

Những số liệu chúng tôi đề cập đến ở phía trên một lần nữa phản ánh sự gia tăng các chủng vi khuẩn lậu đa kháng thuốc qua từng năm. Tuy nhiên, chúng tôi cũng thấy được những hạn chế của nghiên cứu; trong đó, cỡ mẫu nhỏ là nhược điểm lớn nhất của đề tài, dẫn đến kết quả ghi nhận được có thể phản ánh không hoàn toàn trung thực và khách quan với toàn bộ quần thể. Mặc dù vậy, phác đồ điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y Tế cho đến thời điểm hiện tại được chứng minh vẫn có hiệu quả. Cá biệt, đối với những trường hợp đồng nhiễm Chlamydia, cần phải cẩn trọng trong việc phối hợp azithromycin để điều trị trong tương lai, vì các chủng vi khuẩn giảm nhạy cảm với loại kháng sinh này đã bắt đầu xuất hiện.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu này khẳng định tầm quan trọng của việc giám sát tình trạng kháng kháng sinh của vi khuẩn lậu. Đa số ca nhiễm *N. gonorrhoeae* là nam giới trong độ tuổi sinh hoạt tình dục mạnh. Không nên sử dụng các kháng sinh thuộc nhóm cũ như ciprofloxacin, penicillin và tetracycline trong điều trị bệnh lậu. Ceftriaxone, spectinomycin, cefotaxime và cefixime cho đến thời điểm hiện tại vẫn có hiệu quả cao trong điều trị bệnh lậu. Tuy vậy, cần cẩn trọng trong việc chỉ định azithromycin trong điều trị, đặc biệt trong trường hợp điều trị đồng

nhiễm Chlamydia vì các chủng không nhạy cảm với kháng sinh này đã bắt đầu xuất hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Ngọc Duy, Trần Minh Châu.** Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng *Neisseria gonorrhoeae* phân lập tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2020 - 2022. Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học. 2022;160(12V1):33-39.
- Nguyễn Trường Sơn, Nguyễn Nam Liên, Phan Lê Thu Hằng.** Niên giám thống kê Y tế 2018. Published online 2018.
- Trịnh Minh Trang, Phạm Thị Minh Phương, H.Rogie van Doorn, Phạm Thị Lan.** Đặc điểm lâm sàng, yếu tố liên quan bệnh lậu, độ nhạy cảm với kháng sinh của vi khuẩn lậu. Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học. 2020;132(8):11-20.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2020. Published October 17, 2022. Accessed February 12, 2023.
- Chen Y, Gong Y, Yang T, et al.** Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in China: a meta-analysis. BMC Infect Dis. 2016;16:108.
- Adamson PC, Van Le H, Le HHL, Le GM, Nguyen TV, Klausner JD.** Trends in antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in Hanoi, Vietnam, 2017-2019. BMC Infect Dis. 2020;20(1):809.
- Hadad R, Golparian D, Velicko I, et al.** First National Genomic Epidemiological Study of *Neisseria gonorrhoeae* Strains Spreading Across Sweden in 2016. Front Microbiol. 2022;12:820998.
- World Health Organization (WHO).** Proportion of isolates tested (WHO-GASP). Accessed April 23, 2023.

NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG GIẢM ĐAU CỦA VIÊN NANG CỨNG "TD.NQ" TRÊN THỰC NGHIỆM

Trần Thái Hà¹, Trần Công Luận², Phạm Thị Vân Anh³

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu tác dụng giảm đau của viên nang cứng "TD.NQ" trên mô hình chuột thoái hóa khớp gối. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chuột cống trắng chủng Wistar (Học viện Quân Y cung cấp). Cả 2 giống, khỏe mạnh, trọng lượng $180 \pm 40g$. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tác dụng giảm đau của viên nang cứng TD.NQ trên chuột gây thoái hóa khớp gối bằng MIA, mô hình P.A.M pressure và mô hình giảm đau bằng

máy rê kim. **Kết quả:** TD.NQ liều 4,266g/kg có tác dụng giảm đau rõ trên mô hình P.A.M pressure, tác dụng giảm đau chưa rõ trên mô hình giảm đau bằng máy rê kim. TD.NQ liều 12,798 g/kg có tác dụng giảm đau trên mô hình P.A.M pressure, tác dụng giảm đau chưa rõ trên mô hình giảm đau bằng máy rê kim. **Kết luận:** Viên nang cứng TD.NQ cả hai liều 4,266g/kg và 12,798g/kg có tác dụng giảm đau rõ trên mô hình P.A.M pressure, tác dụng chưa rõ trên mô hình giảm đau bằng máy rê kim. Liều 12,798g/kg có xu hướng tác dụng tốt hơn nhưng chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: giảm đau, TD.NQ, y học cổ truyền.

SUMMARY

STUDY ON THE ANALGESIC EFFECT OF "TD.NQ" CAPSULES ON EXPERIMENTAL ANIMAL

Objective: Study the analgesic effect of "TD.NQ" capsules on a mouse model of knee osteoarthritis. **Subjects and methods:** Wistar white rats (provided

¹Bệnh viện Y học Cổ truyền Trung Ương

²Học viện Y-Dược học Cổ truyền Việt Nam

³Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Công Luận

Email: luanyctk10@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2024

Ngày duyệt bài: 15.4.2024

by the Vietnam Military Medical Academy). Both breeds, healthy, weight 180 ± 40 g. Methods: study the analgesic effect of TD.NQ capsules on rats with MIA-induced knee osteoarthritis, using P.A.M pressure model and gauge pain threshold method. **Results:** TD.NQ dose of 4,266 g/kg has a clear analgesic effect on the P.A.M pressure model, an unclear analgesic effect on the gauge pain threshold method. TD.NQ dose of 12,798 g/kg has an analgesic effect on the P.A.M pressure model, the analgesic effect is unknown on the gauge pain threshold method. **Conclusion:** TD.NQ capsules with both doses of 4,266 g/kg and 12,798 g/kg have a clear pain-relieving effect on the P.A.M pressure model, but the effect is unclear on the gauge pain threshold method. The dose of 12,798 g/kg tends to have better effects but there is no statistically significant difference. **Keywords:** analgesia, TD.NQ, traditional medicine.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp hay các bệnh lý xương khớp thường gặp đều có biểu hiện chủ yếu là đau và

viêm tại khớp, ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động của bệnh nhân. Việc điều trị hiện nay chủ yếu tập trung vào giảm đau trong đợt cấp và cải thiện chức năng vận động cho người bệnh [1].

Viên nang cứng "TD.NQ" gồm các vị thuốc: Hoàng bá, Sinh địa, Đào nhân, Bạch thược, Quy bản, Phục linh, Đỗ trọng, Đương quy, Đảng sâm, Phòng phong, Tâm gửi gạo, Tần giao, Ngưu tất, Trần bì, Xuyên khung, Cam thảo, Độc hoạt, Quế chi, Tế tân, Vỏ liễu, cao xương, phối hợp với nhau nhằm đạt được tác dụng chính là bổ thận, khu phong, trừ thấp, thanh nhiệt, thông kinh hoạt lạc. Để khẳng định hiệu quả điều trị cũng như cung cấp bằng chứng khoa học của sản phẩm, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu với mục tiêu: "Nghiên cứu tác dụng giảm đau của viên nang cứng "TD.NQ" trên mô hình chuột thoái hóa khớp gối".

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

2.1. Chất liệu nghiên cứu. Viên nang cứng TD.NQ thành phần gồm các dược liệu được kiểm định chất lượng theo tiêu chuẩn ĐĐVN V và sản xuất theo tiêu chuẩn cơ sở tại công ty cổ phần Sao thái dương.

TT	Thành phần	Tên khoa học	Hàm lượng và Tỷ lệ	Tiêu chuẩn dược liệu
Mỗi viên nang cứng hỗn hợp thảo mộc tương đương khối lượng thảo mộc				
1	Hoàng bá	Cortex Phellodendri	1,0g	Dược điển Việt nam V
2	Quy bản	Plastrum Testudinis	0,45g	
3	Sinh địa	Radix Rehmannia glutinosae	0,31g	
4	Bạch thược	Radix Paeoniae lactiflorae	0,30g	
5	Phục linh	Poria	0,21g	
6	Đỗ trọng	Cortex Eucommiae	0,21g	
7	Đương quy	Radix Angenicarum sinensis	0,13g	
8	Đảng sâm	Radix Codonopsis	0,12g	
9	Phòng phong	Radix Saposhnikovia divaricatae	0,10g	
10	Tâm gửi gạo	Herba Loranthis	0,10g	
11	Tần giao	Radix Gentianae	0,10g	
12	Ngưu tất	Radix Archiranthidis bidentatae	0,10g	
13	Vỏ liễu	Salix alba	0,17g	TCCS
14	Trần bì	Pericarpium Citri reticulatae perettne	0,08g	Dược điển Việt nam V
15	Đào nhân	Semen Pruni	0,08g	
16	Xuyên khung	Rhizoma Ligustici wallichii	0,06g	
17	Cam thảo	Radix et Rhizoma Glycyrrhizae	0,05g	
18	Độc hoạt	Radix Angelicae pubescentis	0,04g	
19	Quế chi	Ramulus Cinamomi	0,03g	
20	Tế tân	Radix et Rhizoma Asari	0,02g	
21	Cao xương		0,29g	

Theo quy trình sản xuất tại phụ lục 3 với tỷ lệ chiết 1/6. Viên nang cứng TD.NQ chứa 3,95g dược liệu/viên tương đương 600mg bột thuốc/viên (theo tiêu chuẩn cơ sở: 600mg ± 10%)

Liều dùng dự kiến trên người: 9 viên/ngày/người (tương đương 5400mg bột

thuốc/ngày/người).

Tính trung bình một người 50kg, quy đổi ra liều tương đương trên chuột cống với hệ số quy đổi là 06 thì liều dự kiến có tác dụng trên chuột cống là : $5400\text{mg} \div 50 \times 6 = 648\text{mg}$.

Như vậy dự kiến Liều 1 (liều lâm sàng)

648mg bột thuốc/kg/ngày (tương đương 4,266g dược liệu/kg/ngày). Liều cao (liều 2) gấp 3 lần là 1944mg bột thuốc/kg/ngày (tương đương 12,798g dược liệu /kg/ngày) [2]

2.2. Đối tượng nghiên cứu. Chuột cống trắng chủng Wistar (Học viện Quân Y cung cấp). Cả 2 giống, khỏe mạnh, trọng lượng 180 ± 40 g. Động vật được nuôi trong điều kiện đầy đủ thức ăn và nước uống theo tiêu chuẩn tại phòng thí nghiệm 3 tuần trước khi nghiên cứu và trong suốt quá trình nghiên cứu tại bộ môn Dược Lý - Đại Học Y Hà Nội.

2.3. Hóa chất, máy móc và thiết bị phục vụ nghiên cứu

- Monosodium-iodoacetate lọ 25G do hãng Sigma Aldrich (Singapore) cung cấp
- Natri clorid 0,9% do hãng Braun, Việt Nam sản xuất
- Cồn 70 độ của hãng HDPharma (Việt Nam)
- Dung dịch sát khuẩn Betadin của hãng Mundipharma Pharmaceuticals Ltd. (Síp)
- Hệ thống xét nghiệm ELISA của hãng Biotek (Mỹ)
- Máy đo phản ứng đau Dynamic Plantar Aesthesiometer 37450 của hãng Ugo Basile (Ý)
- Máy đo ngưỡng đau Analgesy meter 7200 của hãng Ugo Basile (Ý)
- Kim chuyên dụng cho chuột nhắt/chuột cống uống thuốc
- Dụng cụ và vật liệu dùng cho phẫu thuật: kính lúp, dao mổ, kéo, panh, kim chỉ, bông, băng, gạc, bơm tiêm...

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu thực nghiệm có nhóm chứng.

Chuột cống trắng được chia ngẫu nhiên thành các lô, mỗi lô 10 con.

Lô 1 (chứng sinh học): tiêm vào khe khớp nước muối sinh lý, uống nước cất liều 1ml/100g chuột.

Lô 2 (mô hình): gây thoái hóa khớp bằng tiêm vào khe khớp MIA 3mg/khớp, uống nước cất 1ml/100g chuột.

Lô 3 (chứng dương): gây thoái hóa khớp bằng tiêm vào khe khớp MIA 3mg/khớp, uống diclofenac 3mg/kg

Lô 4 (lô trị 1): gây thoái hóa khớp bằng tiêm vào khe khớp MIA 3mg/khớp, uống TD.NQ liều 4,266g/kg/ngày

Lô 5 (lô trị 1): gây thoái hóa khớp bằng tiêm vào khe khớp MIA 3mg/khớp, uống TD.NQ liều

12,798g/kg/ngày

Tại thời điểm bắt đầu nghiên cứu, chuột ở lô 2 đến lô 5 được gây mô hình thoái hóa khớp thực nghiệm theo phương pháp của Kim và cộng sự [5], [6] bằng cách tiêm dung dịch MIA liều 3mg/khớp vào khớp gối bên phải của từng chuột. Riêng chuột lô chứng sinh học được tiêm nước muối sinh lý là dung môi pha thuốc vào khớp gối bên phải của từng chuột. Thể tích dung dịch tiêm vào khớp là 50 μ l/khớp.

Sau khi gây mô hình bằng tiêm MIA 3mg/khớp, các lô 1 và 2 được uống nước, lô 3 uống diclofenac liều 3mg/kg, lô 4 và 5 được uống TD.NQ liều 4,266g/kg/ngày và 12,798g/kg/ngày tương ứng. Các lô chuột uống thuốc và nước 1 lần/ngày trong 6 tuần liên tục. Thuốc thử được nghiên trong cối sứ, pha thuốc với nước cất trước khi cho chuột uống.

2.5. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Bộ môn Dược Lý, Trường Đại học Y Hà Nội

Thời gian nghiên cứu: Tháng 5- tháng 10 năm 2023.

2.6. Chỉ số đánh giá. Tác dụng giảm đau của TD.NQ bằng máy đo ngưỡng đau

- Đo thời gian phản ứng với đau của chuột và lực gây đau đối với chuột (sử dụng máy Dynamic Plantar Aesthesiometer 37450 của Ugo Basile, thông qua thời gian và lực gây đau làm chuột nhấc chân khỏi kim Von Frey) tại vị trí gan chân sau, bên phải của chuột trước nghiên cứu, sau tiêm MIA và uống thuốc 1 tuần, 2 tuần, 3 tuần, 4 tuần, 5 tuần và 6 tuần, so sánh giữa các lô chuột với nhau. Từ đó đánh giá tác dụng giảm đau và khả năng vận động khớp gối phải của chuột.

Tác dụng giảm đau của TD.NQ bằng máy đo áp lực đau tại khớp gối P.A.M pressure

Đo lực gây đau tại vị trí khớp gối chân sau, bên phải (được tiêm MIA) của chuột ở các lô, sử dụng máy đo áp lực khớp P.A.M pressure 38500 của Ugo Basile ở các thời điểm trước nghiên cứu, sau tiêm MIA và uống thuốc 1 tuần, 2 tuần, 3 tuần, 4 tuần, 5 tuần và 6 tuần và so sánh giữa các lô chuột với nhau.

2.5. Xử lý số liệu. Số liệu được nhập bằng phần mềm Excel 2019 và xử lý bằng phần mềm SPSS 20, biểu diễn dưới dạng $X \pm SD$ (với số liệu phân bố chuẩn). Kiểm định các giá trị bằng t-test Student hoặc test trước-sau.

Quy ước: *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; ***: $p < 0,001$: p so với trước nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Ảnh hưởng của TD.NQ lên lực gây đau trên máy đo ngưỡng đau

Lô chuột	N	Lực gây đau trên máy đo ngưỡng đau (g)						
		Trước	Sau 1 tuần	Sau 2 tuần	Sau 3 tuần	Sau 4 tuần	Sau 5 tuần	Sau 6 tuần
Lô 1 (chứng sinh học)	10	36,11 ± 6,29	38,86 ± 4,51	32,65 ± 9,12	35,21 ± 9,11	32,79 ± 7,52	33,64 ± 10,98	30,92 ± 2,67
Lô 2 Mô hình	10	39,10 ± 4,76	29,54 ± 8,38*	34,36 ± 4,04**	34,54 ± 6,77	37,16 ± 7,98	36,13 ± 9,06	37,65 ± 6,86
p so chứng		> 0,05	<0,01	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	<0,05
Lô 3 Diclofenac 3mg/kg	10	38,91 ± 4,79	29,43 ± 9,02*	30,34 ± 9,13*	34,81 ± 0,91	28,43 ± 8,96*	29,70 ± 7,33**	29,29 ± 7,03*
p so chứng		> 0,05	<0,01	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	>0,05	> 0,05	>0,05	<0,05	> 0,05	<0,05
Lô 4 TD.NQ 4,266g/kg	10	33,81 ± 8,57	26,23 ± 6,09*	33,71 ± 10,29	29,79 ± 6,73	29,90 ± 8,31	30,68 ± 8,63	34,19 ± 5,09
p so chứng		> 0,05	<0,001	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	>0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
Lô 5 TD.NQ 12,798g/kg	10	34,06 ± 9,51	30,37 ± 9,18	29,33 ± 6,71	31,50 ± 9,65	31,28 ± 10,61	28,12 ± 8,50	32,84 ± 9,64
p so chứng		> 0,05	< 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05
p so liều thấp		> 0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	>0,05

Nhận xét: + Ở thời điểm sau 6 tuần tiêm MIA, lực gây đau tăng lên rõ rệt, có ý nghĩa thống kê so với lô chứng sinh học (p < 0,05).
 - Ở lô uống diclofenac 3mg/kg:
 + Từ thời điểm sau 1 tuần đến sau 3 tuần tiêm MIA, lực gây đau không khác biệt so với lô mô hình (p > 0,05).
 + Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, lực gây đau không khác biệt so với chứng sinh học (p > 0,05), lực gây đau giảm so với lô mô hình, đặc biệt là thời điểm 4 tuần và 6 tuần, sự

khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05)
 - Ở lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg:
 + Thời điểm sau 1 tuần đến 3 tuần tiêm MIA, lực gây đau không tăng so với lô mô hình.
 + Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, lực gây đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).
 - Ở lô uống TD.NQ liều 12,798 g/kg:
 + Thời điểm sau 1 tuần đến 3 tuần tiêm MIA, lực gây đau không tăng so với lô mô hình.

Bảng 2. Ảnh hưởng của TD.NQ lên thời gian phản ứng với đau

Lô chuột	N	Thời gian phản ứng với đau (s)						
		Trước	Sau 1 tuần	Sau 2 tuần	Sau 3 tuần	Sau 4 tuần	Sau 5 tuần	Sau 6 tuần
Lô 1 (chứng sinh học)	10	21,55 ± 3,76	23,69 ± 2,15	19,64 ± 5,76	21,93 ± 7,44	19,62 ± 4,65	19,20 ± 5,68	19,38 ± 2,67
Lô 2 Mô hình	10	23,41 ± 2,88	18,50 ± 3,84*	20,93 ± 2,39*	20,48 ± 4,05	21,68 ± 4,58	21,41 ± 5,25	23,03 ± 4,67
p so chứng		> 0,05	<0,01	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,05
Lô 3 Diclofenac 3mg/kg	10	23,31 ± 2,90	18,38 ± 4,38*	17,89 ± 5,46*	19,34 ± 6,29	16,55 ± 5,11**	19,15 ± 4,86*	18,58 ± 3,92*
p so chứng		> 0,05	<0,01	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	>0,05	>0,05	>0,05	< 0,05	> 0,05	<0,05
Lô 4 TD.NQ 4,266g/kg	10	20,23 ± 5,19	16,22 ± 4,93*	19,96 ± 2,83	17,15 ± 3,07	17,30 ± 5,65	20,07 ± 5,81	19,64 ± 5,09
p so chứng		> 0,05	<0,001	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
Lô 5 TD.NQ 12,798g/kg	10	19,61 ± 5,12	17,18 ± 5,65	17,48 ± 5,50	18,85 ± 6,54	18,69 ± 6,42	16,81 ± 5,15	21,01 ± 6,01

p so chứng		> 0,05	< 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so mô hình		> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05
p so liều thấp		> 0,05	> 0,05	>0,05	>0,05	> 0,05	> 0,05	>0,05

Nhận xét: - Ở lô chứng sinh học, thời gian chuột nhắt chân khỏi kim Von Frey không có sự khác biệt tại tất cả các thời điểm so với trước nghiên cứu ($p > 0,05$).

- Ở lô mô hình:

+ Thời điểm sau tiêm MIA 1 tuần, thời gian phản ứng với đau giảm rõ với trước nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), giảm so với chứng sinh học ($p < 0,01$)

+ Ở thời điểm sau 4 đến 6 tuần tiêm MIA, thời gian phản ứng với đau tăng lên so với chứng sinh học. Lực gây đau ở thời điểm 6 tuần tăng cao có ý nghĩa thống kê so với so với lô chứng sinh học ($p < 0,05$).

- Ở lô uống diclofenac 3mg/kg:

+ Từ thời điểm sau 1 tuần đến sau 3 tuần tiêm MIA, thời gian phản ứng với đau không khác biệt so với lô mô hình ($p > 0,05$).

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 tuần đến 6

tuần, thời gian phản ứng với đau giảm so với lô mô hình, rõ nhất ở thời điểm 4 tuần và 6 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Ở lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg:

+ Thời điểm sau 1 tuần đến 3 tuần tiêm MIA, thời gian phản ứng đau không tăng so với lô mô hình.

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, thời gian phản ứng với đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

- Ở lô uống TD.NQ liều 12,798 g/kg:

+ Thời điểm sau 1 tuần đến 3 tuần tiêm MIA, thời gian phản ứng với đau không tăng so với lô mô hình.

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, thời gian phản ứng với đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3: Ảnh hưởng của TD.NQ lên lực gây đau tại khớp gối

Lô chuột	N	Lực gây đau tại khớp gối (g)						
		Trước	Sau 1 tuần	Sau 2 tuần	Sau 3 tuần	Sau 4 tuần	Sau 5 tuần	Sau 6 tuần
Lô 1 (chứng sinh học)	10	1442,67 ± 311,55	1531,33 ± 248,49	1403,94 ± 153,99	1411,61 ± 204,84	1294,96 ± 296,55	1295,03 ± 312,28	1356,79 ± 369,27
Lô 2 (MIA 3mg/khớp)	10	1553,00 ± 263,76	604,76 ± 199,13 ***	780,26 ± 212,98 ***	572,33 ± 167,54 ***	769,25 ± 107,46 ***	660,85 ± 162,37 ***	818,44 ± 202,65 ***
p so chứng		> 0,05	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Lô 3 Diclofenac 3mg/kg	10	1564,57 ± 182,44	865,46 ± 199,34 ***	992,20 ± 168,82 ***	1260,34 ± 192,37 ***	962,42 ± 200,27 ***	1211,55 ± 182,20 **	1057,26 ± 225,68 ***
p so chứng		> 0,05	< 0,001	< 0,001	> 0,05	< 0,01	> 0,05	< 0,05
p so mô hình		> 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,001	< 0,05	< 0,001	< 0,05
Lô 4 NQ 4,266g/kg	10	1472,99 ± 211,91	837,36 ± 256,92 ***	787,88 ± 245,22 ***	850,25 ± 266,69 ***	1016,29 ± 259,54 ***	935,94 ± 216,96 ***	915,07 ± 280,24 ***
p so chứng		> 0,05	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,05	< 0,01	< 0,01
p so mô hình		> 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	> 0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,001	> 0,05	< 0,01	> 0,05
Lô 5 NQ 12,798g/kg	10	1538,79 ± 185,14	819,87 ± 239,23 ***	1207,40 ± 331,74 **	1051,77 ± 263,89 ***	946,29 ± 284,89 ***	1127,33 ± 378,39 *	876,49 ± 197,95 ***
p so chứng		> 0,05	< 0,001	> 0,05	< 0,01	< 0,05	> 0,05	< 0,01
p so mô hình		> 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,001	> 0,05	< 0,01	> 0,05
p so diclofenac		> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,05
p so liều thấp		> 0,05	> 0,05	< 0,01	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Nhận xét: - Ở lô chứng sinh học, lực gây đau tại khớp gối của chuột không có sự khác biệt tại tất cả các thời điểm so với trước nghiên cứu

($p > 0,05$).

- Ở lô mô hình, ở tất cả các thời điểm sau khi tiêm MIA, lực gây đau tại khớp gối chuột đều

giảm rõ rệt so với trước nghiên cứu và so với lô chứng sinh học, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

- Ở lô uống diclofenac 3mg/kg, lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA đều tăng rõ so với lô mô hình, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$, $p < 0,01$ và $p < 0,001$)

- Ở lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg, lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA tăng so với mô hình, đặc biệt ở các thời điểm sau 1, 3, 4 và 5 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$ và $p < 0,01$). Tác dụng này kém hơn diclofenac 3mg/kg.

- Ở lô uống TD.NQ liều 12,798 g/kg, lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA tăng so với mô hình, đặc biệt ở thời điểm sau 1 tuần, 2, 3 và 5 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$). Tác dụng này kém hơn diclofenac 3mg/kg.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng hai phương pháp để đánh giá tác dụng giảm đau: gây đau bằng máy đo ngưỡng đau và bằng máy đo áp lực đau tại khớp gối P.A.M pressure.

Diclofenac được dùng làm thuốc chứng dương, do là một NSAID thuộc họ axit phenylacetic. Diclofenac có tác dụng giảm đau ngoại vi, ức chế hoạt động của cyclooxygenase-1 (COX-1) và cyclooxygenase-2 (COX-2) bằng cách ức chế tổng hợp các prostanoïd như prostaglandin-E2 (PGE2), prostacyclin và thromboxan, là những thành phần thiết yếu phản ứng viêm và phản ứng cảm thụ. Tác dụng ức chế COX-2 của Diclofenac hầu như xảy ra ở vị trí của các mô đích như bao hoạt dịch tại khớp.

Bàn luận về ảnh hưởng của TD.NQ lên lực gây đau

- Lô mô hình:

+ Ở thời điểm sau 6 tuần tiêm MIA, lực gây đau tăng lên rõ rệt do khớp gối của chuột bị tổn thương thoái hóa, làm chậm hoạt động nhắc chân khỏi kim Von Frey, vì vậy làm lực tác động tăng lên. Lực gây đau ở thời điểm này tăng cao có ý nghĩa thống kê so với lô chứng sinh học ($p < 0,05$).

- Lô uống diclofenac 3mg/kg:

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, lực gây đau không khác biệt so với chứng sinh học ($p > 0,05$), lực gây đau giảm so với lô mô hình, đặc biệt là thời điểm 4 tuần và 6 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) cho thấy sự hạn chế hoạt động khớp gối của chuột được giảm đáng kể.

- Lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg (liều dự kiến có tác dụng lâm sàng)

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, lực gây đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô sử dụng Diclofenac.

- Lô uống TD.NQ liều 12,798g/kg (liều gấp 3)

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 tuần, lực gây đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 5-6 tuần, lực gây đau có xu hướng giảm so với lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

+ Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô sử dụng Diclofenac.

Bàn luận về ảnh hưởng của TD.NQ đến thời gian phản ứng với đau

- Ở lô chứng sinh học, thời gian chuột nhắc chân khỏi kim Von Frey không có sự khác biệt tại tất cả các thời điểm so với trước nghiên cứu ($p > 0,05$).

- Lô mô hình:

+ Thời điểm sau tiêm MIA 1 tuần, thời gian phản ứng với đau giảm rõ với trước nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), giảm so với chứng sinh học ($p < 0,01$), do khớp gối phải của chuột trong giai đoạn viêm cấp nên chuột rất nhạy cảm với các lực tác động, chỉ cần một lực nhỏ cũng đủ để chuột phản ứng, thời gian phản ứng sẽ rất nhanh.

+ Ở thời điểm sau 4 đến 6 tuần tiêm MIA, thời gian phản ứng với đau tăng lên so với chứng sinh học do khớp gối của chuột bị tổn thương thoái hóa, làm chậm hoạt động nhắc chân khỏi kim Von Frey. Thời gian phản ứng với đau ở thời điểm 6 tuần tăng cao có ý nghĩa thống kê so với lô chứng sinh học ($p < 0,05$).

- Lô uống diclofenac 3mg/kg:

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 tuần đến 6 tuần, thời gian phản ứng với đau giảm so với lô mô hình, rõ nhất ở thời điểm 4 tuần và 6 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) cho thấy sự hạn chế hoạt động khớp gối của chuột được giảm đáng kể nhờ tác dụng giảm đau ngoại vi của Diclofenac.

- Lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg:

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần, thời gian phản ứng với đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

- Lô uống TD.NQ liều 12,798 g/kg:

+ Ở thời điểm sau tiêm MIA 4 đến 6 tuần,

thời gian phản ứng với đau có xu hướng giảm so với lô mô hình nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

+ Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh với lô sử dụng Diclofenac.

Lực gây đau tại khớp gối

- Ở lô chứng sinh học, lực gây đau tại khớp gối của chuột không có sự khác biệt tại tất cả các thời điểm so với trước nghiên cứu ($p > 0,05$).

- Lô mô hình:

+ Ở tất cả các thời điểm sau khi tiêm MIA, lực gây đau tại khớp gối chuột đều giảm rõ rệt so với trước nghiên cứu và so với lô chứng sinh học, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Do khớp gối của chuột bị viêm, rất nhạy cảm với lực tác động gây đau.

- Lô uống diclofenac 3mg/kg

+ Lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA đều tăng rõ so với lô mô hình, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$, $p < 0,01$ và $p < 0,001$). Điều này thể hiện rõ tác dụng giảm đau của Diclofenac, làm giảm nhạy cảm của khớp gối chuột với lực gây đau.

- Lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg

+ Lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA tăng so với mô hình, đặc biệt ở các thời điểm sau 1, 3, 4 và 5 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$ và $p < 0,01$). Tuy nhiên, tác dụng này kém hơn diclofenac 3mg/kg.

- Lô uống TD.NQ liều 12,798 g/kg

+ Lực gây đau khớp gối tại tất cả các thời điểm sau tiêm MIA tăng so với mô hình, đặc biệt ở thời điểm sau 1 tuần, 2, 3 và 5 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$).

+ Tác dụng này tuy kém hơn diclofenac 3mg/kg, nhưng có xu hướng tốt hơn so với lô uống TD.NQ liều 4,266 g/kg, đặc biệt là ở thời điểm sau 1 tuần tiêm MIA (giai đoạn viêm cấp)

Viên nang cứng TD.NQ được tạo thành dựa trên bài thuốc cổ phương "Độc hoạt tang ký sinh thang" với các vị thuốc gốc là Độc hoạt, phòng phong, tang ký sinh, tần giao, quế chi, xuyên khung, đương quy, sinh địa, bạch thược, đảng sâm, phục linh, cam thảo và gia thêm các vị: Hoàng bá, Vỏ cây liễu, Quy bản, Trần bì, Đào nhân, cao xương hỗn hợp.

Thoái hóa khớp thuộc phạm trù chứng Tý trong YHCT. "Chứng tý" được ghi đầu tiên trong sách "Nội kinh" như sau: "Chứng tý là một trong những chứng nan trị vì trời có sáu thứ khí mà chứng tý lại do ba thứ khí hợp lại gây bệnh, theo các thuộc tính của ba thứ khí là phong thì đi nhanh, hàn thì vào sâu, thấp thì ướt đẫm và ứ đọng, khi phối hợp lại cùng gây bệnh sẽ tạo nên

bệnh cảnh phức tạp". Tý đồng âm với Bí, nghĩa là bế tắc, ngăn lấp, không thông [3].

Theo YHCT, các vị thuốc trên có tác dụng khu phong trừ thấp, dưỡng huyết hòa vinh, hoạt lạc thông tý, bổ can thận là chủ gân cốt, hành khí, hoạt huyết chỉ thống.

Theo YHHĐ, Phòng phong có ác dụng giảm đau do thành phần có cimifugin làm giảm biểu hiện COX-2 [7]. Độc hoạt chống viêm, giảm đau, ức chế phá hủy sụn khớp, tăng biểu hiện proteoglycan, collagen [8]. Hoàng bá làm giảm các IL-6, IL-1 β , ức chế tổng hợp nitric oxid [9].... Và đặc biệt Ngưu tất có tác dụng tăng sinh sụn và tăng biểu hiện collagen typ II ở sụn [10], góp lại thành tác dụng chống thoái hóa, chống viêm, giảm đau của sản phẩm.

V. KẾT LUẬN

- Viên nang cứng TD.NQ cả hai liều 4,266 g/kg và 12,798 g/kg có tác dụng giảm đau rõ trên mô hình P.A.M pressure, tác dụng chưa rõ trên mô hình giảm đau bằng máy rê kim. Liều 12,798g/kg có xu hướng tác dụng tốt hơn nhưng chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Ngọc Ân và Nguyễn Thị Ngọc Lan** (2004). Thoái hóa khớp (hư khớp) và thoái hóa cột sống. Bệnh học nội khoa tập I (dùng cho đối tượng sau đại học), Nhà xuất bản Y học, 422-435.
2. **Đỗ Trung Đàm** (2006), Phương pháp ngoại suy liều có hiệu quả tương đương giữa người và động vật thí nghiệm. Phương pháp nghiên cứu tác dụng dược lý của thuốc từ dược thảo. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật. Tạp chí dược học, số 479, tr. 38-41
3. **Hoàng Bảo Châu** (1997). Chứng Tý. Nội khoa y học cổ truyền, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang 574 – 585
4. **Li Meihan, Xiao Rong, Li Jing et al.** (2017). Regenerative approaches for cartilage repair in the treatment of osteoarthritis. Osteoarthritis and Cartilage, 25(10), 1577-1587.
5. **Joon-Ki Kim, Sang-Won Park, Jung-Woo Kang et al** (2012). Effects of GSCB- 5, a Herbal Formulation, on Monosodium Iodoacetate-Induced Osteoarthritis in Rats. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Vol 2012, doi: 10.1155/2012/730907
6. **F.J. Al-Safar, S. Ganabadi, H. Yaakub et al** (2009), "Collagenase and Sodium Iodoacetate – Induced experimental Osteoarthritis Model in Sprague Dawley Rats", Asian Journal of Scientific Research 2(4): 167-179.
7. **Wu Liu-Qing et al.** (2016). Antinociceptive Effects of Prim-O- Glucosylcimifugin in Inflammatory Nociception via Reducing Spinal COX-2. Biomolecules & Therapeutics, 24(4), 418-25.
8. **Li, X., Wang, J., & Gao, L.** (2013). Anti-inflammatory and analgesic activity of R.A.P. (Radix Angelicae Pubescentis) ethanol extracts.

African journal of traditional, complementary, and alternative medicines, 10 (3), 422-6.

9. **Choi YY., Kim MH., Han JM at al** (2014). The anti-inflammatory potential of Cortex Phellodendron in vivo and in vitro: down-regulation of NO and iNOS through suppression of

NF-κB and MAPK activation. The Immunopharmacol., 19(2), 214-20

10. **Xiaokun Jiang** (2014). Extraction and analgesic effects of polysaccharides from *Achyranthes bidentata* Blume. Applied Mechanics and Materials, 675-677, 1600-1603.

YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BÀN GIAO NGƯỜI BỆNH THEO MÔ HÌNH SBAR CỦA ĐIỀU DƯỠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY

Cao Thị Thiêm^{1,2}, Nguyễn Phúc Phóng², Hoàng Thị Sinh², Nguyễn Thị Huyền², Đinh Gia Huệ³, Trần Quang Huy^{3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan đến bàn giao người bệnh (NB) theo mô hình SBAR của điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City (VMTC) năm 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện qua quan sát 304 ca bàn giao NB của điều dưỡng theo mô hình SBAR tại các khoa Nội, Ngoại, Sản, Nhi và khoa Hồi sức cấp cứu của bệnh viện. **Kết quả:** Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với bàn giao NB theo mô hình SBAR bao gồm: Yếu tố thuộc về điều dưỡng: khoa làm việc của điều dưỡng (điều dưỡng các khoa Nội, Sản, Nhi không tuân thủ cao hơn điều dưỡng khoa Ngoại, khoa Hồi sức cấp cứu với OR = 1,6); Các yếu tố thuộc về NB như: tuổi, giới, thời gian NB nằm viện, số lần điều dưỡng chăm sóc NB, nơi thực hiện bàn giao có liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ bàn giao của điều dưỡng. Đáng chú ý là ca bàn giao nhóm NB nằm viện trên 2 ngày chưa tuân thủ cao hơn so với nhóm NB nằm viện <2 ngày (OR=3,9). Ca bàn giao nhóm NB từ lần bàn giao thứ hai trở đi chưa tuân thủ cao hơn so với ca bàn giao lần đầu tiên (OR=2,2). Ca bàn giao nhóm NB được thực hiện ngoài buồng bệnh có tỷ lệ không tuân thủ cao hơn so với nhóm NB được bàn giao tại đầu giường bệnh (OR=3). **Kết luận:** Có nhiều yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến bàn giao NB theo mô hình SBAR của điều dưỡng trong đó yếu tố đáng quan tâm nhất là yếu tố địa điểm bàn giao, khoa làm việc của điều dưỡng và yếu tố thuộc về NB như thời gian nằm viện, NB đã được điều dưỡng bàn giao trước đó. Để tăng cường tuân thủ bàn giao NB thì bên cạnh ý thức tự giác của điều dưỡng khi thực hiện bàn giao thì cần tăng cường giám sát chuyên đề việc thực hiện bàn giao NB theo mô hình SBAR của điều dưỡng các khoa lâm sàng nhất là ở các khoa Nội, Sản và Nhi.

Từ khoá: Bàn giao người bệnh, SBAR, điều dưỡng, yếu tố liên quan.

SUMMARY

RELATED FACTORS TO NURSES' PATIENT HANDOVER BY SBAR MODEL AT INTERNATIONAL VINMEC TIMES CITY HOSPITAL

Objective: to identify factors related to patient handovers according to the SBAR model by nurses at the Vinmec Times City International General Hospital (VMTC) in 2022. **Methodology:** A cross-sectional descriptive study was conducted by observing 304 cases of patient handover conducted by nurses using the SBAR model in the Internal Medicine, Surgery, Obstetrics and Gynecology, Pediatrics, and Intensive Care Unit of the hospital. **Results:** Statistically significant factors influencing compliance with the SBAR model for patient handovers included nursing-related factors: nurses in the departments of Internal Medicine, Obstetrics and Gynecology, and Pediatrics demonstrated higher non-compliance compared to those in the Surgery and Emergency departments, with an odds ratio (OR) of 1.6. Patient-related factors such as age, gender, length of hospital stay, number of nursing care sessions, and the location of handover were statistically significant in relation to nursing compliance. Notably, cases of handovers for patients hospitalized for more than 2 days exhibited higher non-compliance compared to those hospitalized for less than 2 days (OR=3.9). Handovers for subsequent occurrences showed higher non-compliance compared to the first handover (OR=2.2). Handovers conducted outside the patient's room had a higher non-compliance rate compared to those conducted at the patient's bedside (OR=3). **Conclusions:** Several statistically significant factors are associated with nurses' patient handover by SBAR model, where the most noteworthy elements include the handover location, nurses' workspace, and patient-related factors such as length of hospital stay and previous nursing handovers. To enhance compliance with patient handovers, in addition to the nurse's self-awareness during the handover process, specialized monitoring of patient handovers using the SBAR model is crucial, particularly in clinical departments such as Internal Medicine, Obstetrics, and Pediatrics.

Keywords: Patient handover, SBAR, nurses, related factors.

¹Trường Đại học Thăng Long

²Bệnh viện đa khoa quốc tế VMTC

³Hội Điều dưỡng Việt Nam

⁴Trường Đại học Đại Nam

Chịu trách nhiệm chính: Trần Quang Huy

Email: tranquanghuy@dainam.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2024

Ngày duyệt bài: 11.4.2024