

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG ĐAU SAU MỔ NỘI SOI TUYẾN GIÁP CỦA NEFOPAM TRUYỀN TĨNH MẠCH TRƯỚC MỔ

Trần Ngọc Mạnh Tú¹, Phạm Quang Minh², Trần Ngọc Tuấn¹, Nguyễn Công Chính¹, Nguyễn Thành Trung¹, Phạm Thị Tuyết¹

1. Bệnh viện Nội tiết Trung ương

2. Trường Đại học Y Hà Nội

DOI: 10.47122/VJDE.2023.69.7

SUMMARY

Evaluation of the pre-emptive analgesia effectiveness of I.V nefopam pre-operation for patient undergoing endoscopic thyroidectomy

This study aimed to evaluate the effectiveness of preoperative intravenous nefopam in pre-emptive analgesia after endoscopic thyroidectomy. The study was conducted on 60 patients. It was conducted at Anesthesia and Resuscitation Department in the National Hospital of Endocrinology. The study was designed to investigate the possibility of treating endoscopic thyroidectomy. Results: While using nefopam 20mg intravenous infusion before operation. When assessing pain level using the VAS score, pain control was effective within the first and last 24 hours after operation, 50% of patients did not need to use other pain relievers, the pain level was mild (1 - 3), significant from the time that after recovery to 12 hours after surgery ($P < 0.05$). Unwanted effects before anesthesia in the nefopam group were nausea (6,7%), tightness in the infusion area (43,3%), rapid pulse (23,3%), and they would be improved if slower transmission. After anesthesia, there are 2 patients with sweating (6.67%), 4 patients with rapid pulse (13,3%), the difference compared to the control group was not statistically significant ($P > 0,05$). **Conclusion:** Pre-emptive analgesia for patient undergoing endoscopic

thyroidectomy with preoperative intravenous nefopam has good effects in the first 24 hours after surgery, reduce the patient’s need for additional pain relief.

Keywords: *Pre-emptive analgesia, nefopam, endoscopic thyroidectomy, VAS score*

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả dự phòng đau sau mổ nội soi tuyến giáp của nefopam truyền tĩnh mạch trước mổ. Nghiên cứu trên 60 bệnh nhân có chỉ định mổ nội soi tuyến giáp tại khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nội tiết Trung ương. **Kết quả:** Bệnh nhân sử dụng nefopam 20mg truyền tĩnh mạch trước mổ, khi đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS (Visual Analog Scale), kiểm soát đau đạt hiệu quả trong vòng 24 giờ đầu sau mổ, 50% bệnh nhân nhóm nefopam không cần sử dụng thêm giảm đau, mức độ đau trong 12 giờ đầu sau mổ ở mức độ nhẹ (1 – 3), thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($P < 0,05$). Các tác dụng không mong muốn xuất hiện trước khi gây mê trên nhóm sử dụng nefopam là buồn nôn (6,7%), tức vùng truyền (46,6%), mạch nhanh (23,3%), các triệu chứng cải thiện khi giảm tốc độ truyền. Sau mổ ở nhóm nefopam có 2 bệnh nhân vã mồ hôi nhẹ (6,67%), 4 bệnh nhân mạch nhanh (13,3%), khác biệt so với nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). **Kết luận:** Điều trị dự phòng đau sau mổ nội soi tuyến giáp của nefopam truyền tĩnh mạch trước mổ có tác dụng tốt trong 24

giờ đầu sau phẫu thuật, giảm nhu cầu phải sử dụng thêm giảm đau của bệnh nhân.

Từ khóa: dự phòng đau, nefopam, nội soi tuyến giáp, VAS

Tác giả liên hệ: Trần Ngọc Mạnh Tú

Email:

Ngày nhận bài: 15/10/2023

Ngày phân biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 1/11/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị đau sau mổ là vấn đề quan trọng với chăm sóc hậu phẫu và ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm. Đau sau mổ gây nên những rối loạn về tuần hoàn, hô hấp, ảnh hưởng đến kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân¹. Trong đó giảm đau dự phòng trước mổ (Pre-emptive analgesia) là phương pháp điều trị được bắt đầu trước khi tiến hành phẫu thuật để giảm bớt sự nhạy cảm đau, cải thiện cơn đau sau phẫu thuật bằng cách ngăn chặn việc truyền cảm giác đau về trung tâm thần kinh². Nefopam là thuốc giảm đau không opioid, chủ yếu được sử dụng để điều trị cơn đau từ vừa đến nặng³, cơ chế giảm đau thông qua tác dụng ức chế tái hấp thu bộ ba monoamine và thông qua việc điều chỉnh dẫn truyền glutamatergic. Các phẫu thuật vùng đầu mặt cổ, đặc biệt trong phẫu thuật tuyến giáp, cơn đau thường được báo cáo ở mức độ trung bình ở ngày hậu phẫu đầu tiên⁴. Hiện nay đã có một số nghiên cứu về sử dụng nefopam trong điều trị đau và dự phòng đau sau phẫu thuật⁵, tuy nhiên trong phẫu thuật nội soi tuyến giáp chưa có nhiều nghiên cứu chứng minh hiệu quả. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả dự phòng đau sau phẫu thuật nội soi tuyến giáp của nefopam truyền tĩnh mạch trước mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng: gồm 60 bệnh nhân có chỉ định mổ nội soi tuyến giáp tại khoa Gây mê

hồi sức, Bệnh viện Nội tiết Trung ương, từ tháng 4/2023 đến tháng 7/2023

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh độ tuổi từ 18 đến 65, ASA I-II, có chỉ định mổ nội soi tuyến giáp tại khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nội tiết Trung ương. Người bệnh được giải thích đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh trong tình trạng cấp cứu, huyết động không ổn định, đang mắc bệnh mạn tính, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, ngẫu nhiên, có đối chứng.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu ngẫu nhiên. Trong nghiên cứu có 60 bệnh nhân đạt tiêu chuẩn nghiên cứu được lựa chọn ngẫu nhiên.

Quy trình tiến hành nghiên cứu:

Các BN được chia làm 2 nhóm

Nhóm I (nhóm chứng): không dùng nefopam

Nhóm II (nhóm dùng nefopam): pha nefopam 20mg đủ 100ml với NaCl 0,9% truyền tĩnh mạch trong vòng 20 phút, kết thúc trước khi rạch da 2 giờ

Cả 2 nhóm đều được sử dụng paracetamol 1g truyền tĩnh mạch trước khi đóng da.

Đánh giá mức độ đau của bệnh nhân qua điểm VAS trong 24 giờ đầu sau mổ. Khi VAS > 4, bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch 30mg vinrolac (ketorolac), nếu sau tiêm triệu chứng đau không cải thiện, bệnh nhân được điều trị đau bằng liều 1 mg morphine tiêm tĩnh mạch, đồng thời theo dõi các tác dụng không mong muốn nếu có.

Xử lý số liệu:

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Các giá trị biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ, kiểm định bằng Chi-square, Fisher's exact test. Kiểm định phân phối chuẩn bằng test Kolmogorov-Smirnov. So sánh các giá trị

trung bình sử dụng thuật toán Anova test, t-test student. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Người bệnh hoàn toàn tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu

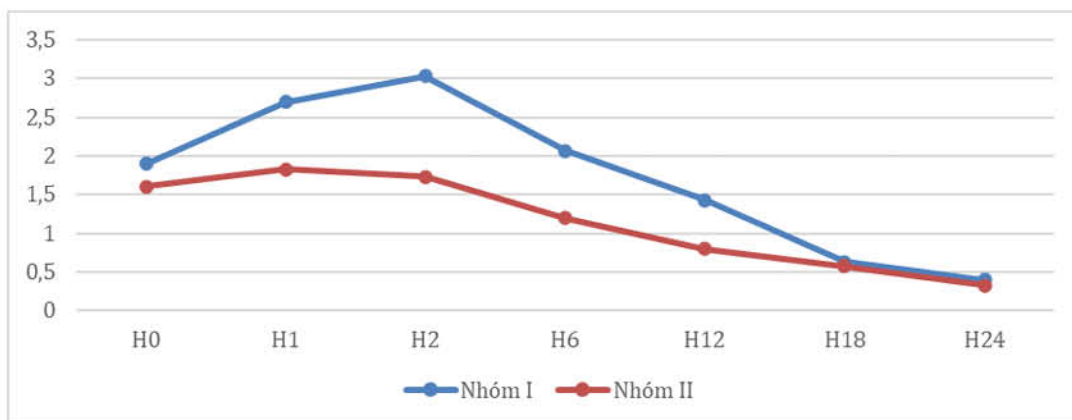
bất cứ khi nào. Người bệnh được giải thích đầy đủ những lợi ích và quyền lợi khi tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

| Thông tin chung | | Nhóm I | Nhóm II | P |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|---------------|--------|
| Tuổi (X ± SD) | | 33,13 ± 6,60 | 34,00 ± 7,69 | > 0,05 |
| Giới tính | Nam | 1 | 5 | > 0,05 |
| | Nữ | 29 | 25 | |
| BMI | | 21,09 ± 1,97 | 22,95 ± 3,36 | > 0,05 |
| Đặc điểm phẫu thuật | | | | |
| Loại phẫu thuật | Nội soi 1 thùy | 29 | 28 | > 0,05 |
| | Nội soi 2 thùy | 2 | 3 | |
| ASA | I | 22 | 26 | > 0,05 |
| | II | 8 | 4 | |
| Thuốc trong mổ | Fentanyl (mg) | 0,23 ± 0,02 | 0,23 ± 0,03 | > 0,05 |
| | Propofol (mg) | 85,33 ± 10,74 | 87,00 ± 17,45 | |
| | Rocuronium (mg) | 35,33 ± 5,07 | 37,00 ± 7,49 | |
| Thời gian gây mê, phẫu thuật (phút) | Thời gian phẫu thuật | 51,67 ± 13,11 | 49,77 ± 13,95 | > 0,05 |
| | Thời gian gây mê | 61,2 ± 14,86 | 63,3 ± 13,5 | |
| | Thời gian rút NKQ | 18,40 ± 2,48 | 18,03 ± 2,87 | |
| | Thời gian hồi tỉnh | 42,93 ± 4,75 | 43,27 ± 5,56 | |

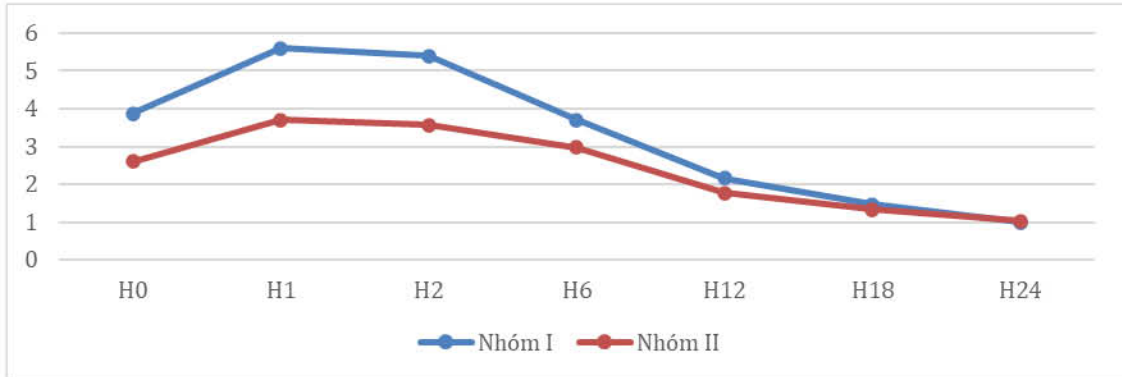
Tuổi trung bình bệnh nhân nghiên cứu là 33,57 ± 7,12, giới nữ chiếm 90%, tỉ lệ bệnh nhân ASA I là 80%, sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Liều thuốc sử dụng trong mổ và thời gian gây mê, phẫu thuật giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$).



Hình 1. Điểm đau VAS lúc nghỉ ngơi

Điểm đau VAS lúc nghỉ của hai nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê ở thời điểm H0 đến 12

giờ đầu sau mổ ($P < 0,05$). Tại thời điểm từ 18h đến 24h sau phẫu thuật, sự khác biệt về điểm đau VAS không có ý nghĩa giữa 2 nhóm ($P > 0,05$) (Hình 1)



Hình 2. Điểm đau VAS lúc vận động

Tại các thời điểm nghiên cứu, điểm đau VAS lúc vận động của 2 nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê ở thời điểm H0 đến 12h sau mổ ($P < 0,05$). Tại thời điểm 18h đến 24h sau mổ điểm đau VAS không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($P > 0,05$). (Hình 2)

Bảng 2. Nhu cầu dùng thêm giảm đau

| Số lần giảm đau | Nhóm | | p |
|-----------------|--------|---------|----------|
| | Nhóm I | Nhóm II | |
| Lần đầu | 26 | 15 | P < 0,01 |
| Lần thứ hai | 15 | 8 | |

Nhóm không dùng nefopam có tỉ lệ phải dùng thêm giảm đau sau mổ cao hơn đáng kể (86,67%) so với nhóm được truyền nefopam trước mổ (50%) ($P < 0,01$). Không có bệnh nhân nào ở cả hai nhóm phải sử dụng morphine để giảm đau sau mổ (Bảng 2)

Bảng 3. Các tác dụng không mong muốn trong thời gian nghiên cứu

| ADR | Nhóm | Nefopam | | Chứng | |
|---------------|------|--------------|------------|--------------|------------|
| | | Trước gây mê | Sau gây mê | Trước gây mê | Sau gây mê |
| Buồn nôn | | 2 (6,7%) | 8 (26,7%) | 3 (10%) | 7 (23,3%) |
| Nôn | | 0 | 3 (10%) | 0 | 2 (6,7%) |
| Ngứa | | 1 (3,3%) | 0 | 0 | 2 (6,7%) |
| Bí đái | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Suy hô hấp | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mạch nhanh | | 7 (23,3%) | 4 (13,3%) | 0 | 5 (16,7%) |
| Vã mồ hôi | | 0 | 2 (6,7%) | 0 | 3 (10%) |
| Tức vùng tiêm | | 14 (46,6%) | 0 | 0 | 0 |

Tỉ lệ buồn nôn và nôn ở hai nhóm cả trước mổ và sau mổ khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ở nhóm nefopam, có một bệnh nhân có biểu hiện ngứa sau truyền nefopam, có 23,3% bệnh nhân xuất hiện mạch nhanh trước gây mê và 46,6% bệnh nhân có biểu hiện tức vùng tiêm khi đang sử dụng nefopam, hai bệnh nhân toát mồ hôi nhẹ. Không có bệnh nhân nào bị bí đái hoặc suy hô hấp hoặc rối loạn an thần, ý thức khi sử dụng nefopam. (Bảng 3)

IV. BÀN LUẬN

Về hiệu quả giảm đau

Điểm đau VAS ở nhóm chứng khi bệnh nhân nghỉ ngơi từ thời điểm H0 đến H24 cao hơn nhóm nefopam từ sau khi bệnh nhân ra khỏi phòng hồi tỉnh đến thời điểm 12 giờ sau phẫu thuật (từ H0 đến H12) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Khi đánh giá từ các thời điểm H18 và H24 thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Lê Toàn Thắng (2006)⁶ khi sự khác biệt về điểm VAS khi nghỉ giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê tới 16 giờ đầu sau mổ ($p < 0,05$). Điểm VAS trung bình khi nghỉ ở cả hai nhóm thấp hơn trong nghiên cứu của tác giả Phan Hồng Hiệp (2018)⁵, tác giả Na Hyo Seok và cộng sự (2016)⁷. Kết quả của chúng tôi khác biệt so với hai tác giả trên có thể do sự khác biệt về cách thức và quy trình gây mê, phẫu thuật. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Kim Yến (2022)⁸ trên bệnh nhân mổ mở tuyến giáp cho thấy điểm đau của bệnh nhân trong vòng 24h từ trung bình đến nhiều (4 – 7 điểm) và đều có nhu cầu dùng thuốc giảm đau.

Điểm VAS khi vận động ở nhóm chứng trong 6 giờ đầu sau mổ ở mức trung bình (4 - 7), cao hơn nhóm nefopam có ý nghĩa thống kê từ sau khi ra khỏi phòng hồi tỉnh đến 12 giờ đầu sau mổ ($p < 0,05$), từ thời điểm 18 giờ đến 24 giờ sau phẫu thuật, điểm VAS ở nhóm nefopam thấp hơn so với nhóm chứng, nhưng sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điểm VAS trung bình khi vận động trong nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Toàn Thắng (2006), tác giả Park H.J và cộng sự (2016)⁹ do cách thức phẫu thuật mổ nội soi tuyến giáp có mức độ đau sau mổ ít hơn so với các phẫu thuật đường tiêu hóa cũng như quy trình kỹ thuật khác nhau giữa các cơ sở y tế.

Nhóm không dùng nefopam có tỉ lệ phải dùng thêm giảm đau sau mổ lần đầu cao hơn

đáng kể (86,67%) trong vòng 24 giờ đầu sau mổ, so với nhóm được truyền nefopam trước mổ (50%) ($P < 0,01$). Trong nhóm chứng có 15 bệnh nhân phải giảm đau thêm lần hai, trong khi ở nhóm nefopam có 8 bệnh nhân giảm đau lần hai. Không có bệnh nhân nào ở cả hai nhóm phải sử dụng morphine để giảm đau sau mổ. Tỉ lệ bệnh nhân phải sử dụng thêm giảm đau ít hơn so với tác giả Nguyễn Thị Kim Yến (2022)⁸ khi tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả đều phải dùng thêm giảm đau sau mổ.

Về tác dụng không mong muốn

Tỉ lệ buồn nôn và nôn ở cả thời điểm trước gây mê và sau gây mê quan sát trên hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm sử dụng nefopam truyền tĩnh mạch không làm tăng tỉ lệ nôn và buồn nôn sau mổ ở bệnh nhân mổ nội soi tuyến giáp, khác biệt so với nghiên cứu của Phan Hồng Hiệp (2018)⁵ khi tỉ lệ bệnh nhân dùng nefopam bị nôn nhiều hơn. Tỉ lệ bệnh nhân xuất hiện mạch nhanh trên 100 lần/phút trong khi truyền ở nhóm II là 23,3% trước gây mê và 46,6% bệnh nhân đau tức vùng truyền khi đang truyền tĩnh mạch nefopam, triệu chứng chưa có ghi nhận trên các nghiên cứu tương tự. Nghiên cứu của Kim Eun Mi (2017)¹⁰ cho thấy truyền nefopam với tốc độ chậm hơn làm giảm tác dụng phụ nhịp tim nhanh. Có hai bệnh nhân toát mồ hôi nhẹ không cần phải điều trị. Không có bệnh nhân nào bị bí đái hoặc suy hô hấp hoặc rối loạn an thần, ý thức khi sử dụng nefopam.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi thấy nefopam liều 20mg truyền tĩnh mạch trước mổ có tác dụng dự phòng đau sau mổ tốt trong vòng 24 giờ đầu sau mổ trên bệnh nhân mổ nội soi tuyến giáp, thể hiện bằng việc điểm đau VAS thấp hơn cả khi nghỉ ngơi cũng như

khi vận động so với nhóm chứng, giảm nhu cầu phải sử dụng thêm thuốc giảm đau của bệnh nhân. Đồng thời không làm tăng thêm tác dụng không mong muốn sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Bá Tuấn. (2011). Nghiên cứu tác dụng dự phòng đau sau mổ của Gabapentin trên bệnh nhân phẫu thuật ổ bụng tại Bệnh viện Việt Đức. *Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú*. Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Phan Hồng Hiệp. (2018). So sánh hiệu quả giảm đau và tác dụng không mong muốn của Nefopam (Acupan) truyền tĩnh mạch ngắt quãng và Acupan truyền tĩnh mạch liên tục trên bệnh nhân sau phẫu thuật vùng đầu mặt cổ. *Luận văn thạc sĩ y học*. Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Lê Toàn Thắng. (2006). Nghiên cứu tác dụng giảm đau dự phòng sau mổ bụng trên của nefopam truyền tĩnh mạch trước mổ ở các bệnh nhân có dùng PCA với morphin sau mổ. *Luận văn thạc sĩ y học*. Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Nguyễn Thị Kim Yến. (2022). Đánh giá tác dụng dự phòng đau, buồn nôn và nôn của dexamethasone tiêm trước mổ trong phẫu thuật cắt tuyến giáp. *Luận văn bác sĩ chuyên khoa II*. Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Achim, V., Mularczyk, C. & Abud, B. (2022). Chapter 1 - The evolution of perioperative pain management in otolaryngology—head and neck surgery. in *Opioid Use, Overuse, and Abuse in Otolaryngology* (ed. Li, R. J.) 1–26
6. Brayfield, A. ed. (2017). “Nefopam hydrochloride”. MedicinesComplete. London, UK: Pharmaceutical Press. Retrieved 4
7. Patel, K. N. *et al.* (2020). The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Thyroid Disease in Adults. *Ann. Surg.* **271**, e21–e93.
8. Na, H.-S. *et al.* (2016). Preventive Analgesic Efficacy of Nefopam in Acute and Chronic Pain After Breast Cancer Surgery: A Prospective, Double-Blind, and Randomized Trial. *Medicine (Baltimore)* **95**, e3705.
9. Park *et al.* (2018) The effect of preoperative nefopam treatment on postoperative catheter-related bladder discomfort in patients undergoing transurethral bladder tumor resection: a randomized double-blind study. *Scand. J. Urol.* **52**, 389–394
10. Kim, E. M. *et al.* (2017). The Effect of Nefopam Infusion during Laparoscopic Cholecystectomy on Postoperative Pain. *Int. J. Med. Sci.* **14**, 570–577