

Hầu hết điều dưỡng phải làm việc ở tư thế đứng, tư thế đi lại khi làm việc trong khoảng > 50% thời gian lao động (>90%), kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Natália da Rosa Fonseca tại Brazil năm 2010 [5]. Tỷ lệ điều dưỡng có tư thế cúi và đứng trong > 50% thời gian lao động cao hơn nhiều so với tỷ lệ tư thế trên của điều dưỡng thuộc hệ điều trị trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Diệp năm 2010 [4]. Khoảng 1/2 điều dưỡng phục vụ ở mỗi tư thế di chuyển (bằng cáng, bằng tay: giữa giường và ghế, xung quanh giường) trung bình 1-4 BN /1 ca làm việc và có gần 1/3 số điều dưỡng phải nâng > 1 bệnh nhân từ sàn nhà. Kết quả của chúng tôi cao hơn một chút so với nghiên cứu của Julia Smedley tại Anh năm 1995 [6].

Bảng 3: Đặc điểm các yếu tố tâm sinh lý xã hội trong công việc

Yếu tố tâm lý xã hội	Tần số	Tỷ lệ	Đánh giá
Căng thẳng tâm lý trong công việc	292	56,4	Thấp
Chủ động quyết định trong công việc	226	43,6	Cao
Hỗ trợ đồng nghiệp	382	73,7	Thấp
	136	26,3	Cao
Công việc lặp đi lặp lại	475	91,7	Thấp
	43	8,3	Cao
Sự công nhận trong công việc	340	65,6	Thấp
	178	34,4	Cao
	468	90,3	Thấp
	50	9,7	Cao

Kết quả nghiên cứu cho thấy căng thẳng tâm lý trong công việc không ở mức trầm trọng, có 56,4% điều dưỡng căng thẳng ở mức "Thấp". Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Thu Thủy năm 2015 tại bệnh viện. Phần lớn điều dưỡng đánh giá sự chủ động quyết định, sự hỗ trợ của đồng nghiệp và sự công nhận trong công việc ở mức thấp. Do đó bệnh viện nên có sự quan tâm và cải thiện vấn đề này.

#### KẾT LUẬN

Một số đặc điểm điều kiện lao động có tác động đến hệ cơ xương của điều dưỡng tại Bệnh viện Hữu

ngợi Việt Đức năm 2016 gồm: khoảng 1/5 ĐD làm việc > 8h/ngày; 1/2 ĐD làm việc gồm cả giờ hành chính và trực đêm (50,4%) và khoảng cách đến lần trực đêm tiếp theo phần lớn < 4 ngày (61%); Hầu hết ĐD làm việc ở tư thế đứng, đi lại (90%), kết hợp tư thế cúi và nâng nhắc bệnh nhân (BN) trong >50% thời gian lao động; Hoạt động thể lực ĐD chủ yếu là nâng nhắc vận chuyển BN (69,7%), khoảng 1/3 ĐD nâng nhắc > 10 BN/ngày, gần 1/3 ĐD nâng > 1 BN từ sàn nhà và khoảng 1/2 ĐD phục vụ ở mỗi tư thế di chuyển (bằng cáng, bằng tay: giữa giường và ghế, xung quanh giường) trung bình 1-4 BN /1 ca làm việc; đa số ĐD đánh giá sự chủ động quyết định, sự hỗ trợ của đồng nghiệp và sự công nhận trong công việc ở mức thấp (> 73%).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ando S et al. (2000), "Associations of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses", *Occup Environ Med* 2000. 57(3), tr. 211-216.
2. Hamid Sharif Nia et al. (2011), "Relationship between backache and psychological and psychosocial job factors among the nurses", *International Journal of Nursing and Midwifery*. 3(7), tr. 86-91.
3. Chuliporn Sopajareeya và các cộng sự. (2009), "Prevalence and Risk Factors of Low Back Pain among Nurses in a Thai Public Hospital", *J Med Assoc Thai*. 92(7), tr. 93-99.
4. Nguyễn Bích Diệp và Nguyễn thị Hồng Tú, chủ biên (2010), *Điều kiện lao động đặc thù và sức khỏe lao động nghề nghiệp của nhân viên y tế trong giai đoạn hiện nay*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội.
5. Natália da Rosa Fonseca et al. (2010), "Factors Related to Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers", *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, vol.18 no.6.
6. Julia Smedley et al. (1995), "Manual handling activities and risk of low back pain in nurses", *Occupational and Environmental Medicine*. 52, tr. 160-163.

## KHẢO SÁT ĐỘC TÍNH DI TRUYỀN CỦA DỊCH CHIẾT NƯỚC TỎA DƯƠNG (*BALANOPHORA LAXIFLORA*) TRÊN CHUỘT NHẮT TRẮNG

NGUYỄN THANH HƯƠNG<sup>1</sup>, NGUYỄN TRẦN THỊ GIÁNG HƯƠNG<sup>2</sup>, PHAN ANH TUẤN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Viện Y học Cổ truyền Quân đội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

#### TÓM TẮT

Nghiên cứu độc tính di truyền của dịch chiết nước tỏa dương (*Balanophora laxiflora*) trên chuột nhắt trắng. Chuột nhắt đực trắng được uống dịch chiết

nước tỏa dương với liều 0,48g/kg/ngày và 1,44g/kg/ngày trong 4 tuần. Sau đó giết chuột, làm tiêu bản nhiễm sắc thể tủy xương và tinh hoàn. Kết quả nghiên cứu cho thấy dịch chiết nước tỏa dương liều 0,48g/kg/ngày (tương đương liều dùng trên người) và 1,44g/kg/ngày (gấp 3 liều thường) dùng trong 28 ngày liên tục không gây đột biến nhiễm sắc thể hay nói cách khác không gây ảnh hưởng về mặt di truyền ở mức độ tế bào ở cả tế bào sinh dưỡng (tế bào tủy xương) và tế bào sinh dục (tế bào tinh hoàn) trên chuột nhắt trắng.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thanh Hương

Email: huongbs1670@gmail.com

Ngày nhận: 20/3/2017

Ngày phân biện: 11/4/2017

Ngày duyệt bài: 24/4/2017

Ngày xuất bản: 20/5/2017

**Từ khóa:** Tỏa dương, độc tính di truyền.

## SUMMARY

*Study on the genetic toxicity of Balanophora laxiflora in mice. White male rats were treated with 0.48g/kg/day and 1.44g/kg/day for 4 weeks. Then rats were slaughtered and bone marrow and spermatozoa were screened. The results showed that 0.48g/kg/day (equivalent clinical dose) and 1.44g/kg/day (3 times the normal dose) were used for 28 consecutive days Chromosomal changes, or in other words, have no genetic effect at the cellular level in both living cells (bone marrow) and genital (testicular) cells in mice.*

**Keywords:** *Balanophora laxiflora, the genetic toxicity.*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỏa dương (*Balanophora laxiflora*) hay còn gọi là củ dỏ đất, củ ngọc núi, hoa đất, nấm ngọc cầu, cây không lá... Từ lâu tỏa dương đã được sử dụng trong dân gian với mục đích làm thuốc bổ máu, kích thích ăn ngon miệng, phục hồi sức khỏe nhanh, dùng trị các chứng nam giới yếu sinh lý, nhức mỏi chân tay, người mới ốm dậy, phục hồi sức khỏe cho phụ nữ sau sinh [1]. Tuy nhiên, tại Việt Nam cũng như trên thế giới chưa có nghiên cứu nào đánh giá tính an toàn của loài dược liệu này. Do vậy, để có cơ sở khoa học cho việc sử dụng dược liệu trên một cách hợp lý, an toàn, chúng tôi tiến hành đề tài "Khảo sát độc tính di truyền của dịch chiết nước tỏa dương (*Balanophora laxiflora*) trên chuột nhắt trắng" với 2 mục tiêu: đánh giá ảnh hưởng của dịch chiết nước tỏa dương trên nhiễm sắc thể tế bào mô tủy xương và tế bào mô tinh hoàn.

## NGUYÊN LIỆU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Nguyên liệu nghiên cứu

- Loài Tỏa dương *Balanophora laxiflora*.  
- Mẫu cây được thu hái tại 2 xã Suối Quyền và Nậm Lành, huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái, được giám định loài tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, được xác định thành phần hóa học tại Viện Hóa và Các hợp chất thiên nhiên thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Lấy toàn bộ cây trên mặt đất, sau khi thu hái về được loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi khô, thái lát, chiết toàn phần trong nước. Chế phẩm do Công ty Cổ phần Dược phẩm Yên Bái sản xuất, đạt tiêu chuẩn cơ sở, tỷ lệ cao nước thu được là 10%. Dùng cao lỏng (dịch chiết nước) này để thử độc tính sinh sản của mẫu thử.

### 2. Đối tượng nghiên cứu

- Chuột nhắt trắng chủng *Swiss*, trưởng thành, khỏe mạnh, trọng lượng  $20 \pm 2$  g do Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương cung cấp.

Động vật thí nghiệm được nuôi 10 ngày trước khi tiến hành nghiên cứu để thích nghi với môi trường và điều kiện nuôi của phòng thí nghiệm. Trước và trong suốt quá trình nghiên cứu, động vật thí nghiệm được nuôi bằng thức ăn chuẩn do Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương cung cấp, uống nước tự do.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

#### \* Nguyên tắc tiến hành:

Nghiên cứu khả năng gây đột biến nhiễm sắc thể được tiến hành theo hướng dẫn 475 của OECD (1997) [2].

#### \* Cách tiến hành:

- Chuột nhắt trắng đực 22 - 25g, tổng số 60 con, được nuôi ổn định 10 ngày trước khi nghiên cứu.

- Chia chuột ngẫu nhiên vào 3 lô, mỗi lô 20 con:

+ Lô 1 (lô chứng): uống dung môi pha thuốc.

+ Lô 2 (lô uống liều tương đương liều dùng trên người): uống DCNTD liều 0,48g/kg/ngày.

+ Lô 3 (lô liều cao gấp 3 lần lô 2): uống DCNTD liều 1,44g/kg/ngày.

Dịch chiết nước tỏa dương được pha để đảm bảo thể tích cho uống đồng đều ở các lô là 0,1ml/10g chuột. Chuột được uống thuốc mỗi ngày 1 lần vào buổi sáng trong 28 ngày liên tục.

- Sau khi nhận liều thuốc cuối cùng 22 giờ, tiêm colchemid vào ổ bụng chuột để các tế bào đang phân chia dừng lại ở kỳ giữa (ở kỳ này các NST có dạng điển hình, dễ quan sát và đánh giá).

- Sau khi tiêm colchemid 2 giờ, tiến hành làm tiêu bản NST.

Tiêu bản NST được thực hiện tại Bộ môn Y sinh học - Di truyền, Trường Đại học Y Hà Nội.

• Tiêu bản NST từ tủy xương

Tiến hành theo phương pháp của Ford.

- Bộc lộ 2 xương đùi của chuột, cắt 2 đầu mút của xương đùi.

- Dùng bơm tiêm có chứa môi trường Hanks lấy tế bào trong ống tủy vào ống ly tâm, rửa tế bào tủy trong môi trường Hanks. Ly tâm.

- Thay môi trường Hanks bằng dung dịch natri citrat 1% (dung dịch nhược trương để phá vỡ màng tế bào, làm NST dàn đều).

- Cố định NST bằng dung dịch Carnoy, sau đó nhuộm bằng dung dịch Giemsa.

NST tế bào tủy xương chuột nhắt trắng được phân tích dưới kính hiển vi, độ phóng đại x 1000, mỗi chuột phân tích 50 cụm NST ở kỳ giữa phân bào nguyên nhiễm (metaphase) [2].

• Tiêu bản NST từ tế bào tinh hoàn

Tiến hành theo phương pháp của Evans.

- Lấy 2 tinh hoàn của chuột cho vào đĩa kính đồng hồ có chứa dung dịch natri citrat 2,2% (dung dịch đẳng trương).

- Cắt bỏ màng bao tinh hoàn để bộc lộ các ống sinh tinh.

- Dùng kéo nhỏ cắt các ống sinh tinh để tạo nên một dịch treo tế bào.

- Chuyển dịch treo tế bào này vào ống ly tâm, thêm dịch natri citrat 2,2%. Ly tâm, lấy nhũ dịch tế bào đã mịn, loại bỏ các mảnh ống sinh tinh.

- Thay dung dịch natri citrat 2,2% bằng dung dịch natri citrat 1% (dung dịch nhược trương phá vỡ màng tế bào, dàn đều các NST).

- Cố định các NST bằng dung dịch Carnoy, sau đó nhuộm bằng dung dịch Giemsa.

NST tinh hoàn được đánh giá dưới kính hiển vi độ phóng đại x 1000, mỗi chuột phân tích 50 cụm NST ở

kỳ giữa I phân bào giảm nhiễm (diakinensis - metaphase) [3].

**\* Các chỉ số đánh giá:**

Đánh giá các rối loạn về số lượng và cấu trúc NST.

Tiêu bản NST từ tế bào tủy xương

- Rối loạn số lượng NST (bình thường  $2n = 40$ ): đa bội, lệch bội.

- Rối loạn cấu trúc NST:

+ Rối loạn cấu trúc kiểu nhiễm sắc tử: gap, đứt đơn, trao đổi nhiễm sắc tử.

+ Rối loạn cấu trúc kiểu nhiễm sắc thể: isogap, đứt kép, đảo đoạn, chuyển đoạn, NST hình vòng (có tâm, không tâm).

+ Rối loạn cả cụm NST trong tế bào: NST không bắt màu thuốc nhuộm (nhòe, nhạt), NST nát vụn.

Tiêu bản NST từ tế bào tinh hoàn

- Rối loạn số lượng NST (bình thường  $2n = 20$ ): đa bội, lệch bội.

- Rối loạn cấu trúc NST:

+ Các dạng chuyển đoạn, NST tạo chuỗi hoặc mảnh NST.

+ Rối loạn trong sự ghép đôi của các cặp NST thường hoặc NST giới tạo nên thể đơn trị (gồm đơn trị NST thường và đơn trị NST XY).

+ Rối loạn cụm NST (nhòe, nhạt hoặc nát).

- Xử lý số liệu: Kết quả được biểu diễn dưới dạng  $M \pm SE$  (M: giá trị trung bình, SE: sai số chuẩn). Dùng kiểm định thống kê phù hợp để so sánh kết quả giữa các lô. Dùng thuật toán Fisher's exact test (Chi - square) để so sánh tỉ lệ chuột giữa các lô. Phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 16.0, sự khác biệt giữa các lô được coi là có ý nghĩa khi  $p < 0,05$ .

**KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**

Theo hướng dẫn của OECD động vật nghiên cứu là chuột (có thể chuột nhắt, chuột cống hoặc chuột

lang). Trong nghiên cứu này sử dụng chuột nhắt. Trong bậc thang tiến hóa, chuột là loài động vật có vú có đặc tính sinh học giống người, nhất là quy luật di truyền và sinh lý sinh dục. Tế bào chuột nhắt cũng có chu kỳ phân bào tương ứng với người: giai đoạn phân bào rất ngắn so với giai đoạn phân kỳ (interphase) [4]. Chính vì vậy trong nghiên cứu đột biến nhiễm sắc thể ở chuột, trước khi giết chuột phải tiêm colcemid để làm ngưng sự phân chia tế bào ở kỳ giữa của chu kỳ phân bào (metaphase). Tiêu bản NST từ tế bào tủy xương được làm trên cả chuột đực và chuột cái. Tiêu bản NST từ tế bào tinh hoàn được làm trên chuột đực. Tiêu bản được nhuộm, sau đó đánh giá số lượng và cấu trúc nhiễm sắc thể của các tế bào đang phân chia ở kỳ giữa dưới kính hiển vi thường. Với mỗi chuột đánh giá 50 tế bào ở kỳ giữa của tủy xương và 50 tế bào ở kỳ giữa giảm phân 1 của tinh hoàn.

**1. Trên nhiễm sắc thể tế bào tủy xương**

Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của DCNTD với 2 mức liều 0,48g/kg cân nặng (liều 1) và 1,44g/kg cân nặng (liều 3), uống liên tục 28 ngày.

Bảng 1. Ảnh hưởng của DCNTD đến số lượng NST tế bào tủy xương chuột nhắt trắng

Chỉ số nghiên cứu	Lô chứng	Lô chuột		P/chứng
		Lô uống DCNTD liều 1	Lô uống DCNTD liều 3	
Số tế bào được đánh giá	132	63	40	
Số lệch bội	3	0	0	
Tỉ lệ lệch bội (%)	2,27	0,00	0,00	> 0,05
Số đa bội	6	5	3	
Tỉ lệ đa bội (%)	4,55	7,94	7,95	> 0,05

Bảng 2. Ảnh hưởng của DCNTD đến cấu trúc NST tế bào tủy xương chuột nhắt trắng

Chỉ số nghiên cứu	Lô chứng	Lô uống DCNTD liều 1	Lô uống DCNTD liều 3	P <sub>chứng</sub>
Số tế bào được đánh giá	132	63	40	
Số rối loạn cấu trúc nhiễm sắc tử	2	0	0	
Tỉ lệ rối loạn cấu trúc nhiễm sắc tử (%)	1,52	0,00	0,00	> 0,05
Số rối loạn cấu trúc nhiễm sắc thể	3	0	0	
Tỉ lệ rối loạn cấu trúc nhiễm sắc thể	2,27	0,00	0,00	> 0,05
Tỉ lệ rối loạn cụm NST	0	0	0	

Kết quả các bảng 1 và 2 cho thấy, trên các tiêu bản NST từ tế bào tủy xương ở các lô chuột uống DCNTD với liều 0,48g/kg/ngày và 1,44g/kg/ngày liên tục 28 ngày, tỉ lệ xuất hiện các rối loạn số lượng NST (lệch bội, đa bội), rối loạn cấu trúc nhiễm sắc tử

không có sự khác biệt so với lô chứng ( $p > 0,05$ ). Ở các lô chuột thí nghiệm đều không thấy hiện tượng rối loạn cấu trúc nhiễm sắc thể và rối loạn cụm NST.

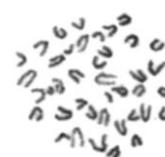
Hình ảnh nhiễm sắc thể tủy xương:



Hình 1. Ảnh NST tế bào tủy xương chuột nhắt trắng bình thường lô chứng (độ phóng đại x 1000)



Hình 2. Hình ảnh NST tế bào tủy xương lô uống DCNTD liều 1 (độ phóng đại x 1000)



Hình 3. Hình ảnh NST tế bào tủy xương lô uống DCNTD liều 3 (độ phóng đại x 1000)

Kết quả các hình 1, 2 và 3 cho thấy trên tất cả các lô chuột thực nghiệm (lô chứng và 2 lô dùng thuốc thử), không quan sát thấy bất kỳ thay đổi bệnh lý nào của NST tế bào tủy xương.

## 2. Trên NST tế bào tinh hoàn

Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của DCNTD (với 2 mức liều 0,48g/kg/ngày và 1,44g/kg/ngày, uống liên tục 28 ngày)

Bảng 3. Ảnh hưởng của DCNTD đến số lượng NST tế bào tinh hoàn

Chỉ số nghiên cứu	Lô chuột			P/chứng
	Lô chứng	Lô uống DCNTD liều 1	Lô uống DCNTD liều 3	
Số tế bào được đánh giá	48	49	57	
Số lệch bội	3	0	0	
Tỉ lệ lệch bội (%)	6,25	0,00	0,00	> 0,05
Số đa bội	0	1	2	
Tỉ lệ đa bội (%)	0,00	2,04	3,51	> 0,05

Bảng 4. Ảnh hưởng của DCNTD đến cấu trúc NST tế bào tinh hoàn

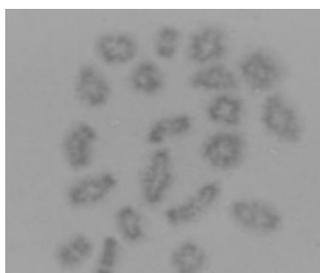
Chỉ số nghiên cứu	Lô chuột			P/chứng
	Lô chứng	Lô uống DCNTD liều 1	Lô uống DCNTD liều 3	
Số tế bào được đánh giá	48	49	57	
Số đơn trị thường	1	5	5	
Tỉ lệ đơn trị thường (%)	2,08	10,02	8,77	> 0,05
Số đơn trị X - Y	0	0	0	
Tỉ lệ đơn trị X - Y (%)	0,00	0,00	0,00	
Tỉ lệ NST chuyển đoạn, dạng chuỗi, mảnh (%)	4,17	0,00	0,00	> 0,05
Tỉ lệ rối loạn cụm NST (%)	0,00	0,00	0,00	

Kết quả các bảng 3 và 4 cho thấy, trên các tiêu bản NST từ tế bào tinh hoàn, ở các lô chuột uống DCNTD với liều 0,48g/kg cân nặng và 1,44g/kg cân nặng liên tục 28 ngày, tỉ lệ xuất hiện các rối loạn số lượng NST (lệch bội, đa bội) và tỉ lệ đơn trị NST thường (đơn trị thường) và giới (đơn trị X - Y) không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô chứng ( $p > 0,05$ ). Không quan sát thấy hiện tượng NST chuyển đoạn, dạng chuỗi, dạng mảnh và rối loạn cả cụm NST ở tất cả các lô chuột.

Hình ảnh nhiễm sắc thể tinh hoàn:



Hình 4. Hình ảnh NST tế bào tinh hoàn lô chứng (độ phóng đại x 1000)



Hình 5. Hình ảnh NST tế bào tinh hoàn lô uống DCNTD liều 1 (độ phóng đại x 1000)



Hình 6. Hình ảnh NST tế bào tinh hoàn lô uống DCNTD liều 3 (độ phóng đại x 1000)

Kết quả hình 4, 5 và 6 cho thấy trên tất cả các lô chuột thực nghiệm (lô chứng và 2 lô dùng thuốc thử), không quan sát thấy bất kỳ thay đổi bệnh lý nào của NST tế bào tinh hoàn.

### KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của dịch chiết nước tảo dương lên độc tính di truyền cho thấy ở các lô chuột uống dịch chiết nước tảo dương 2 liều 0,48g/kg/ngày và 1,44g/kg/ngày trong 28 ngày liên tục, trên các tiêu bản NST từ tủy xương và tinh hoàn, tỉ lệ xuất hiện các đột biến về số lượng NST (gồm có tỉ lệ lệch bội và tỉ lệ đa bội) không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô chứng ( $p > 0,05$ ). Điều đó

chứng tỏ dịch chiết nước tảo dương không tác động vào các chu kỳ phân bào của nhiễm sắc thể. Nghiên cứu cũng không quan sát thấy các dạng rối loạn cấu trúc NST trầm trọng trên tiêu bản NST từ tế bào tủy xương và từ tế bào tinh hoàn như NST không tâm, trao đổi nhiễm sắc tử, rối loạn cả cụm NST ở tất cả các lô chuột nghiên cứu uống DCNTD.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đỗ Tất Lợi (1986). *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.*
- Guideline, O.T. (1997). 475: *Mammalian bone marrow chromosome aberration test.* OECD Guidelines for Testing of Chemicals, Organization for Economic

Cooperation and Development, Paris, p.98-115.

3. **Villa, R., et al.** (2004). *Target-specific action of organochlorine compounds in reproductive and nonreproductive tissues of estrogen-reporter male mice. Toxicology and applied pharmacology*, 201(2): p. 137-

148.

4. **Cimino, M.C.** (2001). *New OECD genetic toxicology guidelines and interpretation of results. Genetic Toxicology and Cancer Risk Assessment*, Marcel Dekker, New York, NY: p. 223-248.

## NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ CỦA CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ

PHAN VIỆT NGA, TRẦN THỊ NGỌC TRƯỜNG, NGUYỄN ĐỨC THUẬN, NGUYỄN VĂN HÀO  
Bệnh viện Quân y 103

### TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của các phương pháp điều trị nội khoa thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. Đối tượng: gồm 90 bệnh nhân TVĐĐ CSC điều trị tại Khoa Nội Thần kinh BV 103 từ tháng 5/2015-12/2016. Bệnh nhân được điều trị thống nhất bằng phác đồ nền và chia làm 3 nhóm: nhóm 1-kết hợp với kéo dẫn cột sống cổ bằng nẹp Disk Dr CS-300; nhóm 2-kết hợp với phóng bế ngoài màng cứng CSC và nhóm 3-kết hợp cả 3 phương pháp. Liệu trình điều trị kéo dài 15 ngày. Đánh giá trước và sau điều trị theo các chỉ tiêu: Thang điểm VAS; sức cơ theo Hội đồng Nghiên cứu Y học Anh; Mức độ cải thiện chức năng cột sống cổ (NDI); Mức độ cải thiện triệu chứng chung. Kết quả: Điểm VAS sau đợt điều trị giảm rõ rệt, từ  $6,65 \pm 0,97$  xuống còn  $4,35 \pm 1,83$ . Mức độ đau cũng giảm nhiều. Sức cơ sau đợt điều trị có cải thiện. Tổng điểm NDI sau đợt điều trị giảm đáng kể từ  $26,05 \pm 2,61$  xuống còn  $11,51 \pm 3,17$ . Mức độ cải thiện triệu chứng chung: rất tốt và tốt (63,33%), trung bình (35,56%), mức độ kém (1,11%).

Kết luận: Cả 3 phương pháp điều trị TVĐĐ CSC đều có hiệu quả rõ rệt như giảm mức độ đau, cải thiện sức cơ, chức năng vận động cột sống cổ và các triệu chứng chung. Phác đồ kết hợp cả 3 phương pháp có hiệu quả tối ưu nhất.

**Từ khóa:** Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ; nẹp kéo dẫn Disk-Dr CS-300; phóng bế ngoài màng cứng cột sống cổ.

### SUMMARY

To evaluate the result of medical treatment cervical disc herniation.

Subjects: Include 90 patients of cervical disc herniation having been treated at departement of Neurology – Hospital 103 since 10/2015-9/2016. Patients were use drugs by base treatment and divide 3 group: Group 1: To combine with stretching cervical spine by Disk Dr CS-300 band; Group 2: To combine cervical epidural corticosteroid injections; Group 3:

Chịu trách nhiệm: Phan Việt Nga

Email: vietnga@gmail.com

Ngày nhận: 28/3/2017

Ngày phân biện: 13/4/2017

Ngày duyệt bài: 20/4/2017

Ngày xuất bản: 20/5/2017

combining 3 methods. Duration of the therapy lasted 15 days. Evaluate the result of before and after treatment based on the following norms: VAS rating scale; muscle tone following; Medical Research Council UK; the level of functioning improvement of cervical spine (NDI): level of common symptom improvement. Results: VAS score after treatment decreased significantly, from  $6.65 \pm 0.97$  to  $4.35 \pm 1.83$ . The degree of pain also decreased. Muscle strength after treatment has improved. Total points NDI following treatment significantly decreased from  $26.05 \pm 2.61$  to  $11.51 \pm 3.17$ . The degree of improvement common symptoms: very good and good (63.33%), moderate (35.56%), less degree (1.11%). Conclusion: All of 3 methods to treatment cervical disc herniation had effected: has decreased the pain level, improved muscle strength and cervical motion function as well as common symptom. Combining 3 methods had optimized effectively.

**Keywords:** Cervical disc herniation; extension band Disk – Dr CS-300; Cervical epidural corticosteroid injections.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Chẩn đoán và điều trị thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống cổ (CSC) là vấn đề cấp thiết do tình trạng đau mạn tính cùng với việc hạn chế chức năng CSC không chỉ gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe bệnh nhân (BN), suy giảm chất lượng cuộc sống mà còn ảnh hưởng đáng kể đến nền kinh tế xã hội. Gánh nặng kinh tế của việc kiểm soát chứng đau cổ chỉ đứng thứ hai sau đau thắt lưng. Cho đến nay có nhiều phương pháp điều trị TVĐĐ CSC bao gồm điều trị nội khoa, phẫu thuật và can thiệp tối thiểu. Trong đó, phương pháp điều trị bảo tồn vẫn là cơ bản, nền tảng, được ưu tiên đặt lên hàng đầu. Điều trị bảo tồn TVĐĐ có nhiều phương pháp, mỗi phương pháp đều có những ưu điểm và hạn chế nhất định. Vì vậy, việc nghiên cứu đánh giá giá trị của các phương pháp điều trị bảo tồn là cần thiết.

Vi những lý do trên, chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả của từng phương pháp điều trị nội khoa TVĐĐ CSC.*

### ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

#### 1. Đối tượng tham gia nghiên cứu

Gồm 90 BN được chẩn đoán xác định TVĐĐ CSC điều trị nội trú tại khoa Nội thần kinh (A4) thuộc Bệnh