

ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC VÔ CẢM TRONG PHẪU THUẬT THẦN KINH TẠI BỆNH VIỆN 103 VÀ BỆNH VIỆN 105

*Hồ Cảnh Hậu**; *Hoàng Văn Thêm**
*Nguyễn Thị Lộc***; *Nguyễn Tuấn Quang***

TÓM TẮT

Khảo sát tình hình và đánh giá tính hợp lý, an toàn khi phối hợp thuốc vô cảm trong phẫu thuật thần kinh (PTTK) cho 222 bệnh nhân (BN) tại Bệnh viện (BV) 103 và Bệnh viện 105 từ tháng 12 - 2010 đến 2 - 2011 cho thấy:

- Ở cả 2 BV: thời gian phẫu thuật gặp nhiều nhất từ 61 - 120 phút với phương pháp vô cảm chủ yếu là gây mê tĩnh mạch.

- Về phối hợp thuốc vô cảm: 100% các ca phẫu thuật ở cả 2 BV đều có phối hợp thuốc. Tại BV 103, phối hợp 3 thuốc gây mê tĩnh mạch hay gặp nhất (83,2%), tỷ lệ có phối hợp thuốc giãn cơ chiếm 79,7%. Tại BV 105, phối hợp 4 thuốc gây mê tĩnh mạch hay gặp nhất (68,1%), tỷ lệ phối hợp thuốc giãn cơ 94%.

- Về đánh giá sử dụng thuốc hợp lý, an toàn: huyết áp (HA) tâm thu và HA tâm trương giảm, tần số tim không thay đổi sau vô cảm. 8/10 kiểu tương tác gặp phải ở mức độ 4 và 2 kiểu tương tác mức độ 2.

* Từ khoá: Thuốc vô cảm; Phẫu thuật thần kinh; Bệnh viện 103; Bệnh viện 105.

THE SURVEY OF USING ANESTHETICS IN NEUROSURGERY AT 103 HOSPITAL AND 105 HOSPITAL

SUMMARY

The survey of the situation, the suitability and safety of use of anesthetics on 222 patients in 103 Hospital and 105 Hospital showed that:

- At both of the two hospitals: the most common time for a surgery was from 61 to 120 minutes, using intravenous anesthesia as the main anesthetizing method.

- For the combination of the anesthetics: there has been the combination of the anesthetics in 100% of operations at the two hospitals. At 103 Hospital, the most popular number of using intravenous anesthetics was 3 types (83.2%), the use muscle relaxing medicine accounted for 79.7%. At 105 Hospital, the most popular number of using intravenous anesthetics in an operation was 4 types (68.1%), the use muscle relaxing medicine accounted for 94%.

- For the evaluation of the suitability and safety: the systole and diastole blood pressure reduced, but the heartbeat frequency remained unchanged after being anesthetized. 8 among 10 types of medicine interaction were at level 4 and two were at level 2.

** Key words: Anesthetics; Neurosurgery; 103 Hospital; 105 Hospital.*

* Bệnh viện 105

** Viện Bông Quốc gia

*** Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm nội dung khoa học: PGS. TS. Nguyễn Hùng Minh

TS. Trần Viết Tiến

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô cảm là phương pháp làm mất tạm thời cảm giác và một số phản xạ của BN trong phẫu thuật (PT) [3, 4]. Do đó, nó đóng một vai trò rất quan trọng và góp phần quyết định sự thành công của cả quá trình điều trị ngoại khoa. Ngày nay, người ta có thể PT trên tất cả các cơ quan của cơ thể bằng những phương pháp mổ truyền thống (mổ mở) và mổ hiện đại (mổ nội soi) cho BN ở mọi lứa tuổi. Trong sự thành công của ca mổ, thuốc vô cảm đóng một vai trò rất quan trọng.

Từ trước đến nay, thuốc vô cảm sử dụng trong PT không ngừng được cải tiến và hoàn thiện hơn. Từ ether đến cloroform, nitrogen oxyd trộn với khí oxy, cyclopropan, halothan, thiopental..., lần lượt được nghiên cứu, sử dụng [1, 2]. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có thuốc vô cảm lý tưởng. Do đó, người ta đã tiến hành phối hợp các thuốc với nhau nhằm tăng hiệu quả vô cảm, giảm được liều dùng và tác dụng phụ của thuốc. Mặt khác, các thuốc vô cảm thường có giá thành cao. Vì vậy, để lựa chọn phác đồ phối hợp thuốc vô cảm trong PT có hiệu quả, an toàn và tiết kiệm, đòi hỏi các nhà chuyên môn phải tính toán lựa chọn thuốc hợp lý. Xuất phát từ những lý do này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài tại BV 103 và BV 105 với mục tiêu:

- *Khảo sát tình hình phối hợp thuốc vô cảm trong PTTK.*

- *Đánh giá sử dụng thuốc vô cảm hợp lý và an toàn trong PTTK.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**1. Đối tượng nghiên cứu.**

- Toàn bộ BN được PTTK tại BV 103 và BV 105 trong thời gian 3 tháng (từ 12 - 2010 đến 2 - 2011).

- Các thuốc sử dụng trong PTTK.

2. Phương pháp nghiên cứu.

- Theo dõi, thống kê các số liệu theo yêu cầu.

- Tổng hợp, phân tích số liệu thu thập được.

* *Khảo sát tình hình phối hợp thuốc vô cảm trong PTTK:*

- Đặc điểm BN: giới, nhóm tuổi, đối tượng (quân, dân, BHYT).

- Đặc điểm PT: thời gian, loại và vị trí PT.

- Phương pháp vô cảm thường sử dụng trong PTTK.

- Tổng số thuốc và tỷ lệ các thuốc sử dụng.

- Các kiểu và tỷ lệ phối hợp thuốc gây mê tĩnh mạch trong PTTK.

- Các kiểu và tỷ lệ sử dụng thuốc gây tê trong PTTK.

- Tỷ lệ sử dụng và các kiểu phối hợp thuốc giãn cơ trong gây mê PTTK.

- Phối hợp thuốc vô cảm với các thuốc khác.

* *Đánh giá sử dụng thuốc vô cảm hợp lý và an toàn trong PTTK:*

- Ảnh hưởng của vô cảm lên huyết áp (HA) và tần số tim.

- Tương tác thuốc: sử dụng các phần mềm tương tác thuốc để đánh giá.

* *Phương pháp xử lý kết quả nghiên cứu:*

Áp dụng phương pháp thống kê y học, phần mềm Microsoft Office Excel, MIMS, Drug interaction version 1.0, Vidal và phần mềm tương tác thuốc online <http://www.drugs.com>. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**1. Kết quả khảo sát tình hình phối hợp thuốc vô cảm trong PTTK.**

* *Đặc điểm BN:*

- Về giới: trong 222 BN nghiên cứu, tỷ lệ BN nam gặp nhiều hơn BN nữ. Tại BV 103, tỷ lệ BN nam chiếm 58,1%, BN nữ 41,9%. Tỷ lệ này tại BV 105 là 80% và 20%. Sự khác biệt về tỷ lệ giới ở 2 BV không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

- Về tuổi: ở BV 103, độ tuổi trung bình $42,9 \pm 15,0$; tuổi nhỏ nhất 16 và lớn nhất 81 tuổi; độ tuổi gặp nhiều nhất 41 - 60 (40,7%). Ở BV 105, độ tuổi trung bình $34,3 \pm 16,6$; tuổi nhỏ nhất 7 và lớn nhất 82 tuổi; độ tuổi gặp nhiều nhất 21 - 40 (48%). Độ tuổi trung bình của BN ở 2 BV có sự khác biệt ($p < 0,05$).

- Về đối tượng điều trị: tại BV 103, đối tượng quân chiếm 4,1% (7/172 BN), đối tượng BHYT 41,7% (70/172 BN) và đối tượng dân là 55,2% (95/172 BN). Ở BV 105, không có bệnh án của đối tượng quân và BHYT, 100% BN là đối tượng dân.

*** Đặc điểm PT:**

- Thời gian PT:

Bảng 1: Thời gian PT (phút).

THỜI GIAN \ BV	BV 103		BV 105	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
≤ 60	49	28,5	12	24
61 - 120	62	36,1	31	62
121 - 180	22	12,8	7	14
≥ 181	39	22,7	0	0
Tổng	172	100,0	50	100

Thời gian PT hay gặp nhất ở cả 2 BV đều nằm trong khoảng 61 - 120 phút.

- Phân loại PT: tại BV 103, số ca PT được phân bố ở cả 4 loại PT. PT loại III chiếm tỷ lệ cao nhất (30,2%) và thấp nhất là PT loại I (19,8%), PT đặc biệt chiếm tỷ lệ khá cao (22,1%). Tại BV 105, PT loại II chiếm tỷ lệ cao nhất (46%), không có trường hợp nào PT loại đặc biệt. So sánh

phân loại PT giữa 2 BV, PT loại II có sự khác biệt ($p < 0,05$). Các loại PT khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

- Vị trí PT: tại BV 103, PT cột sống chiếm 65,4% (111 BN), 61 BN PT sọ não (35,5%). Tại BV 105, PT sọ não 47 BN (94%), 03 BN PT cột sống (6%).

*** Phương pháp vô cảm:**

- Tỷ lệ giữa các phương pháp vô cảm: phương pháp vô cảm được sử dụng tại 2 BV là gây mê và gây tê. Trong đó, phương pháp gây mê tĩnh mạch được sử dụng chủ yếu tại cả 2 BV. Tại BV 103 có 125 BN (72,7%), còn ở BV 105 là 47 BN (94%). So sánh phương pháp vô cảm (gây mê và gây tê) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa 2 BV.

- Tỷ lệ thay đổi phương pháp vô cảm: thay đổi phương pháp vô cảm từ gây tê (sử dụng marcain) sang gây mê (sử dụng propofol) tại BV 103 là 20 BN (11,6%), còn tại BV 105, không có trường hợp nào.

*** Sử dụng thuốc trong PTTK:**

- Số lượng thuốc sử dụng trong thời gian vô cảm: cả 2 BV đều sử dụng thuốc phối hợp trong 1 ca PT (100%). Tại BV 103, số thuốc phối hợp từ 3 - 13 thuốc. Trong đó, tỷ lệ phối hợp nhiều nhất là 10 thuốc (30 BN = 17,44%) và tỷ lệ phối hợp ít nhất 3 thuốc (2 BN = 1,16%). Tại BV 105, số thuốc phối hợp trong 1 ca PT chỉ từ 4 - 9 thuốc. Trong đó, tỷ lệ phối hợp nhiều nhất 6 thuốc (27 BN = 54%). Sự khác nhau về số lượng thuốc phối hợp trong 1 ca PT giữa 2 BV có ý nghĩa thống kê là kiểu phối hợp 6 thuốc ($p < 0,05$), còn số thuốc phối hợp khác không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

- Tỷ lệ sử dụng thuốc vô cảm: ở cả 2 BV, tỷ lệ sử dụng thuốc gây mê đều lớn hơn so

với thuốc gây tê. Tại BV 103, 78,68% sử dụng thuốc gây mê, thuốc gây tê 21,32%. Tại BV 105, tỷ lệ tương ứng là 96,07% và 3,93%.

* *Phối hợp thuốc gây mê tĩnh mạch trong PTTK:*

Ở 2 BV có 4 phác đồ phối hợp từ 2 - 5 thuốc. Trong 125 BN tại BV 103, phác đồ phối hợp 3 thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (104 BN = 83,2%), phác đồ phối hợp 4 thuốc chiếm tỷ lệ thấp nhất (5 BN = 4%), không BN nào phối hợp 5 thuốc. Trong 47 BN tại BV 105, phác đồ phối hợp 4 thuốc chiếm tỷ lệ lớn nhất (32 BN = 68,1%), phác đồ phối hợp 2 thuốc và 3 thuốc chỉ chiếm 2,1% (mỗi loại chỉ có 1 BN).

* *Phối hợp thuốc gây tê trong PTTK:*

Trong 47 BN có phối hợp thuốc trong gây tê tại BV 103, kiểu phối hợp 2 loại thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (17 BN = 36,2%), trong đó, kiểu phối hợp 5 thuốc thấp nhất (7 BN = 14,9%). Tại BV 105, mỗi kiểu phối hợp 3 thuốc, 4 thuốc, 5 thuốc chỉ 1 BN.

* *Phối hợp thuốc giãn cơ:*

- Kết quả khảo sát sử dụng thuốc giãn cơ: trong PTTK tại 2 BV, việc phối hợp thuốc giãn cơ chiếm tỷ lệ rất lớn (BV 103: 79,7%, BV 105: 94%). Tỷ lệ sử dụng thuốc giãn cơ giữa 2 BV khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Kết quả khảo sát các kiểu phối hợp thuốc giãn cơ: chỉ có BV 103 phối hợp 2 loại thuốc giãn cơ với nhau pipecuronium + succinylcholin với tỷ lệ thấp (5/172 BN). Tại BV 105, chỉ dùng thuốc giãn cơ pipecuronium dạng đơn độc.

* *Phối hợp thuốc vô cảm với các thuốc khác:*

Trong PT, luôn có sự phối hợp thuốc vô cảm với thuốc hỗ trợ khác nhằm tăng hiệu

quả của thuốc vô cảm. Đồng thời, dự phòng những tình huống xấu diễn ra trong quá trình PT như: phối hợp với dịch truyền nhằm bù nước và điện giải; thuốc giãn cơ sau PT (neostigmine); hạ HA, tăng thải trừ thuốc sau PT (furosemide); chống sốc (solumedrol), cầm máu vết mổ (transamine), hồi tỉnh sau PT (niketamide)...

2. Kết quả khảo sát sử dụng thuốc vô cảm hợp lý và an toàn trong PTTK.

* *Ảnh hưởng của vô cảm lên HA và tần số tim:*

Bảng 2: Ảnh hưởng của vô cảm lên tần số tim và HA động mạch.

THỜI ĐIỂM	TẦN SỐ TIM (lần/phút)	HUYẾT ÁP (mmHg)	
		HA tâm thu	HA tâm trương
Trước vô cảm	88,37± 8,63	120,85 ± 12,27	76,07 ± 11,50
Sau vô cảm	87,05 ± 8,79	113,69 ± 13,50	68,97 ± 10,43
p	> 0,05	0,05	< 0,05

Sau vô cảm, cả HA tâm thu và HA tâm trương giảm so với chưa sử dụng thuốc (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Ngược lại, tần số tim trước và sau vô cảm không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

* *Tương tác thuốc vô cảm:*

- Các kiểu tương tác thuốc vô cảm gặp trong mẫu nghiên cứu: có 10 kiểu tương tác với 8 kiểu tương tác mức độ 4 và 2 kiểu mức độ 2. Tại BV 103, gặp 9 kiểu tương tác. Trong đó, gặp nhiều nhất là neostigmine - atropine (84/186 BN), gặp ít nhất là diazepam - suxamethonium (2/186 BN). Tại BV 105, gặp 5 kiểu tương tác. Kiểu tương tác gặp nhiều nhất là diazepam - pipecuronium (47/152 BN) và ít nhất là fentanyl - lidocaine (12/152 BN).

- Tỷ lệ các ca có tương tác thuốc vô cảm: tại BV 103, 151 BN có tương tác (88%) và ở BV 105 là 47 BN (94%). BV 105 có tỷ lệ tương tác cao hơn BV 103 (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$).

- Tỷ lệ số tương tác thuốc vô cảm có trong 1 ca PT:

Bảng 3: Tỷ lệ số tương tác thuốc vô cảm có trong 1 ca PT.

SỐ TƯƠNG TÁC	BV 103		BV 105	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
1 tương tác	107	70,9	0	0
2 tương tác	36	23,8	1	2,1
3 tương tác	5	3,3	5	10,7
4 tương tác	3	2,0	41	87,2
Tổng	151	100,0	47	100,0

Tại BV 103, tỷ lệ tương tác thuốc trong 1 ca PT xảy ra chủ yếu là 1 tương tác (70,9%), thấp nhất ở 4 tương tác thuốc (2%). Tại BV 105, không có trường hợp nào kiểu 1 tương tác thuốc, ở kiểu 2 tương tác thuốc chỉ có 1 BN (2,1%). Trong khi đó, 3 và 4 kiểu tương tác thuốc lại tăng dần lên ở (tỷ lệ cao nhất ở 4 kiểu tương tác thuốc: 87,2%).

KẾT LUẬN

1. Về tình hình phối hợp thuốc vô cảm trong PTTK.

- Thời gian PT hay gặp nhất ở cả 2 BV đều nằm trong khoảng từ 61 - 120 phút, PT loại III gặp nhiều nhất tại BV 103 (30,2%) còn PT loại II gặp nhiều nhất tại BV 105 (46%), vị trí PT tại cột sống ở BV 103 chiếm tỷ lệ cao hơn tại PT tại sọ não, còn ở BV 105 ngược lại.

- Phương pháp vô cảm được sử dụng chủ yếu tại cả 2 BV là gây mê tĩnh mạch (72,7% ở BV 103, 94% ở BV 105).

- Sử dụng thuốc vô cảm trong PTTK: cả 2 BV đều sử dụng thuốc phối hợp trong 1 ca phẫu thuật (100%) và tỷ lệ sử dụng thuốc gây mê đều lớn hơn so với thuốc gây tê.

- Phối hợp thuốc gây mê tĩnh mạch trong PTTK: tại BV 103, phác đồ phối hợp 3 thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (83,2%), ở BV 105, phác đồ phối hợp 4 thuốc chiếm tỷ lệ lớn nhất (68,1%).

- Phối hợp thuốc giãn cơ: tỷ lệ sử dụng thuốc giãn cơ tại BV 103 là 79,7%, BV 105 là 94%. Chỉ có BV 103 phối hợp 2 loại thuốc giãn cơ pipecuronium + succinylcholin với tỷ lệ thấp (5/172 BN). Tại BV 105, chỉ dùng thuốc giãn cơ pipecuronium dạng đơn độc.

2. Đánh giá sử dụng thuốc vô cảm hợp lý và an toàn.

- Sau vô cảm, cả HA tâm thu và HA tâm trương giảm so với chưa sử dụng thuốc. Ngược lại, tần số tim trước và sau vô cảm không có sự khác biệt.

- 8/10 kiểu tương tác gặp phải ở mức độ 4. Tại BV 103, 151 BN có tương tác (88%), kiểu tương tác gặp nhiều nhất là neostigmine - atropine (84/186 BN). Tại BV 105, 47 BN có tương tác (94%), kiểu tương tác gặp nhiều nhất là diazepam - pipecuronium (47/152 BN).

- Tỷ lệ số tương tác thuốc vô cảm có trong 1 ca PT tại BV 103 xảy ra chủ yếu là 1 tương tác (70,9%), còn ở BV 105, xảy ra với tỷ lệ cao nhất ở 4 kiểu tương tác (87,2%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Dược lực, Trường Đại học Dược Hà Nội. Dược lý học, tập 1. TTTT Thư viện, Trường Đại học Dược Hà Nội. 2005, tr.71-88.
2. Bộ môn Dược lý học, Trường Đại học Y Hà Nội. Dược lý học lâm sàng. Nhà xuất bản Y học. 2003, tr.120-132.
3. Bộ môn Gây mê Hồi sức, Trường Đại học Y Hà Nội. Bài giảng gây mê hồi sức, tập 2. Nhà xuất bản Y học. tr.68-70, 121-134.
4. Anesthesiology. 103 (4), pp.744-755.

Ngày nhận bài: 6/5/2012

Ngày giao phản biện: 30/7/2012

Ngày giao bản thảo in: 31/8/2012