

NGHIÊN CỨU GIẢM ĐAU ĐƯỜNG TĨNH MẠCH BẰNG FENTANYL DO BỆNH NHÂN TỰ ĐIỀU KHIỂN SAU PHẪU THUẬT TẠO HÌNH THẨM MỸ

Lê Hải Trung, Nguyễn Ngọc Thạch,
Trần Thanh Tuấn, Nguyễn Hồng Thái
Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng giảm đau đường tĩnh mạch bằng Fentanyl bệnh nhân tự điều khiển sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và tính an toàn của phương pháp.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, can thiệp trên 46 bệnh nhân tại Trung tâm PTTH Thẩm mỹ và tái tạo - Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác, có chỉ định phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ dưới gây mê nội khí quản/mask thanh quản tại Khoa Gây mê từ tháng 05/2019 - 08/2019.

Bệnh nhân nghiên cứu có tuổi từ 18 - 60, có phân loại ASA I,II; không có chống chỉ định với Fentanyl.

Kết quả: Điểm VAS trung bình luôn < 4 trong quá trình giảm đau. So với thời điểm H_0 điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động tại các thời điểm còn lại là tương đương. Điểm VAS trung bình khi nghỉ tại thời điểm H_0 ($2,02 \pm 0,58$) thấp hơn so với tác giả Seung Ho Choi - 2008 ($7,0 \pm 0,5$) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, do chúng tôi truyền Fentanyl trước khi bệnh nhân tỉnh và rút mask thanh quản/ nội khí quản, cùng với lượng Fentanyl dùng trong phẫu thuật điều đó đảm bảo cho bệnh nhân giảm đau tối đa có thể. 100% bệnh nhân hài lòng với tác dụng giảm đau sau mổ.

Phương pháp giảm đau an toàn, không có trường hợp nào bị ức chế hô hấp, rối loạn tuần hoàn, đau đầu, chóng mặt và ngửa. Mức độ an thần OAA/S4 là 15,22%, tỉ lệ buồn nôn, nôn là 6,52%.

Kết luận: Giảm đau đường tĩnh mạch do bệnh nhân tự điều khiển bằng Fentanyl liều nền 10mcg/giờ có hiệu quả giảm đau tốt và an toàn sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

Từ khóa: Fentanyl, giảm đau tĩnh mạch bệnh nhân tự điều khiển, phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

SUMMARY

Objectives: Evaluate the postoperative analgesic effect by intravenous patient controlled analgesia with fentanyl after plastic surgery and the safety of the therapy.

Subject and methods: A interventional, description, prospective study was conducted on 46 patients in the Reconstructive and Plastic Surgery Center of Le Huu Trac National Burn Hospital who had indicatin to general endotracheal or laryngeal mask anesthesia from 05/2019 to 08/2019. Patients were from 18 to 60 years old with ASA I, II classification and without contraindication to fentanyl.

Results: The average VAS was always < 4 during the analgesia. Comparing to VAS at H_0 , the average VAS at rest and movement at other moments was similar. The average VAS at rest was 2.02 ± 0.58 at H_0 , which was lower than in the study of Seung Ho Choi in 2008 (7.0 ± 0.5); the

difference was statistically significant with $p < 0.05$ because we infused Fentanyl before patients awoke and were removed the endotracheal tube or laryngeal mask, with Fentanyl amount in operation, it brought patients the optimal analgesic effect. The satisfaction rate was 100%. The therapy was safe without respiratory inhibition and circulation disorder. There was no cases with headache, dizziness and pruritus, the rate of OAA/S4 sedation degree was 15.22% and the rate of nausea and vomiting was 6.52%.

Conclusion: Intravenous patient controlled analgesia with background infusion rate of Fentanyl 10mcg/hour was effective and safe after plastic surgery.

Keywords: Fentanyl, intravenous patient controlled analgesia, plastic surgery.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ là phẫu thuật theo yêu cầu của bệnh nhân và nhu cầu giảm đau sau phẫu thuật là cần thiết. Giảm đau sau phẫu thuật nói chung và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ nói riêng bằng các opioid là tiêu chuẩn vàng trong lựa chọn.

Hiện nay có nhiều phương pháp dùng thuốc giảm đau nhóm opioid, với giảm đau đường tĩnh mạch bệnh nhân tự điều khiển IV-PCA (Intravenous - Patient Controlled Analgesia) hiệu quả giảm đau tốt, bệnh nhân chủ động tham gia vào quá trình giảm đau, giảm các tác dụng không mong muốn [1], [2].

Ở Việt Nam, giảm đau cho bệnh nhân sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ mới đáp ứng được một phần, thông thường dùng opioids, NSAIDs tiêm cách quãng hoặc truyền Paracetamol... Việc truyền tĩnh mạch Fentanyl liên tục hay PCA sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ chưa có báo cáo nào đề cập đến vấn đề này. Vì vậy đề tài được tiến hành nhằm mục tiêu: *Đánh giá tác dụng giảm đau đường tĩnh mạch bằng Fentanyl bệnh nhân tự điều khiển sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và tính an toàn của phương pháp.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Gồm 46 trường hợp giảm đau tĩnh mạch tự điều khiển (PCA) bằng Fentanyl tại Trung tâm PTTH Thẩm mỹ và tái tạo - Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác, từ tháng 05/2019 - 08/2019.

- Loại ra khỏi nghiên cứu: Bệnh nhân có chống chỉ định với Fentanyl, bệnh nhân tai biến, biến chứng phẫu thuật và gây mê, bệnh nhân không thu thập đủ số liệu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, can thiệp.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

+ Fentanyl ống 500 μ g/10ml của Công ty Rotex - Medica (CHLB Đức).

+ Bóng tiêm giảm đau liên tục PP-9800B1 của hãng Meridius Medical Europe Limited (Hàn Quốc). Tốc độ nền 1ml/h, liều nạp 0,5ml/lần bấm, thời gian khóa 15 phút.



Hình 1. Bóng tiêm giảm đau

2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Epi-Info 6.0 theo phương pháp thống kê y học, giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.2.4. Quy trình nghiên cứu, thời gian và cách đánh giá chỉ tiêu nghiên cứu

- Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ: Bệnh nhân được khám tiền mê trước phẫu thuật, giải thích về phương pháp vô cảm và phương pháp giảm đau sau phẫu thuật. Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thước VAS đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật.

- Tại phòng mổ:

+ Bệnh nhân được theo dõi: Mạch, huyết áp, tần số thở, SpO₂. Đặt kim lườn 20 - 22G. Tiêm tĩnh mạch Ondansetron 0,1mg/kg, Solu-Medrol 0.5 - 1,0mg/kg,

+ Thuốc tiền mê: Midazolam 0,05 - 0,1mg/kg và Fentanyl 2 µg/kg tĩnh mạch trước gây mê 5 phút.

+ Khởi mê bằng Propofol 1,5 - 2,0 mg/kg, Ketamin 0,5-1,0 mg/kg. Đặt mask thanh quản, hoặc nội khí quản (phun tê thanh môn bằng Lidocain 10%).

+ Duy trì mê Propofol 5 - 10mg/kg/h, Fentanyl 1 - 2µg/kg và Sevoran 1,0 - 2,0%. Theo dõi các chỉ số 5 phút/lần cho tới khi phẫu thuật kết thúc.

+ Pha dung dịch thuốc giảm đau vào bóng giảm đau: Lấy Fentanyl 500µg/10ml pha với 40ml NaCl 0,9% được 50ml dung dịch Fentanyl nồng độ 10µg/ml.

+ Bắt đầu chạy bóng giảm đau khi kết thúc phẫu thuật (liều nền 1ml/h, liều nạp 0,5ml/lần bấm, thời gian khóa 15 phút), bệnh nhân ổn định chuyển sang phòng theo dõi hồi tỉnh và rút mask thanh quản / nội khí quản khi đủ điều kiện. Tiến hành đánh giá mức độ đau của bệnh nhân sau phẫu thuật theo thang điểm VAS.

- Tại buồng hậu phẫu

+ Đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật theo thang điểm VAS khi bệnh nhân tỉnh.

+ Bóng giảm đau bơm liên tục 1ml/h tương đương 10mcg Fentanyl /giờ.

+ Tiêm "giải cứu đau": Trong quá trình nghiên cứu nếu bệnh nhân đau đã bấm liều yêu cầu

nhiều lần mà VAS ≥ 4 tiêm tĩnh mạch Ketorolac 30mg/lần, sau 5 phút tính lại điểm VAS.

+ Khi bệnh nhân nôn thì "giải cứu nôn" bằng Ondansetron tĩnh mạch 4mg/lần.

- Các mốc theo dõi: Số liệu được thu thập tại các thời điểm H₀, H_{0,5}, H₁, H₃, H₆, H₉, H₁₂, H₂₄ tương ứng với ngay sau khi bệnh tỉnh, rút nội khí quản/mask thanh quản xong, sau thời điểm H₀ 30 phút, 1, 2, 3, 6, 9, 12 và 24 giờ.

2.2.4. Chỉ tiêu nghiên cứu

- Các chỉ tiêu chung: Tuổi (năm), cân nặng (kg), chiều cao (m), BMI, ASA.

- Các chỉ tiêu đánh giá tác dụng giảm đau sau phẫu thuật:

+ Liều nền Fentanyl (mcg/kg/h); số lần bấm bổ sung giảm đau; tổng lượng Fentanyl đã dùng (mcg).

+ Điểm VAS khi nghỉ và khi vận động trong quá trình theo dõi.

+ Số lần tiêm Ketorolac giải cứu đau.

+ Mức độ hài lòng của bệnh nhân.

- Ảnh hưởng lên tuần hoàn và hô hấp: Mạch, huyết áp, tần số thở, SpO₂.

- Các tác dụng không mong muốn: Ngứa, chóng mặt, đau đầu, buồn nôn và nôn, an thần.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Những thông tin cá nhân của bệnh nhân nghiên cứu được giữ kín và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 3.1. Tuổi, cân nặng, chiều cao và BMI

Các chỉ tiêu	$\bar{X} \pm SD$	Max	Min
Tuổi (năm)	39,43 ± 7,44	28	55
Cân nặng (kg)	58,50 ± 7,70	46	82
Chiều cao (m)	1,56 ± 0,03	1,50	1,62
BMI (kg/m ²)	24,22 ± 3,41	18,83	36,44

Nhận xét: Tuổi trung bình là 39,43 ± 7,44 tuổi, cân nặng trung bình là 58,50 ± 7,70 kg, chiều cao trung bình là 1,56 ± 0,03m và chỉ số BMI trung bình là 24,22 ± 3,41.

Bảng 3.2. Phân loại ASA

ASA	n = 46	%
ASA I	41	89,13
ASA II	05	10,87

Nhận xét: Phân loại ASA chủ yếu là ASA I, chiếm tỉ lệ 89,13% trong số những bệnh nhân nghiên cứu.

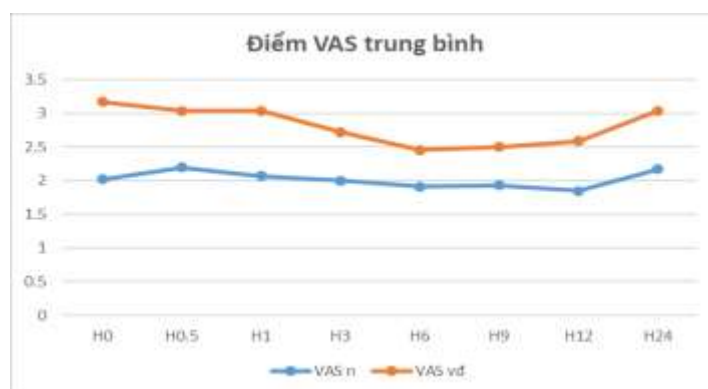
3.2. Liều nền, số lần bấm bỗ sung giảm đau, tổng lượng Fentanyl đã dùng

Bảng 3.3. Liều nền, số lần bấm bỗ sung giảm đau, tổng lượng Fentanyl đã dùng

Chỉ tiêu	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Liều nền Fentanyl (mcg/kg/h)	0,17 ± 0,02	0,12	0,22
Số lần bấm bỗ sung giảm đau (lần)	7,09 ± 9,91	0	36
Tổng lượng Fentanyl đã dùng (mcg)	275,43 ± 49,57	240	420

Nhận xét: Liều nền Fentanyl 0,17 ± 0,02mcg/kg/h; số lần bấm bỗ sung giảm đau trung bình 7,09 ± 9,91 lần, tổng lượng Fentanyl trung bình 275,43 ± 49,57mcg.

3.3. Điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động trong quá trình theo dõi.



Biểu đồ 3.1. Điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động tại các thời điểm trong quá trình giảm đau sau phẫu thuật

Nhận xét: Điểm VAS trung bình tại các thời điểm trong quá trình giảm đau là tương đối ổn định. So với thời điểm H₀ điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động tại các thời điểm còn lại là tương đương.

3.4. Ảnh hưởng lên tuần hoàn và hô hấp

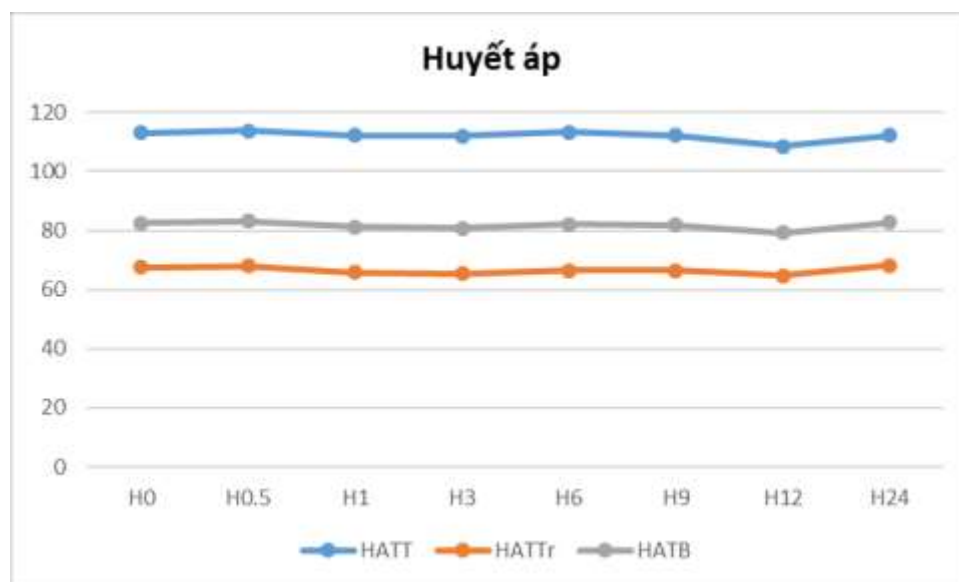
+ Tần số mạch



Biểu đồ 3.2. Tần số mạch (lần/phút) tại các thời điểm của bệnh nhân

Nhận xét: Tần số mạch trung bình của bệnh nhân giao động xung quanh khoảng 75 lần/phút, cao nhất 98 lần/phút, thấp nhất 63 lần/phút. So với thời điểm H₀ tần số mạch tại các thời điểm còn lại đều tương đương. Không gặp trường hợp nào có mạch dưới 60 lần/phút.

+ *Huyết áp trung bình*



Biểu đồ 3.3. Huyết áp trung bình tại các thời điểm nghiên cứu

Nhận xét: Các chỉ số huyết áp có xu hướng ổn định theo thời gian trong quá trình giảm đau. Trong nghiên cứu không gặp trường hợp bệnh nhân nào có tăng hay tụt huyết áp (chênh lệch 20% so với thời điểm H₀) cần phải xử trí.

+ *Tần số thở và SpO₂ trung bình*

Bảng 3.4. Tần số thở (lần/phút) và SpO₂ tại các thời điểm nghiên cứu

Thời điểm	Chỉ số	Tần số thở trung bình (lần/phút)		SpO ₂ trung bình (%)	
		$\bar{X} \pm SD$	Mix - Max	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max
H ₀		15,72 ± 1,44	14 - 20	99,33 ± 0,76	98 - 100
H _{0,5}		14,37 ± 1,10*	12 - 17	98,85 ± 0,67*	98 - 100
H ₁		14,22 ± 1,15*	12 - 16	98,61 ± 0,93*	97 - 100
H ₃		14,17 ± 1,00*	13 - 16	98,70 ± 0,84*	97 - 100
H ₆		13,61 ± 0,80*	12 - 15	98,78 ± 0,66*	98 - 100
H ₉		13,33 ± 0,63*	12 - 15	98,70 ± 0,63*	98 - 100
H ₁₂		12,96 ± 0,70*	12 - 14	98,02 ± 0,86*	97 - 100
H ₂₄		13,04 ± 0,63*	12 - 14	98,74 ± 0,80*	97 - 100

*. Khác biệt so với H₀ tại các thời điểm khác không có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nhận xét:

- Tần số thở trung bình tại các thời điểm giao động quanh 14 lần/phút, không gặp trường hợp nào có tần số thở < 10 lần/phút.

- Chỉ số SpO₂ thay đổi không đáng kể trong suốt quá trình giảm đau, SpO₂ dao động từ 97% đến 100%, không gặp trường hợp nào có SpO₂ < 90%.

3.5. Những tác dụng không mong muốn

Bảng 3.5. Những tác dụng không mong muốn trong quá trình giảm đau sau phẫu thuật

Chỉ tiêu theo dõi	n = 36	(%)
Ngứa	0	0
Chóng mặt	0	0
Đau đầu	0	0
Buồn nôn, nôn	3	6,52
OAA/S5	39	84,78
OAA/S4	07	15,22

Nhận xét:

- Tác dụng không mong muốn cao nhất là buồn nôn, nôn 6,52%; không có trường hợp nào bị ngứa, chóng mặt hay đau đầu.

- Mức độ an thần gặp chủ yếu ở OAA/S5 là 84,78%, bệnh nhân tỉnh hoàn toàn, đáp ứng ngay khi gọi tên bằng giọng bình thường. Có 15,22% tỉ lệ OAA/S 4 là đáp ứng chậm khi gọi tên bằng giọng bình thường.

3.6. Số lần tiêm Ketorolac giải cứu đau

Không có bệnh nhân nào yêu cầu tiêm Ketorolac để giải cứu đau trong quá trình giảm đau sau phẫu thuật.

3.7. Mức độ hài lòng của bệnh nhân

Tất cả 46 (100%) bệnh nhân được đánh giá hài lòng với quá trình giảm đau sau phẫu thuật.

4. BÀN LUẬN**4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu**

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3.1 cho thấy bệnh nhân nghiên cứu có độ tuổi trung bình là

39,43 ± 7,44, trẻ nhất là 28 tuổi, lớn nhất là 55 tuổi. Với độ tuổi này bệnh nhân có thể trả lời chính xác các câu hỏi, cảm nhận đúng các cảm giác đau và mô tả được chính xác mức độ đau trên thang điểm đau VAS. Các khuyến cáo về quản lý đau và sử dụng các phương pháp điều trị đau cho thấy yếu tố nhận thức của bệnh nhân có ảnh hưởng đến hiệu quả và đáp ứng giảm đau. Việc lựa chọn tuổi bệnh nhân như trong nghiên cứu đã giúp kết quả nghiên cứu được khách quan, trung thực.

Cân nặng trung bình của bệnh nhân là 58,50 ± 7,70kg, cao hơn so với cân nặng trung bình của phụ nữ Việt Nam cùng độ tuổi (51,2kg); đây cũng là lý do các bệnh nhân làm phẫu thuật tạo hình bụng và hút mỡ. Thông qua cân nặng để lựa chọn liều thuốc dùng cho bệnh nhân, khi chỉ định dùng thuốc giảm đau sau mổ, những bệnh nhân quá cân béo phì thì thường phải tăng liều thuốc từ đó dẫn đến tích lũy thuốc ở mô mỡ. Ngược lại những bệnh nhân gầy yếu sẽ phải giảm liều thuốc để dẫn đến quá liều thuốc, nếu không được lựa chọn liều dùng phù hợp.

Chiều cao trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu là 1,56 ± 0,03m, phù hợp chiều cao trung bình của nữ giới Việt nam; trong nghiên cứu này 100% là nữ giới vì thực tế số lượng nam làm phẫu thuật thẩm mỹ tại Trung tâm PTTH Thẩm mỹ và tái tạo chiếm số lượng rất nhỏ.

Chỉ số BMI trung bình là 24,22 ± 3,41. Theo Apfel (năm 2010) [3] nếu BMI ≥ 25 thì tăng 1,5 lần nguy cơ nôn và buồn nôn sau phẫu thuật.

Trong bảng 3.2 phân loại ASA ở nghiên cứu này chủ yếu là ASA I chiếm tới 89,13%, còn lại ASA II chiếm 10,87%.

4.2. Liều nền, số lần bấm bơm sung giảm đau, tổng lượng Fentanyl đã dùng

Kết quả trong bảng 3.3, liều nền Fentanyl trung bình theo cân nặng trong nghiên cứu là 0,17 ± 0,02mcg/kg/h (tối thiểu 0,12, tối đa 0,22), kết quả này nằm phù hợp với liều nền trong nghiên cứu của Seokyoung Shin (2014) [3] đã đưa ra (0,12 - 0,67 mcg/kg/h).

Về số lần bấm bổ sung Fentanyl giảm đau trung bình là $(7,09 \pm 9,91)$, tối thiểu 0 lần và tối đa là 36 lần. Theo thống kê có 19 bệnh nhân có nhu cầu bấm bổ sung giảm đau chiếm 41,30% tương đương với kết quả của Jihoon Hwang là 40% (14/35) [5]; trong đó 3 bệnh nhân với chỉ số BMI 28,30 - 29,52 và 32,89 là những bệnh nhân thừa cân và béo phì có số lần bấm nhiều nhất là 32 lần (160mg Fentanyl), 30 (150mcg), 36 (180mcg) tương ứng có liều nền truyền Fentanyl là 0,15 - 0,14 và 0,13mcg/kg/h ở giới hạn thấp của liều nền Fentanyl truyền giảm đau sau phẫu thuật theo tác giả Seokyung Shin (2014) [6], như vậy 3 bệnh nhân này có nhu cầu bấm bổ sung thêm Fentanyl để giảm đau là dễ hiểu.

Liều lượng Fentanyl truyền giảm đau trong 24 giờ là $271,43 \pm 49,57$ mcg, liều này thấp hơn rất nhiều so với tác giả Chen CL (928 ± 352 mcg) trong nghiên cứu dùng Fentanyl giảm đau cho các loại phẫu thuật khác nhau ở ổ bụng [4] và Jihoon Hwang (722,5mcg) trong nghiên cứu dùng Fentanyl giảm đau sau phẫu thuật cắt tử cung toàn bộ [5], có thể do tính chất phẫu thuật và mức độ đau khác nhau nên lượng Fentanyl cao hơn.

4.3. Điểm VAS khi nghỉ, khi vận động

Trong nghiên cứu này, đánh giá mức độ đau dựa vào thang điểm VAS khi nghỉ (VAS_n) và khi vận động (VAS_{vđ}). Biểu đồ 3.1 cho thấy ở thời điểm H₀ điểm VAS trung bình khi nghỉ là $2,02 \pm 0,58$, khi vận động là $3,17 \pm 0,74$. Điểm VAS trung bình ở các thời điểm tiếp theo so với thời điểm H₀ là tương đương, sự khác biệt có không ý nghĩa với $p < 0,05$. Điểm VAS trung bình khi nghỉ tại thời điểm H₀ ($2,02 \pm 0,58$) thấp hơn so với tác giả Seung Ho Choi (2008) ($7,0 \pm 0,5$) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; tại thời điểm H₁₂ và H₂₄ kết quả là tương đương giữa 2 nghiên cứu là ($1,85 \pm 0,36$) ($2,17 \pm 0,38$) với ($3,00 \pm 0,50$) ($2,00 \pm 0,40$) [11]. Việc truyền Fentanyl trước khi bệnh nhân tỉnh và rút mask thanh quản/ nội khí quản, cùng

với lượng Fentanyl dùng trong phẫu thuật điều đó đảm bảo cho bệnh nhân giảm đau tối đa có thể, vì vậy điểm VAS tại H₀ thấp hơn tác giả Seung Ho Choi chỉ bắt đầu dùng Fentanyl sau khi bệnh nhân tỉnh và rút ống nội khí quản. Điểm VAS trung bình khi vận động tại thời điểm H₀ ở nghiên cứu này ($3,17 \pm 0,74$) cũng thấp hơn VAS trung bình cao nhất ($4,90 \pm 2,00$) của tác giả Jong-Yeop Kim (2013) khi dùng Fentanyl giảm đau sau phẫu thuật nội soi cắt tử cung, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; nhưng tại thời điểm H₁ thì các số liệu là tương đương ($3,04 \pm 0,59$) so với ($3,20 \pm 0,90$) [7].

Trong nghiên cứu này không gặp trường hợp nào đau quá mức cần sử dụng “giải cứu đau” bằng Kevindol. Các bệnh nhân chỉ cần bổ sung thêm Fentanyl bằng các lần bấm là đáp ứng được nhu cầu giảm đau.

4.4. Ảnh hưởng lên tuần hoàn và hô hấp

Kết quả ở biểu đồ 3.2 cho thấy, tần số mạch của bệnh nhân cao nhất 98 lần/phút, thấp nhất 63 lần/phút. Trong nghiên cứu không gặp trường hợp nào có mạch dưới 60 lần/phút hay bị cơn nhịp nhanh. Tại các thời điểm đánh giá từ H₀ đến H₂₄ tần số mạch là tương đương.

Theo biểu đồ 3.3 các chỉ số huyết áp đều nằm trong giới hạn bình thường và có xu hướng ổn định theo thời gian trong quá trình giảm đau; HATT cao nhất là 135mmHg, thấp nhất là 90mmHg; HATT_r cao nhất là 85mmHg, thấp nhất là 48mmHg; HATB cao nhất là 100,7mmHg, thấp nhất là 66mmHg.

Trong nghiên cứu không gặp trường hợp bệnh nhân nào có tăng hay tụt huyết áp (chênh lệch 20% so với thời điểm H₀) cần phải xử trí; không có bệnh nhân nào có HATT dưới 90mmHg. Khi bệnh nhân có VAS ≥ 4 thì thường thấy HATT tăng nhẹ.

Kết quả nghiên cứu thể hiện ở bảng 3.4 cho thấy tần số thở và SpO₂ tương đối ổn định

theo thời gian. Tần số thở và SpO₂ tại các thời điểm giảm đau đều giảm so với thời điểm Ho, sự khác biệt không có ý nghĩa với $p < 0,05$. Tần số thở trung bình thấp nhất trong nghiên cứu là $13,0 \pm 0,63$ lần/phút tương đương với tác giả Jong-Yeop Kim và cộng sự (2013) trong nghiên cứu giảm đau PCA bằng Fentanyl truyền liên tục sau phẫu thuật cắt tử cung nội soi, ở nhóm truyền Fentanyl 0,5mcg/kg/h có tần số thở tối thiểu là $12,7 \pm 3,2$ lần/phút [7].

Ở nghiên cứu này, tần số thở và SpO₂ được theo dõi liên tục trong quá trình truyền giảm đau cho bệnh nhân, không có trường hợp nào bị ức chế hô hấp, tương tự như các báo cáo của các tác giả khác [4], [5], [6], [7], [8] không có bệnh nhân suy hô hấp.

4.5. Những tác dụng không mong muốn

Kết quả trong bảng 3.5 cho thấy tỉ lệ buồn nôn, nôn trong quá trình truyền giảm đau là 6,52%. Kết quả này thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Jihoon Hwang và cộng sự (2020), ở nhóm dùng liều nền Fentanyl 0,5mcg/kg/h thì tỷ lệ bệnh nhân buồn nôn và nôn 65,7% [5]. Có thể tác giả này đã dùng truyền liều nền trung bình (0,5mcg/kg/h) có tổng liều Fentanyl (722,5mcg/24h) cao hơn kết quả của nghiên cứu này tương ứng là ($0,17 \pm 0,2$ mcg/kg/h) và ($271,43 \pm 49,57$ mcg/24h), vì vậy tác dụng không mong muốn cao hơn là dễ hiểu; tác giả báo cáo có 31,4% bị ngửa, 25,6% đau đầu, 85,7% chóng mặt trong khi chúng tôi không gặp bệnh nhân nào. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn báo cáo của Seokyung Shin và cộng sự (2014) [6], trong nghiên cứu phân tích hồi cứu 1827 bệnh nhân phẫu thuật nội soi ổ bụng được giảm đau PCA bằng Fentanyl truyền tĩnh mạch với liều nền từ 0,12mcg/kg/h đến 0,67 mcg/kg/h, có tỉ lệ nôn, buồn nôn là 25,6% (các tác dụng không mong muốn khác là 0,9% bị ngửa, 1,4% đau đầu, 5,8% chóng mặt). Jong-Yeop Kim và cộng sự (2013) [7] cũng có kết quả cao hơn báo cáo

của chúng tôi, tỷ lệ buồn nôn và nôn là 21,2% khi truyền Fentanyl với liều 0,5mcg/kg/h.

Sử dụng các thuốc đối kháng thụ thể 5-HT₃ (5-hydroxytryptamine loại 3) như Ondansetron, Granisetron, Palonosetron... để dự phòng nôn, nghiên cứu này đã dùng Ondansetron liều 0,1mg/kg tương đương với các tác giả Jong-Yeop Kim (2013) [7] và Jihoon Hwang (2020) [5] dùng 0,075mg Palonosetron khi tiền mê, tỷ lệ buồn nôn và nôn trong nghiên cứu của chúng tôi (6,52%) thấp hơn hai tác giả (21,2% và 65,7%). Điều này càng chứng tỏ việc dùng liều Fentanyl cao (0,5mcg/kg/h) so với ($0,17 \pm 0,2$ mcg/kg/h) sẽ làm tăng tỷ lệ buồn nôn và nôn khi giảm đau cho bệnh nhân sau phẫu thuật.

Trong bảng 3.5 mức độ an thần gặp chủ yếu ở OAA/S5 là 84,78%, bệnh nhân tỉnh hoàn toàn, đáp ứng ngay khi gọi tên bằng giọng bình thường. Có 15,22% tỉ lệ OAA/S 4 là đáp ứng chậm khi gọi tên bằng giọng bình thường. Kết quả này đã giúp nuôi dưỡng đường tiêu hóa sớm cho bệnh nhân để tránh trào ngược.

Ở nghiên cứu này không gặp các tác dụng không mong muốn như chóng mặt, đau đầu và ngửa, trong khi đó các tác giả khác báo cáo đều gặp những tác dụng không mong muốn này. Trong nghiên cứu của Jong-Yeop Kim và cộng sự (2013) [7] có 3,0% bệnh nhân đau đầu và 18,25 chóng mặt; Jihoon Hwang và cộng sự (2020) [5] gặp 31,4% bệnh nhân bị ngửa, 25,6% đau đầu, 85,7% chóng mặt khi dùng liều nền Fentanyl 0,5mcg/kg/h cao hơn chúng tôi $0,17 \pm 0,2$ mcg/kg/h. Seokyung Shin và cộng sự (2014) [6], báo cáo các tỉ lệ là 0,9% ngửa, 1,4% đau đầu, 5,8% chóng mặt, có thể với mẫu nghiên cứu là 1827 bệnh nhân đủ lớn để gặp các tác dụng không mong muốn đó.

4.6. Mức độ hài lòng của bệnh nhân

Tất cả 46 bệnh nhân (100%) được đánh giá hài lòng với quá trình giảm đau sau phẫu thuật. Có 1 bệnh nhân (số 40) cảm thấy không

hài lòng vì bị buồn nôn và nôn nhiều trong quá trình giảm đau, mặc dù bệnh nhân không đau hoặc đau nhẹ tại các thời điểm nghiên cứu, nhưng theo chỉ tiêu đánh giá vẫn xếp vào mức độ là hài lòng.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu giảm đau đường tĩnh mạch do 46 bệnh nhân tự điều khiển bằng Fentanyl liều nền 10mcg/giờ sau phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ nhận thấy hiệu quả giảm đau tốt, an toàn cho bệnh nhân:

- Điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động luôn nhỏ hơn 4 trong suốt quá trình giảm đau cho bệnh nhân. Tỷ lệ bệnh nhân hài lòng là 100%.

- Không có trường hợp nào bị ức chế hô hấp, tuần hoàn; các tác dụng không mong muốn nhẹ và thoáng qua (mức độ an thần OAA/S4 là 15,22%, tỉ lệ buồn nôn, nôn là 6,52%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trung Kiên (2012), "Đau sau phẫu thuật", *Giáo trình gây mê dùng cho đại học*, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà nội, tr156-172.
2. Jeffrey A. Grass (2005), "Patient-controlled Analgesia", *Anesth Analg*, 101 (5): pp. 44-61.
3. Apfel CC (2010), "Nausea and vomiting in day case anesthesia: Risk score, prophylaxis and rescue therapy". *European Society of Anaesthesiology*. 02RC2: pp. 1-7.
4. Chen CL et al. (1992), "The efficacy of intravenous fentanyl patient-controlled analgesia for postoperative pain relief", *Ma Zui Xue Za Zhi*. 30 (4): 251-8.
5. Jihoon Hwang et al. (2020), "Continuous Fentanyl Background Infusion Regimen Optimised by Patient-Controlled Analgesia for Acute Postoperative Pain Management: A Randomised Controlled Trial". *J Clin Med*. 9(1): 211
6. Seokyung Shin et al. (2014), "Finding the 'Ideal' Regimen for Fentanyl-Based Intravenous Patient-Controlled Analgesia: How to Give and What to Mix?" *Yonsei Med J*. 55(3): 800-806.
7. Jong-Yeop Kim et al. (2013), "The efficacy of the time-scheduled decremental continuous infusion of fentanyl for postoperative patient-controlled analgesia after total intravenous anesthesia", *Korean J Anesthesiol*. 65(6): 544-551.
8. Seung Ho Choi et al. (2008), "Comparison of Remifentanil and Fentanyl for Postoperative Pain Control after Abdominal Hysterectomy", *Yonsei Med J*. 49(2): 204-210.