Jasco V630 tại bước sóng 257 nm.

Nội dung nghiên cứu:

- Khảo sát tỷ lệ các tá dược để tìm ra công thức tối ưu cho dạng bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol.

- Đánh giá các chỉ tiêu cảm quan, độ đồng đều khối lượng, độ rắn, định tính, định lượng của thành phẩm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả lựa chọn tá dược và phương pháp bào chế

Bảng 1. Một số tá dược được lựa chọn trong đề tài

Tá dược	Vai trò
PEG 400	Tá dược tạo độ nhớt
PEG 4000	Tá dược tạo độ cứng
Glycerin	Tá dược tạo độ ẩm

Nhận xét: Đề tài đề xuất lựa chọn các tá dược được trình bày tương ứng trong Bảng 1 và phương pháp đun chảy đổ khuôn để tiến hành bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol.

3.2. Kết quả xác định hệ số thay thế [2]. Đề tài tiến hành đổ khuôn 12 viên thuốc đặt chỉ bao gồm các tá dược PEG 400, PEG 4000 và Glycerin với tổng khối lượng 40 g và đổ khuôn 12 viên thuốc đặt bao gồm dược chất và tá dược (90 % tá dược + 10 % dược chất) với tổng khối lượng 40 g. Đem cân và xác định khối lượng. Hệ số thay thế của dược chất và tá dược được tính theo công thức:

$$E = \frac{p}{x - (y - p)}$$

Trong đó: E: hệ số thay thế thuận

x: khối lượng của 12 viên thuốc đặt chỉ có tá dược

y: khối lượng của 12 viên thuốc đặt bao gồm tá dược và dược chất

p: lượng dược chất trong 12 viên (p = y.10%)

Với x = 29,8412 g; y = 29,9584 g; p = y.10% = 29,9584.10% = 2,9958 g

Nhận xét: Từ kết quả thực nghiệm, đề tài thu được hệ số thay thế thuận E = 1,04.

3.3. Kết quả khảo sát tỷ lệ của PEG 400, PEG 4000 và Glycerin

Bảng 2. Tỷ lệ khảo sát các tá dược

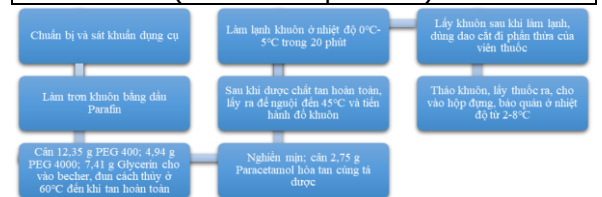
Tỷ lệ	Kết quả
PEG 400 : PEG 4000 = 30%:70%	Không thể đổ khuôn vì hỗn hợp thuốc đặt để dưới 45°C đã có hiện tượng đông lại, do tỷ lệ PEG 4000 quá cao dẫn đến hiện tượng không đồng nhất, nứt viên.
PEG 400 : PEG 4000 = 40%:60%	Thuốc đặt tạo thành rất cứng, lấy ra khỏi khuôn khá khó khăn, gây gãy và nứt viên.
PEG 400 : PEG 4000 = 50%:50%	Thuốc đặt tạo thành có độ cứng lớn hơn độ cứng mục tiêu, ở nhiệt độ cơ thể tan rất chậm.
PEG 400 : PEG 4000 : Glycerin = 20%:10% :70%	Thuốc đặt không đông, sau khi lấy ra khỏi tủ lạnh thuốc vẫn ở dạng lỏng.
PEG 400 : PEG 4000 : Glycerin = 40%:10% :50%	Thuốc đặt tạo thành có thể chất quá mềm, dễ chảy, khó bảo quản và gây khó khăn cho quá trình lấy ra khỏi khuôn cũng như đưa vào cơ thể.
PEG 400 : PEG 4000 : Glycerin = 40%:20% :40%	Thuốc đặt được tạo thành vẫn còn khá mềm, ít chảy ở nhiệt độ thường, có độ nhớt cao, khiến thuốc có nguy cơ tuột ra khỏi trực tràng trong quá trình sử dụng.
PEG 400 : PEG 4000 : Glycerin = 50%:20% :30%	Thuốc đặt tạo thành có độ cứng thích hợp, giữ nguyên vẹn viên, có thể chất mềm mại giống với chế phẩm trên thị trường.

Nhận xét: Từ các kết quả thực nghiệm, đề tài thu được công thức tương ứng với tỷ lệ tá dược gồm PEG 400 : PEG 4000 : Glycerin = 50% : 20% : 30% đạt chỉ tiêu về cảm quan.

3.4. Kết quả xây dựng công thức, quy trình và sản phẩm bào chế. Sau khi tiến hành các thực nghiệm, đánh giá tỷ lệ tá dược, đề tài thu được công thức bào chế như sau:

Bảng 3. Công thức bào chế

Hoạt chất/tá dược	Lượng chất
Paracetamol	0,275 g
PEG 400	1,235 g
PEG 4000	0,494 g
Glycerin	0,741 g
Công thức bào chế 1 viên thuốc đặt (đã tính hao phí 10%)	



Hình 1. Quy trình bào chế 10 viên thuốc đặt

Nhận xét: Đề tài xây dựng thành công công thức bào chế thuốc đặt gồm Paracetamol (0,275 g), PEG 400 (1,235 g), PEG 4000 (0,494 g) và Glycerin (0,741 g) với quy trình gồm 8 bước được trình bày tương ứng như trong Hình 1.

3.5. Kết quả đánh giá cảm quan



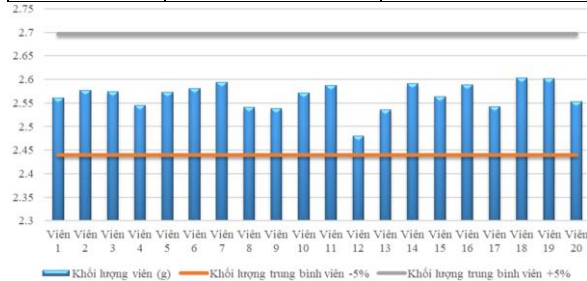
Hình 2. Thành phẩm thuốc đặt

Nhận xét: Thuốc đặt sau khi bào chế đạt các chỉ tiêu về mặt cảm quan như có dạng hình viên đạn, màu trắng đục, đồng nhất và không mùi.

3.6. Kết quả thử độ đồng đều khối lượng [3]. Cân riêng biệt 20 đơn vị lấy ngẫu nhiên, tính khối lượng trung bình (KLTB). Đánh giá sự chênh lệch khối lượng của từng viên so với khối lượng trung bình của 20 viên.

Bảng 4. Quy định độ đồng đều khối lượng của thuốc đặt

Dạng bào chế	Khối lượng trung bình	% chênh lệch so với KLTB
Thuốc đặt	Tất cả các loại	5 %



Hình 3. Kết quả thử độ đồng đều khối lượng

Bảng 5. Kết quả thử độ đồng đều khối lượng của thành phẩm

Số thứ tự viên	Khối lượng (g)	Số thứ tự viên	Khối lượng (g)
1	2,561	11	2,587
2	2,577	12	2,480
3	2,574	13	2,536
4	2,545	14	2,591
5	2,573	15	2,563
6	2,581	16	2,589
7	2,594	17	2,543
8	2,541	18	2,603
9	2,538	19	2,602
10	2,571	20	2,553
Khối lượng trung bình một viên			2,568

Nhận xét: Thông qua phương pháp cân trên cân phân tích, đề tài thu được khối lượng riêng lẻ của 20 viên thuốc đặt và khối lượng trung bình của 20 viên được thể hiện tương ứng như trong Bảng 5.

3.7. Kết quả thử độ rã [3]. Đặt một viên lên đĩa dưới của bộ phận kim loại, đưa bộ phận này vào ống bao và gắn chặt vào thành ống. Nếu không có chỉ dẫn khác, đặt thiết bị thử vào một bồn chứa ít nhất 4 lít nước ấm (36°C đến 37°C) có gắn dụng cụ khuấy chậm và giữ thiết bị thử ở vị trí thẳng đứng, ngập 90 mm so với mặt nước. Xoay ngược thiết bị thử 10 phút một lần, tránh không để nhô lên khỏi mặt nước. Lặp lại toàn bộ thử nghiệm với hai viên khác.

Nhận xét: Thành phẩm viên đặt có thời gian rã tương ứng là: viên 1 (15 phút), viên 2 (16 phút), viên 3 (15 phút) ở nhiệt độ môi trường 37°C.

3.8. Kết quả định tính [4]

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄

Dung môi triển khai: Methanol:Chloroform (1:15)

Dung dịch thử (1): Lấy 1 viên chế phẩm tương ứng 250 mg Paracetamol, thêm vào 100 ml thể tích Methanol để thu được dung dịch có nồng độ Paracetamol 0,25 %. Đặt trên bếp cách thủy đến khi chế phẩm tan chảy, để nguội, thỉnh thoảng khuấy, lọc.

Dung dịch đối chiếu (2): Dung dịch Paracetamol chuẩn 0,25 % trong Methanol.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt trên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 10 cm, lấy bản mỏng ra để khô ngoài không khí. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại 254 nm. Đánh giá kết quả dựa trên sắc ký đồ. Tính R_f của vết thử để so sánh với Paracetamol chuẩn.

Nhận xét: mẫu thử và mẫu đối chiếu có các vết tương đồng về vị trí và màu sắc với giá trị R_f = 0,44.



Hình 4. Kết quả sắc ký lớp mỏng

3.9. Kết quả định lượng [4]. Cân 20 viên thuốc đặt, tính khối lượng trung bình viên (KLTB_{viên}). Đun chảy 20 viên Paracetamol bằng

bếp đun cách thủy. Cân chính xác một lượng thuốc đặt tương ứng với khoảng 0,15 g Paracetamol cho vào bình định mức 200 ml, thêm 50 ml dung dịch NaOH 0,1 M; thêm 100 ml nước, lắc 15 phút. Thêm nước đến định mức. Lắc đều, lọc. Loại bỏ 10 ml dịch lọc đầu.

Lấy chính xác 10 ml dịch lọc cho vào bình định mức 100 ml, pha loãng với nước đến định mức, lắc đều. Lấy chính xác 10 ml dịch này cho vào bình định mức 100 ml khác, thêm 10 ml dung dịch NaOH 0,1 M; pha loãng với nước đến định mức, lắc đều.

Đo độ hấp thụ của dung dịch thu được ở bước sóng 257 nm, cốc dày 1 cm, $A_{1\text{cm}}^{1\%} = 715$. Dùng dung dịch NaOH 0,01 M làm mẫu trắng.

Hàm lượng phần trăm Paracetamol được tính theo công thức sau:

$$H\% = \frac{A_{\text{đo}} \times 10 \times 10 \times \text{KLTB}_{\text{viên}} \times 200}{A_{1\text{cm}}^{1\%} \times m_{\text{cân}} \times m_{\text{nhân}}}$$

Trong đó: $A_{\text{đo}}$: độ hấp thụ (Abs)

$\text{KLTB}_{\text{viên}}$: khối lượng trung bình viên thuốc đặt (g)

$A_{1\text{cm}}^{1\%}$: độ hấp thụ riêng

$m_{\text{cân}}$: khối lượng chế phẩm đem cân (g)

$m_{\text{nhân}}$: khối lượng hoạt chất ghi trên nhãn (g)

Nhận xét: Sau 3 lần lặp lại, đề tài thu được kết quả hàm lượng hoạt chất Paracetamol có trong mẫu chế phẩm lần lượt tương ứng là: 98,41%; 98,50%; và 98,39%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Lựa chọn tá dược và phương pháp bào chế. Việc lựa chọn tá dược phải tùy theo đặc tính lý hóa cũng như độ ổn định của dược chất và yêu cầu điều trị của chế phẩm. PEG 400 là một tá dược rất ưa nước, có độ nhớt cao, rất hiệu quả để kết hợp với các hoạt chất khó tan trong nước vì tá dược tăng khả năng hòa tan và sinh khả dụng của thuốc. PEG 4000 là polymer tổng hợp có thể chất rắn, ít độc được sử dụng nhiều trong công nghệ dược phẩm, với cấu trúc bền vững giúp điều chỉnh thể chất thuốc đặt, thuận tiện hơn trong quá trình bảo quản và sử dụng, bên cạnh đó Glycerin có độ nhớt cao và tạo độ ẩm khắc phục hạn chế hút nước mạnh của PEG giúp bảo vệ niêm mạc trực tràng.

Còn đối với phương pháp đun chảy đổ khuôn là phương pháp thông dụng nhất, được nhiều nước áp dụng ở cả quy mô nhỏ lẫn công nghiệp, dựa trên bản chất các hoạt chất được hòa tan hoặc phân tán trong tá dược đã đun chảy, sau đó đổ khuôn có thể tích nhất định ở nhiệt độ thích hợp.

4.2. Xác định hệ số thay thế. Khi tính

toán nguyên phụ liệu để đảm bảo thu được đúng số lượng viên thuốc cần bào chế thì phải tính dư 10% để trừ hao phần dính dụng cụ.

Trường hợp dược chất và tá dược có tỷ trọng khác nhau và lượng dược chất trong một viên lớn hơn 0,05 g để bảo đảm mỗi viên thuốc chứa đúng lượng chất yêu cầu thì phải dựa vào hệ số thay thế của dược chất với tá dược để tính chính xác lượng tá dược cần lấy.

Hệ số thay thế thuận của 1 dược chất với 1 tá dược là lượng dược chất có thể tích bằng thể tích của 1 g tá dược đó. Từ kết quả thực nghiệm, đề tài thu được hệ số thay thế thuận $E = 1,04$ với ý nghĩa 1,04 g dược chất Paracetamol tương đương với 1 g tá dược. Căn cứ vào giá trị E , đề tài tìm ra lượng tá dược cần để đổ đầy 10 viên thuốc đặt hoàn chỉnh và xây dựng công thức bào chế 1 viên thuốc đặt (tính hao phí 10%) được trình bày như theo Bảng 3.

4.3. Khảo sát tỷ lệ của PEG 400, PEG 4000 và Glycerin. Tỷ lệ của các tá dược sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến thể chất của sản phẩm thu được. Như vậy, thông qua các thử nghiệm với tỷ lệ các tá dược khác nhau, có thể thấy tá dược PEG 400 và PEG 4000 góp phần tạo độ cứng và giúp viên dễ đông, tuy nhiên PEG 4000 quyết định phần lớn độ cứng của viên, nếu sử dụng với tỷ lệ cao sẽ dẫn đến tình trạng nứt viên, gãy viên, ảnh hưởng đến mặt cảm quan của thành phẩm; thêm vào đó, tá dược Glycerin được sử dụng để tạo độ ẩm cho viên, giúp viên trở nên mềm mại, góp phần khắc phục nhược điểm của 2 tá dược PEG 400 và PEG 4000 trong công thức.

4.4. Xây dựng công thức, quy trình và sản phẩm bào chế. Căn cứ vào đặc điểm của tá dược và phương pháp bào chế, kết hợp với hệ số thay thế thuận $E = 1,04$; đề tài đã xây dựng công thức bào chế 1 viên thuốc đặt (tính hao phí 10%) gồm 3 loại tá dược thân nước là PEG 400 (50%), PEG 4000 (20%), Glycerin (30%) với các giai đoạn chuẩn bị dụng cụ và nguyên phụ liệu; phối hợp dược chất vào tá dược và đổ khuôn để thu được thành phẩm thuốc đặt sau cùng.

4.5. Đánh giá cảm quan. Thành phẩm tạo thành có hình viên đạn, màu trắng đục, đồng nhất, có độ cứng thích hợp, thể chất mềm mại giống với chế phẩm trên thị trường cho thấy sự phù hợp về phương pháp và quy trình bào chế, sự ổn định giữa các tá dược và dược chất.

4.6. Thử độ đồng đều khối lượng. Kết quả chỉ tiêu độ đồng đều khối lượng cho thấy 20 viên thuốc đặt không có viên nào nằm ngoài giới hạn cho phép so với khối lượng trung bình là $\pm 5\%$ theo quy định tại phụ lục 11.3 Dược điển

Việt Nam IV. Qua đó cho thấy sự đồng nhất về khối lượng giữa các viên thành phẩm, đảm bảo tính an toàn và hiệu quả trong điều trị.

4.7. Thử độ rã. Để được chất trong viên đặt có thể hòa tan và hấp thu thì trước hết viên phải rã. Thời gian rã và mức độ rã ảnh hưởng đáng kể đến tốc độ hòa tan và hấp thu được chất. Do vậy, thử độ rã là một chỉ tiêu bắt buộc trong kiểm nghiệm chất lượng viên đặt. Thời gian rã trung bình của thuốc đặt là khoảng 15 phút (37°C), đạt yêu cầu của ĐĐVN IV (quy định thuốc đặt sử dụng tá dược thân nước rã ở 36 - 37°C trong thời gian dưới 60 phút).

4.8. Định tính. Phương pháp sắc ký lớp mỏng được dùng để định tính, thử tinh khiết và bán định lượng hoặc định lượng hoạt chất thuốc. Thông qua thực nghiệm, để tài thu được vết thử và vết chuẩn Paracetamol giống nhau về hình dạng, màu sắc và vị trí với $R_f = 0,44$ (Methanol: Chloroform = 1:15), cho thấy sự có mặt của Paracetamol có trong thành phẩm.

4.9. Định lượng. UV-Vis là phương pháp phân tích định lượng dựa vào hiệu ứng hấp thụ xảy ra khi phân tử vật chất tương tác với bức xạ điện từ. Từ viên thuốc đặt thành phẩm, để tài

tiến hành lặp lại 3 lần định lượng để thu được hàm lượng hoạt chất Paracetamol có trong chế phẩm lần lượt tương ứng là 98,41%; 98,50% và 98,39% đạt yêu cầu về hàm lượng theo Dược điển Việt Nam IV (hàm lượng hoạt chất đạt từ 95% - 105% so với lượng ghi trên nhãn).

V. KẾT LUẬN

Đề tài xây dựng thành công quy trình và công thức bào chế thuốc đặt hạ sốt Paracetamol với 3 tá dược thân nước gồm PEG 400 (50%), PEG 4000 (20%), Glycerin (30%). Sản phẩm đạt yêu cầu về mặt cảm quan, đáp ứng chỉ tiêu về độ đồng đều khối lượng, độ rã, định tính và định lượng theo yêu cầu của Dược điển Việt Nam IV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Võ Xuân Minh, Nguyễn Văn Long** (2004), Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc - tập 2, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Chế Quang Minh** (2023), Bài giảng Thực hành Bào chế 2, trường Đại học Nguyễn Tất Thành, TP.HCM.
- Bộ Y tế** (2009), Dược điển Việt Nam IV, NXB Y học, Hà Nội.
- Khoa Dược** (2023), Bài giảng thực tập Kiểm nghiệm, trường Đại học Võ Trường Toản, Hậu Giang.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ TRIGLYCERID HUYẾT TƯƠNG VỚI CÁC BIẾN CHỨNG VÀ MỨC ĐỘ NẶNG CỦA VIÊM TỤY CẤP TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Phạm Như Quỳnh¹, Lê Thị Thu Hiền¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: "Phân tích mối liên quan giữa nồng độ triglycerid huyết tương với các biến chứng và mức độ nặng của viêm tụy cấp". **Đối tượng:** Gồm 68 bệnh nhân VTC điều trị tại khoa Tiêu hóa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ 4/2023 đến 8/2023. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang. **Cỡ mẫu:** Thuận tiện, toàn bộ, thu được 68 bệnh nhân. Xử lý số liệu bằng toán thống kê y học. **Kết quả:** Nhóm tuổi 31 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (70,59%), tuổi trung bình là $50,68 \pm 16,384$. Số BN nam (83,8%) mắc nhiều hơn nữ (16,2%). Số BN có tiền sử VTC chiếm 54,41%. Các nguyên nhân hàng đầu gây VTC cấp là nghiện rượu (47,06%), tăng triglycerid (14,71%), sỏi mật (10,29%). Số bệnh nhân có mức tăng triglycerid trên 2,3 mmol chiếm 63,24%. Phân độ Balthazar C chiếm

tỷ lệ cao nhất (45,59%). Điều trị thành công (98,53%), tử vong 1/68 bệnh nhân. Thời gian nằm viện trung bình $5,71 \pm 2,350$. Mức tăng triglycerid có giá trị tiền lượng VTC với mức ý nghĩa theo phân loại BISAP và Atlanta lần lượt là $p = 0,047$ và $p = 0,009$. **Kết luận:** Mức tăng triglycerid có giá trị tiền lượng mức độ nặng của VTC.

Từ khoá: viêm tụy cấp, tăng triglycerid

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN PLASMA TRIGLYCERIDE CONCENTRATION AND COMPLICATIONS AND SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Objective: "To analyze the relationship between plasma triglyceride levels and complications and severity of acute pancreatitis". **Subjects:** Includes 68 AP patients treated at the Department of Gastroenterology of Thai Nguyen National Hospital from April 2023 to August 2023. **Methods:** A cross-sectional description. **Sample size:** Convenient, total, 68 patients were obtained. Processing data using medical statistics. **Results:** The age group 31 - 60

¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Như Quỳnh

Email: phamnhuquynhntoank28@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.5.2024

Ngày duyệt bài: 28.6.2024