

53,62. Có mối liên quan giữa mức độ đè đẩy đường giữa với kết quả điều trị. Theo đó, nếu mức độ đè đẩy đường giữa trên 5 mm thì kết quả điều trị xấu gấp 4,94 lần so mức độ đè đẩy đường giữa từ 5 mm trở xuống, có ý nghĩa thống kê với 95%CI: 1.04 - 25.88. Có mối liên quan giữa mức độ chèn ép bể đáy với kết quả điều trị. Theo đó, nếu xóa bể đáy thì kết quả điều trị xấu gấp 7,778 lần so với bể đáy bình thường, có ý nghĩa thống kê với 95%CI: 1,17 - 51,92. Các yếu tố mức chảy máu màng nhện và áp lực nội sọ chưa thấy có liên quan đến kết quả điều trị sau 3 tháng ( $p > 0,05$ ).

## VI. KHUYẾN NGHỊ

Những bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, cần lưu ý các yếu tố liên quan như: yếu tố phản xạ đồng tử với ánh sáng, mức độ đè đẩy đường giữa và áp lực nội sọ trước mổ để làm tăng kết quả điều trị.

## VII. LỜI CẢM ƠN

Tôi xin chân thành cảm ơn người bệnh và gia đình của người bệnh đã tham gia vào nghiên cứu, cảm ơn Trung tâm Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã tạo điều kiện cho việc thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đông Văn Hệ, Nguyễn Thị Vân Bình.** Đánh giá kết quả xa sau điều trị chấn thương sọ não nặng. *Y Học Thực Hành.* 2009;669:49-54.
2. **Sahuquillo J, Dennis JA.** Decompressive

- craniectomy for the treatment of high intracranial pressure in closed traumatic brain injury. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;12(12): CD003983.doi:10.1002/14651858.CD003983.pub3
3. **Hoàng Chí Thành.** Nghiên cứu ứng dụng mở nắp sọ giảm áp trong phẫu thuật máu tụ nội sọ cấp tính do CTSN. Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội; 2002.
4. **Huang YH, Lee TC, Lee TH, Liao CC, Sheehan J, Kwan AL.** Thirty-day mortality in traumatically brain-injured patients undergoing decompressive craniectomy. *J Neurosurg.* 2013;118(6):1329-1335. doi:10.3171/2013.1.JNS121775
5. **Kim JJ, Gean AD.** Imaging for the diagnosis and management of traumatic brain injury. *Neurother J Am Soc Exp Neurother.* 2011;8(1):39-53. doi:10.1007/s13311-010-0003-3
6. **De Bonis P, Pompucci A, Mangiola A, et al.** Decompressive craniectomy for elderly patients with traumatic brain injury: it's probably not worth the while. *J Neurotrauma.* 2011;28(10):2043-2048. doi:10.1089/neu.2011.1889
7. **Marmarou A, Lu J, Butcher I, et al.** Prognostic value of the Glasgow Coma Scale and pupil reactivity in traumatic brain injury assessed pre-hospital and on enrollment: an IMPACT analysis. *J Neurotrauma.* 2007;24(2):270-280. doi:10.1089/neu.2006.0029
8. **Lemcke J, Ahmadi S, Meier U.** Outcome of patients with severe head injury after decompressive craniectomy. *Acta Neurochir Suppl.* 2010;106:231-233. doi:10.1007/978-3-211-98811-4\_43
9. **Marmarou A, Anderson RL, Ward JD, et al.** Impact of ICP instability and hypotension on outcome in patients with severe head trauma. *J Neurosurg.* 1991; 75(Supplement):S59-S66. doi:10.3171/ sup.1991.75.1s.0559

# NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG KHÁNG VIÊM CỦA CAO CHUẨN HOÁ KIỂM SOÁT HÀM LƯỢNG CÁC CURCUMINOID TỪ THÂN RỄ NGHỆ VÀNG (RHIZOMA CURCUMA LONGA L.) TRÊN CHUỘT NHẮT TRẮNG

Nguyễn Thị Hồng Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Diệp Huy Phong<sup>1</sup>,  
Hò Thanh Phát<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Tính<sup>1</sup>, Bùi Thảo Nhi<sup>1</sup>,  
Nguyễn Văn Luân<sup>1</sup>, Đỗ Châu Minh Vĩnh Thọ<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** thân rễ nghệ vàng (*Rhizoma Curcuma longae*) là dược liệu rất thông dụng được trồng nhiều tại Đông Nam Á với nhiều công dụng hữu ích như kháng khuẩn, hỗ trợ điều trị ung thư, kháng

viêm, viêm loét dạ dày [1]. Đã có nhiều nghiên cứu dược lý về thân rễ nghệ vàng nhưng hầu như chưa có nghiên cứu nào về đánh giá tác dụng dược lý của cao chuẩn hóa kiểm soát các hàm lượng các curcuminoid liên quan tác dụng kháng viêm có trong thân rễ nghệ vàng. Do đó-việc đánh giá tác dụng kháng viêm trên in vivo của cao chuẩn hóa thành phần cucumin I, II, III giúp nâng cao chất lượng và cải thiện tình trạng viêm cho các chế phẩm bào chế từ và cao chuẩn hóa dược liệu thân rễ nghệ vàng là một nhu cầu cấp thiết. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá tác dụng kháng viêm của cao chuẩn hoá kiểm soát hàm lượng các cucumin I, II, III từ thân rễ nghệ vàng trên chuột nhắt

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Châu Minh Vĩnh Thọ

Email: dcmvtho@ctump.edu.com

Ngày nhận bài: 23.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 29.8.2023

trắng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Cao chuẩn hóa Nghệ vàng có kiểm soát hàm lượng cucumin I, II, III được xác định bằng phương pháp sắc ký lỏng ghép với đầu dò dây diod quang (HPLC/PDA). Sử dụng mô hình gây viêm bàn chân chuột bằng carrageenan và đo độ phù chân chuột để đánh giá tác dụng kháng viêm. **Kết quả:** Cao chuẩn hoá nghệ ở cả 2 liều 0,4 g/kg và 0,8g/kg đều thể hiện tác dụng kháng viêm trên mô hình gây phù gang bàn chân chuột bởi carrageenan cấp. Trong đó 0,8 g/kg đều làm giảm mức độ viêm chân chuột đạt ý nghĩa thống kê so với lô chứng sinh lý và thể hiện tác dụng kháng viêm tương tự như diclofenac. **Kết luận:** Cao chuẩn hoá nghệ vàng 0,8 g/kg cho tác dụng kháng viêm tốt trên chuột nhắt trắng tương đương diclofenac 0,05g/kg. **Từ khóa:** Kháng viêm, carrageenan, cao chuẩn hoá, curcuminoid, nghệ vàng.

## SUMMARY

### STUDY ON ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF CURCUMINOIDS STANDARDIZED EXTRACTION OF RHIZOMA CURCUMA LONGA IN EXPERIMENTAL ANIMALS

**Background:** Rhizoma Curcumae longae is a very common medicinal plant grown in Southeast Asia with many useful uses such as antibacterial, cancer treatment, anti-inflammatory, stomach ulcers [1]. There have been many pharmacological studies on turmeric but currently there are no pharmacological study of curcuminoids standardized extract. Therefore, there is a need to investigate the in vivo anti-inflammatory effect, which is the premise for the creation of standardized extracts that control the curcuminoid content of turmeric to improve the patient's inflammation. **Objective:** To evaluate the anti-inflammatory effects of standardized extracts of curcumine I, II, III from turmeric rhizomes in Swiss albino rats. **Materials and methods:** Highly standardized turmeric with controlled curcuminoid content was determined by liquid chromatography coupled with photodiode array detector (HPLC/PDA). Using carrageenan mouse paw inflammation model and measuring rat paw edema to evaluate anti-inflammatory effect. **Results:** High standardized turmeric at both 0,4 g/kg and 0,8 g/kg doses demonstrated anti-inflammatory effects in a rat foot edema model caused by acute carrageenan. At a dose of 0,8 g/kg, they both reduced the level of inflammation of the rat's feet to a statistical significance compared to the physiological control group and exhibited the same anti-inflammatory effect as diclofenac. **Conclusion:** High standardization of turmeric 0,8 g/kg gives good anti-inflammatory effect on white mice equivalent to diclofenac 0,05g/kg.

**Keywords:** Anti-inflammatory, carrageenan, high standardization, curcuminoid, yellow turmeric.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghệ là loại cây thân thảo sống lâu năm (*Curcuma longa* L.) còn gọi là uất kim, khương hoàng thuộc họ gừng. Các đặc tính chữa bệnh của nghệ đã được biết đến từ hàng ngàn năm

trước được dung trong gia vị, chất tạo màu, dược liệu [1]. Nghệ vàng theo truyền thống đã được sử dụng ở các nước châu Á như một loại thảo dược do curcuminoid trong nghệ có các hoạt tính sinh học quý như chống viêm, chống loét dạ dày, kháng khuẩn, thông tiểu tiện, thông mật và một số bộ phận khác ở người [2]. Có rất nhiều chế phẩm bào chế từ nguồn nguyên liệu nghệ vàng, tuy nhiên việc chuẩn hóa và kiểm soát thành phần các curcuminoid liên quan tác dụng sinh học hầu như chưa được thực hiện, nhằm góp phần đánh giá tác dụng kháng viêm của cao chuẩn hóa thành phần curcuminoid từ dược liệu thân rễ nghệ vàng, đề tài nghiên cứu "khảo sát tác dụng kháng viêm của cao chuẩn hoá đã kiểm soát hàm lượng các curcuminoid từ thân rễ nghệ vàng (*Rhizoma Curcumae longae*)" đã được thực hiện.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Cao chuẩn hoá nghệ vàng có kiểm soát hàm lượng curcumin I, II, III được chiết theo quy trình: Mầu bột nghệ được làm ẩm, bổ sung ethanol 95°C và ngâm lạnh trong 24 giờ thu được dịch chiết cồn. Sau đó, cô quay chân không thu được cao nghệ. Cao nghệ tiếp tục được kiểm hóa bằng dung dịch và pH thích hợp, chiết trong 30 phút, thu lấy dịch chiết lọc. Dịch chiết kiểm được acid hóa đến pH acid để curcuminoid kết tủa, giữ ở nhiệt độ 2-8°C. Lọc tủa, thu được cao nghệ curcuminoid thô. Cao chuẩn hoá kiểm soát hàm lượng các curcuminoid được xác định bằng phương pháp sắc ký lỏng ghép với đầu dò dây diod quang (HPLC/PDA), chứa hàm lượng trung bình 27.5% các curcuminoid.

**Động vật thử nghiệm:** Chuột nhắt trắng đực (Swiss albino), 5 - 6 tuần tuổi, trọng lượng trung bình  $27 \pm 2$ g. Chuột và thực phẩm nuôi được cung cấp bởi Viện Vắc xin và Sinh phẩm Y tế - TP. Nha Trang. Thể tích cho uống là 10 ml/kg trọng lượng chuột [3].

**Hóa chất, thuốc thử - trang thiết bị:** Tween 80%- Delta Chemsol, Ấn Độ. Carrageenan 1% (Sigma Aldrich, Mỹ) pha trong dung dịch nước muối sinh lý. Dung dịch chống thấm Ornano imbidente (Ugo Basile, Italia) pha trong 1 mL với 250 mg NaCl trong 500 mL nước cất. Diclofenac (viên nén Voltaren 50 mg, Novartis, Italia). Thiết bị: cân kỹ thuật OHAUS Voyager Pro, P= 0,001g. Máy siêu âm Grant, Đức. Máy đo thể tích chân chuột Plethysmometer model 7140, hãng Ugo Basile, Ý. Kim đầu tù và các thiết bị dụng cụ khác trong phòng thí nghiệm.

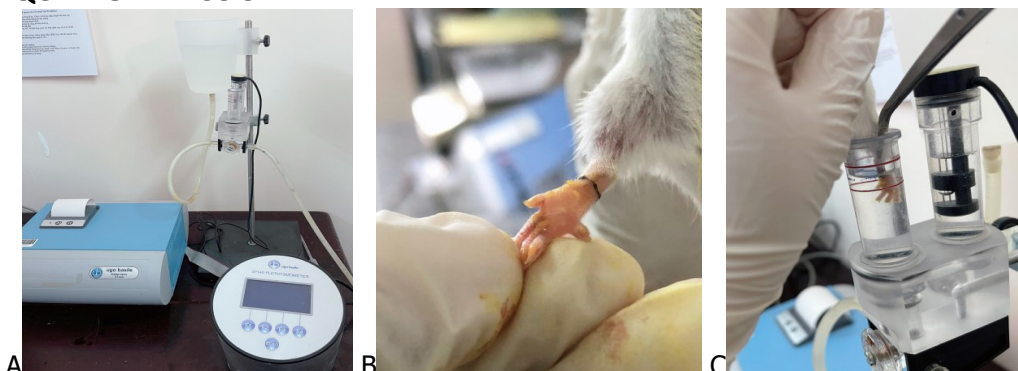
**2.2. Phương pháp nghiên cứu:**

Thiết kế nghiên cứu: Theo Chandrashekar (2010) khảo sát tác động kháng viêm cấp trên mô hình gây viêm bàn chân chuột bằng carrageenan trên máy đo thể tích chân chuột Plethysmometer [4][5]. Chuột được chia ngẫu nhiên vào các lô (8 con chuột/lô)

**Bảng 1. Bố trí thử nghiệm**

Lô thử nghiệm (n=8)	Mẫu thử
Chứng sinh lý	Nước cất
Thử	Cao Nghệ liều 0,4 g/kg
	Cao Nghệ liều 0,8 g/kg
Thuốc đối chiếu	Diclofenac liều 0,05 g/kg (Voltaren, Novartis-Thụy Sĩ)

Các lô thử được cho uống 3 lần như sau: sau 1 giờ, 5 giờ, 23 giờ khi tiêm 50 µl carrageenan 1% vào gang bàn chân phải chuột để gây viêm bàn chân; chuột lô sinh lý được tiêm nước cất. Sau đó, tất cả chuột được cho vào lồng có lót bông cotton để tránh nhiễm trùng chân. Để đánh giá mức độ viêm, chuột ở các lô được đo thể tích chân phải bằng thiết bị đo thể tích chân chuột (Plethysmometer của Ugo Basile, Italy) trước khi thử nghiệm để làm đối chứng và đo thể tích chân chuột vào các thời điểm 3 giờ, 24 giờ sau khi tiêm carrageenan.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Hình 1. Một số hình ảnh trong tiến trình thực nghiệm**

- A. Máy đo thể tích chân chuột Plethysmometer của Ugo Basile, Italy;  
B. Đánh dấu chân chuột để nhúng đến đúng vạch;  
C. Nhúng chân chuột vào cột dung dịch chống thấm

**Bảng 2. Mức độ viêm chân chuột ở các lô thử trong thực nghiệm carrageenan**

Lô (n=8)	Độ tăng thể tích chân chuột sau khi gây viêm (%)	
	Sau 3 giờ	Sau 24 giờ
Chứng sinh lý	105,44 ± 7,05	83,06 ± 6,13
Diclofenac liều 0,05 g/kg	71,97 ± 5,87***	57,55 ± 5,59**
Cao Nghệ liều 0,4 g/kg	80,01 ± 3,94**	65,67 ± 5,27*
Cao Nghệ liều 0,8 g/kg	64,38 ± 4,47***	56,04 ± 4,73**

\*  $p \leq 0,05$  so với lô chứng tại cùng thời điểm khảo sát; \*\*  $p \leq 0,01$  so với lô chứng tại cùng thời điểm khảo sát; \*\*\*  $p < 0,001$  so với lô chứng tại cùng thời điểm khảo sát

Tiến hành đo 2 lần và lấy trị số trung bình. Mức độ giảm viêm chân chuột ở các lô thử nghiệm so với lô chứng được tính theo công thức: % ức chế =  $(X - Y)/X * 100$

Trong đó X: mức độ viêm chân chuột ở lô chứng (ml).

Y: mức độ viêm chân chuột ở lô đối chiếu, hoặc lô thử nghiệm (ml)

Đánh giá kết quả:

Các lô cao chuẩn hoá nghệ và lô đối chứng được đánh giá về hiệu quả kháng viêm tương đối thông qua khả năng giảm độ phù bàn chân chuột I (%) được tính theo công thức:

$$\frac{\Delta V_c \% - \Delta V_t \%}{\Delta V_c \%}$$

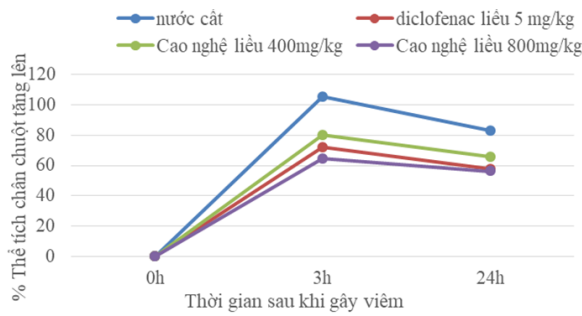
$$I\% = \frac{\Delta V_c \%}{\Delta V_t \%} \times 100$$

$\Delta V_c\%$ : Trung bình độ tăng thể tích chân chuột ở lô chứng (%)

$\Delta V_t\%$ : Trung bình độ tăng thể tích chân chuột ở lô uống thuốc (%)

**- Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:**

Tất cả các số liệu thu nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0 và phần mềm Microsoft Excel 2016. Các biến định tính và DRPs sẽ được mô tả bằng tỷ lệ phần trăm (%). Các biến định lượng sẽ được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn (TB ± ĐLC).

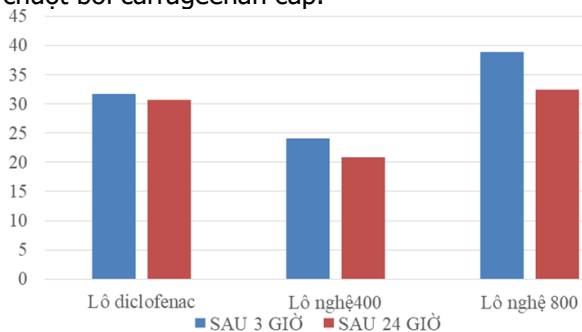


Lô nghiên cứu	Sau 3 giờ	Sau 24 giờ
Diclofenac 0,05 g/kg	31,74	30,71
Cao chuẩn hoá nghệ 0,4 g/kg	24,11	20,93
Cao chuẩn hoá nghệ 0,8 g/kg	38,94	32,53

**Hình 2. Độ sưng phù chân chuột của các lô thử nghiệm theo thời gian**

**Nhận xét:** Chân chuột được đo thể tích tại các thời điểm sau 3 giờ, 24 giờ tiêm carrageenan và mức độ viêm, mức độ giảm viêm so với lô chứng được ghi nhận lần lượt trong bảng 2. Lô đối chiếu uống thuốc đối chiếu diclofenac liều 0,05 g/kg làm giảm mức độ viêm chân chuột đạt ý nghĩa thống kê so với lô chứng tại các thời điểm sau 3 giờ và 24 giờ thể hiện tác dụng kháng viêm ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,008$ ; tương ứng).

Sau 3 giờ và 24 giờ tiêm carrageenan thì cao Nghệ ở cả 2 liều thử nghiệm 0,4 g/kg và 0,8 g/kg đều làm giảm mức độ viêm chân chuột đạt ý nghĩa thống kê so với lô chứng sinh lý ( $p = 0,003$ ;  $p < 0,001$ ;  $p = 0,032$ ;  $p = 0,008$  tương ứng), thể hiện tác dụng kháng viêm tương tự như diclofenac ( $p = 0,307$ ;  $p = 0,334$ ;  $p = 0,302$ ;  $p = 0,946$ ; tương ứng). Kết quả cũng cho thấy cao chuẩn hoá Nghệ ở các liều thử nghiệm thể hiện tác dụng làm giảm mức độ viêm không khác biệt với nhau trên mô hình gây phù gang bàn chân chuột bởi carrageenan cấp.



**Hình 3. Mức độ ức chế phản ứng phù của cao chuẩn hoá nghệ (I%)**

**Nhận xét:** Cả 3 lô mức độ ức chế phản ứng phù so với lô chứng khá tốt, riêng lô chuột uống cao chuẩn hoá nghệ 0,8 g/kg mức độ ức chế

được 38,94 % phản ứng phù viêm cao nhất sau 3 giờ và có xu hướng giảm phù tốt tương tự như diclofenac.

#### IV. BÀN LUẬN

Chất gây viêm sử dụng trong nghiên cứu này là carrageenin. Bản chất carrageenan là tên gọi chung của một họ polysacarit sunfat tuyến tính thu được bằng cách chiết xuất từ một số loài đại tảo biển đỏ [6], nên đáp ứng miễn dịch của cơ thể chủ yếu là đáp ứng miễn dịch không đặc hiệu với sự tham gia chủ yếu của đại thực bào, bạch cầu đa nhân trung tính. Mô hình gây sưng phù chân chuột bằng carrageenan là một mô hình đơn giản được sử dụng phổ biến trên động vật để gây sưng phù chân chuột tại vị trí viêm mà không gây ra bất kì các tổn thương hay sự hủy hoại nào đến cơ thể động vật nhằm xác định hoạt tính kháng viêm của các hợp chất khác nhau. Triệu chứng của quá trình viêm gây ra bởi carrageenan là sự sưng phù, tăng cảm giác đau và nổi đỏ xuất hiện ngay sau khi tiến hành tiêm dưới da gan bàn chân chuột. Đây là kết quả do sự hoạt động của các tác nhân gây viêm như bradykinin, histamin, tachykinin, các dạng ROS và RNS. Quá trình gây viêm của carrageenan gồm hai pha. Pha sớm hình thành sau khi tiêm khoảng 1 - 2,5 giờ và liên quan đến sự tăng đáng kể các chất hóa học trung gian gây viêm như histamin, serotonin, bradykinin. Quá trình này không bị ức chế bởi các NSAIDs. Pha muộn được hình thành sau khi tiêm khoảng 4 - 5 giờ liên quan đến sự tăng đáng kể của prostaglandin, leukotrien và sự tăng nhẹ thể tích chân chuột, pha muộn này bị ức chế bởi các NSAIDs. Diclofenac (Voltaren) là một NSAID truyền thống có cơ chế tác dụng chống viêm rõ và thường được sử dụng để chống viêm trên lâm sàng với mức độ ức chế COX-1 và COX-2 có thể thay đổi trong khoảng thời gian dùng thuốc, tùy thuộc vào hiệu lực và thời gian bán hủy trong huyết tương của NSAID [7].

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả 2 liều cao chuẩn hoá nghệ có tác dụng chống viêm cấp rõ rệt trên mô hình gây phù chân chuột bằng carrageenin từ thời điểm 3-4 giờ so với lô chứng và lô diclofenac (hình 2). Thể tích chân chuột sau khi tác động bởi yếu tố gây viêm carrageenan được điều trị bằng cao chuẩn hoá nghệ với liều 0,4 g/kg và 0,8 g/kg giảm đáng kể lần lượt từ  $80,01 \pm 3,94\%$  xuống  $64,38 \pm 4,47\%$  và  $65,67 \pm 5,27\%$  xuống  $56,04 \pm 4,73\%$  từ 3 giờ - 24 giờ. Do đó, Cao chuẩn hoá nghệ liều 800mg/kg thể hiện mức độ ức chế phản ứng phù mạnh nhất

tương đương với diclofenac  $57,55 \pm 5,59\%$  sau 24 giờ.

Một nghiên cứu khác về kháng viêm trên chuột đực Mdr1a-/- và chuột đực FVB/NTac liều CUR (0,2% w/w) đã chứng minh hoạt động của CUR chống viêm được thông qua nhiều con đường phân tử bao gồm giảm phản ứng miễn dịch, tăng chuyển hóa xenobiotic, giải quyết tình trạng viêm thông qua giảm di chuyển bạch cầu trung tính và tăng tái tạo hàng rào [8].

## V. KẾT LUẬN

Cao Nghiê ở cả 2 liều 0,4 g/kg và 0,8 g/kg đều thể hiện tác dụng kháng viêm trên mô hình gây phù gang bàn chân chuột bởi carrageenan cấp. Với liều 0,8 g/kg cho tác dụng kháng viêm tốt hơn trên chuột nhắt trắng và tương đương khả năng kháng viêm của thuốc NSAIDs (diclofenac liều 0,05 g/Kg) dùng làm tham chiếu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fan-Cheng Meng et al** (2018), "Turmeric: A review of its chemical composition, quality control, bioactivity, and Pharmaceutical application", Natural and Artificial Flavoring Agents and Food Dyes, pp. 299-350.
2. **Viện Dược liệu** (2004), Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam, tập I-II, Nhà xuất bản

- Khoa học và kỹ thuật, 383-391 (II), 1102-1104 (II).
3. **Bộ Y tế** (2015), Hướng dẫn thử nghiệm tiền lâm sàng và lâm sàng thuốc Đông y, thuốc từ dược liệu. Ban hành Quyết định số 141/QĐ-K2ĐT ngày 27/10/2015, tr 13-17.
  4. **Chandrashekar K. S. et al.** (2010), Anti-inflammatory activity of Moringa oleiferastem bark extracts against carrageenan induced rat paw edema, Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 2(3): 179-181.
  5. **Refs: Blassan P. Geogro, Thangrai Parimelazhagan** (2013), Anti-inflammatory, analgesis and antipyretic activities of Rubus ellipticus. Smith leaf methanol extract, International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 5(2), 220-224;
  6. **Collin Rudolf Nobbs Gereniu, Periaswamy Sivagnanam Saravana, Byung-Soo Chun,** Recovery of carrageenan from Solomon Islands red seaweed using ionic liquid-assisted subcritical water extraction, Separation and Purification Technology Volume 196, 8 May 2018, Pages 309-317
  7. **NSAIDs and cardiovascular risk**, Prescriber Update 40(2): 26-28 June 2019, medsafe New Zealand Medicines and Medical Devices Safety Authority.
  8. **J.M. Cooney, M.P.G. Barnett, Y.E.M. Dommels, et al.** A combined omics approach to evaluate the effects of dietary curcumin on colon inflammation in the Mdr1a-/- mouse model of inflammatory bowel disease. J Nutr Biochem, 27 (2016), pp. 181-192

## TỶ LỆ MẮC BỆNH HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở CÁN BỘ THUỘC DIỆN QUẢN LÝ SỨC KHỎE TỈNH CÀ MAU

Dương Quang Trường<sup>1</sup>, Nguyễn Hồng Hà<sup>2</sup>, Huỳnh Hiếu Tâm<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Nghiên cứu đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở đối tượng cán bộ nhằm phòng chống một số bệnh liên quan đến hội chứng chuyển hóa, từ đó đưa ra giải pháp và kiến nghị phù hợp và hiệu quả trong công tác bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cán bộ. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ, đặc điểm hội chứng chuyển hóa và khảo sát một số yếu tố liên quan hội chứng chuyển hóa ở cán bộ thuộc diện quản lý sức khỏe tỉnh Cà Mau năm 2022-2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang và can thiệp không nhóm đối chứng trên 370 cán bộ quản lý sức khỏe tại Ban bảo vệ, chăm sóc sức khỏe cán bộ tỉnh Ủy Cà Mau. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc Hội chứng chuyển hóa là 79,5% trong đó tỷ lệ béo bụng là 57,3%, tăng

Triglycerid là 63,2%, giảm HDL - Cholesterol là 71,1%, tăng huyết áp là 75,7%, tăng đường máu lúc đói là 83,2%. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa có mối liên quan đến gia đình có người thân mắc đái tháo đường, gia đình mắc tăng huyết áp, gia đình bị rối loạn mỡ máu, đặc thù công việc hàng ngày, thói quen hút thuốc lá, thói quen ăn đồ chiên. **Kết luận:** Tỷ lệ mắc Hội chứng chuyển hóa là 79,5%; tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa có liên quan đến gia đình có người thân mắc đái tháo đường, gia đình mắc tăng huyết áp, gia đình bị rối loạn mỡ máu, đặc thù công việc hàng ngày, thói quen hút thuốc lá, thói quen ăn đồ chiên của đối tượng nghiên cứu.

**Từ khóa:** Hội chứng chuyển hóa, béo bụng, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu.

### SUMMARY

#### HE RATE OF METABOLIC SYNDROME AND SOME RELATED FACTORS IN HEALTH MANAGEMENT OFFICIALS IN CA MAU PROVINCE

**Background:** The aim of this study is to examine the characteristics of metabolic syndrome in officials in order to prevent related diseases. Based on the

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Cà Mau

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Hiếu Tâm

Email: hhtam@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 28.8.2023