

nhau mô bệnh học với chordoma, một loại u ác tính, chẩn đoán hình ảnh EP đóng vai trò rất quan trọng. Đặc điểm hình ảnh bao gồm: vị trí trước cầu não và sau dốc nền chẩm, nằm trên đường giữa, tín hiệu cao trên T2W, thấp trên T1W gần tương tự dịch não tủy, không hạn chế khuếch tán, không ngấm thuốc, không xâm lấn đề dầy xung quanh, kích thước nhỏ, không thay đổi kích thước đáng kể khi theo dõi, bờ xương chẩm lân cận tổn thương thường có bờ không đều, đôi khi có cầu xương kết nối với tổn thương. Quản lý bệnh bằng theo dõi chụp MRI kiểm tra định kì. Những trường hợp có triệu chứng thì phẫu thuật có thể được đặt ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mehnert F, Beschorner R, Küker W, Hahn U, Nägele T.** Retroclival ecchordosis physaliphora: MR imaging and review of the literature. *American Journal of Neuroradiology*, 2004; 25(10):1851–1855.
2. **Gupta RK, Reddy TA, Gupta A, Samant R, Perez CA, Haque A.** An ecchordosis

- physaliphora, a rare entity, involving the central nervous system: a systematic review of the literature. *Neurology International*, 2023; 15(4):1200–1211.
3. **Toda H, Kondo A, Iwasaki K.** Neuroradiological characteristics of ecchordosis physaliphora: case report and review of the literature. *Journal of Neurosurgery*, 1998; 89(5):830–834.
 4. **Park HH, Lee KS, Ahn SJ, Suh SH, Hong CK.** Ecchordosis physaliphora: typical and atypical radiologic features. *Neurosurgical Review*, 2017; 40(1):87–94.
 5. **Ribbert H, Steiger H.** Ueber die Ecchondrosis physaliphora sphenoccipitalis. Fischer Verlag, 1894.
 6. **Rodriguez L, Colin J, Lopez J, Molina O, Cardozo J.** Intradural prepontine growth: giant ecchordosis physaliphora or extraosseous chordoma? *Neuropathology*, 2005; 25(10)
 7. **Lakhani DA, Martin D.** Ecchordosis physaliphora: case report and brief review of the literature. *Radiology Case Reports*, 2021; 16(12):3937–3939.
 8. **Toh PY, Ling S, Wong D, Tan JL.** Surgically managed symptomatic ecchordosis physaliphora: a systematic review. *Aust J Otolaryngol* 2023;6:20.

HIỆU QUẢ GÂY Mê TỈNH MẠCH CHO NỘI SOI ĐƯỜNG TIÊU HOÁ BẰNG PROPOFOL PHỐI HỢP VỚI FENTANYL

Nguyễn Bá Thanh¹, Phạm Thị Lan²

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh hiệu quả vô cảm và tính an toàn của phác đồ propofol phối hợp fentanyl (P-F) với propofol đơn thuần (P) trong gây mê tĩnh mạch cho nội soi đường tiêu hóa. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có đối chứng được thực hiện trên 230 bệnh nhân (BN) tuổi từ 18-60, phân loại sức khỏe ASA I hoặc II, có chỉ định nội soi đường tiêu hóa. Bệnh nhân được phân ngẫu nhiên vào 2 nhóm (n=115). Nhóm P được tiêm tĩnh mạch propofol liều khởi mê 1,5 mg/kg. Nhóm P-F được tiêm tĩnh mạch fentanyl 1 mcg/kg, sau đó tiêm propofol 1,5 mg/kg. Cả hai nhóm được duy trì mê bằng các liều propofol 0,5 mg/kg lặp lại khi có dấu hiệu tỉnh. Các chỉ số chính được đánh giá bao gồm thời gian khởi mê, tổng liều propofol, số lần thức tỉnh, các biến cố về huyết động, hô hấp và mức độ hài lòng của bệnh nhân. **Kết quả:** So với nhóm P, nhóm P-F có thời gian khởi mê ngắn hơn đáng kể ($2,0 \pm 0,40$ phút so với $2,5 \pm 0,45$ phút, $p < 0,001$). Tổng liều propofol trung bình sử dụng ở nhóm P-F thấp hơn 14% ($177,6 \pm 42,5$ mg) so với nhóm P ($206,6 \pm 54,4$ mg), ($p < 0,001$). Số lần thức

tỉnh cần can thiệp ở nhóm P-F cũng ít hơn ($2,5 \pm 1,0$ lần) so với nhóm P ($3,6 \pm 1,3$ lần), ($p < 0,001$). Về tính an toàn, tỷ lệ BN bị tụt huyết áp ở nhóm P cao hơn rõ rệt so với nhóm P-F ($p = 0,03$). Chất lượng hồi tỉnh ở nhóm P-F tốt hơn, với tỷ lệ buồn nôn ($p = 0,006$), chóng mặt ($p = 0,014$) và mệt mỏi ($p < 0,001$) đều thấp hơn đáng kể so với nhóm P. Tỷ lệ BN đánh giá "rất hài lòng" ở nhóm P-F cao hơn nhóm P ($p = 0,001$). **Kết luận:** Phác đồ propofol kết hợp fentanyl (1 mcg/kg) cho thấy hiệu quả vô cảm vượt trội so với phác đồ propofol đơn thuần trong nội soi tiêu hóa ở bệnh nhân ASA I-II. Phác đồ P-F giúp khởi mê nhanh hơn, giảm 14% liều propofol, ổn định huyết động tốt hơn (ít tụt huyết áp hơn), và cải thiện đáng kể chất lượng hồi tỉnh cũng như sự hài lòng của bệnh nhân. **Từ khóa:** Propofol, fentanyl, nội soi đường tiêu hóa, gây mê tĩnh mạch, hiệu quả vô cảm.

SUMMARY

EFFICACY OF PROPOFOL COMBINED WITH FENTANYL FOR INTRAVENOUS ANESTHESIA IN GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY

Objective: To compare the anesthetic efficacy and safety of a propofol-fentanyl (P-F) combination regimen versus a propofol-only (P) regimen for intravenous anesthesia in gastrointestinal endoscopy. **Methods:** A controlled, cross-sectional descriptive study was conducted on 230 patients (pts) aged 18-60 years, ASA physical status I or II, scheduled for gastrointestinal endoscopy. Patients were randomly allocated into 2 groups (n=115). Group P received an

¹Trung tâm Y tế Thanh Thủy

²Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Bá Thanh

Email: nguyenthuychi28160905@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.11.2025

Ngày phản biện khoa học: 8.12.2025

Ngày duyệt bài: 9.01.2026

intravenous induction dose of propofol 1.5 mg/kg. Group P-F received intravenous fentanyl 1 mcg/kg, followed by propofol 1.5 mg/kg. Anesthesia was maintained in both groups with repeated doses of propofol 0.5 mg/kg upon signs of awakening. Key parameters assessed included induction time, total propofol dose, number of awakenings, hemodynamic and respiratory events, and patient satisfaction.

Results: Compared to Group P, Group P-F had a significantly shorter induction time (2.0 ± 0.40 min vs. 2.5 ± 0.45 min, $p < 0.001$). The mean total propofol dose was 14% lower in Group P-F (177.6 ± 42.5 mg) than in Group P (206.6 ± 54.4 mg), ($p < 0.001$). The number of awakenings requiring intervention was also lower in Group P-F (2.5 ± 1.0 times) compared to Group P (3.6 ± 1.3 times), ($p < 0.001$). Regarding safety, the incidence of hypotension was significantly higher in Group P than in Group P-F ($p = 0.03$). Recovery quality was better in Group P-F, with significantly lower rates of nausea ($p = 0.006$), dizziness ($p = 0.014$), and fatigue ($p < 0.001$) compared to Group P. The rate of patients reporting "very satisfied" was higher in Group P-F than in Group P ($p = 0.001$). **Conclusion:** The propofol combined with fentanyl (1 mcg/kg) regimen demonstrates superior anesthetic efficacy compared to the propofol-only regimen for gastrointestinal endoscopy in ASA I-II patients. The P-F regimen provides faster induction, a 14% reduction in propofol dose, better hemodynamic stability (less hypotension) and significantly improved recovery quality and patient satisfaction. **Keywords:** Propofol, fentanyl, gastrointestinal endoscopy, intravenous anesthesia, anesthetic efficacy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội soi đường tiêu hóa là một thủ thuật xâm nhập tối thiểu, đóng vai trò then chốt trong chẩn đoán và điều trị nhiều bệnh lý. [9] Tuy nhiên, thủ thuật này thường gây ra sự khó chịu, lo lắng, kích thích và đau đớn cho bệnh nhân, đồng thời gây khó khăn cho bác sĩ trong quá trình thao tác. Do đó, vấn đề an thần và vô cảm trong nội soi tiêu hóa là rất cần thiết, nhằm mang lại sự thoải mái cho người bệnh và điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên. [1,5,7]

Propofol là thuốc mê tĩnh mạch được sử dụng rộng rãi nhờ các đặc tính dược lý ưu việt: khởi phát tác dụng nhanh, thời gian tác dụng ngắn, gây ngủ mạnh và tỉnh mê sớm. Tuy nhiên, propofol có cửa sổ điều trị hẹp, các tác dụng phụ nghiêm trọng nhất là ức chế tim mạch (gây tụt huyết áp) và ức chế hô hấp (gây ngưng thở). [10] Để tăng hiệu quả, giảm liều thuốc và hạn chế tác dụng phụ của propofol, y văn đã đề cập nhiều đến việc kết hợp propofol với các thuốc nhóm opioid, trong đó có fentanyl. Fentanyl, với liều lượng thích hợp, giúp tăng cường tác dụng an thần, giảm đau, ức chế các phản xạ ho, ọc, đồng thời cho phép giảm tổng liều propofol cần dùng. [4] Tại Việt Nam, các nghiên cứu của Lê

Văn Long và cs (2021) và Phạm Thị Minh Thư và cs (2023) cũng cho thấy phác đồ kết hợp fentanyl (đặc biệt ở liều 1,0 mcg/kg) giúp giảm số lần thức tỉnh, giảm liều propofol và tăng sự hài lòng của bác sĩ nội soi. [2] [3]

Tại Trung tâm Y tế Thanh Thủy, Phú Thọ, thủ thuật nội soi tiêu hóa có gây mê chiếm tỷ lệ lớn (khoảng 60-65% tổng số ca). Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện tại đơn vị để đánh giá một cách có hệ thống hiệu quả và tính an toàn của phác đồ propofol-fentanyl so với propofol đơn thuần. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm hai mục tiêu So sánh hiệu quả vô cảm trong gây mê tĩnh mạch cho nội soi đường tiêu hoá bằng propofol phối hợp fentanyl với propofol đơn thuần

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Gồm 230 bệnh nhân có chỉ định nội soi đường tiêu hóa (chẩn đoán và can thiệp), tuổi từ 18 đến 60, phân loại sức khỏe ASA I hoặc II, có năng lực nhận thức tốt và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có phân loại ASA III trở lên, có chống chỉ định của gây mê tĩnh mạch (như nhịn ăn trước nội soi < 6 giờ, đang thiếu khối lượng tuần hoàn), hoặc không đồng ý tham gia

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 08/2024 đến tháng 10/2025 tại phòng nội soi tiêu hóa, Trung tâm Y tế Thanh Thủy, tỉnh Phú Thọ.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có đối chứng

- Cỡ mẫu: 230 bệnh nhân, được chọn thuận tiện và phân ngẫu nhiên đơn (bốc thăm phiếu kín) vào 2 nhóm, mỗi nhóm 115 bệnh nhân.

2.4. Phương pháp tiến hành

* Quy trình can thiệp:

- Tất cả BN được khám tiền mê, lắp máy theo dõi (Mạch, HATT, HATT_r, SpO₂) và cho thở oxy qua gọng mũi 3 l/phút.

- Nhóm 1 (Nhóm P): Tiêm tĩnh mạch propofol liều khởi mê 1,5 mg/kg.

- Nhóm 2 (Nhóm P-F): Tiêm tĩnh mạch fentanyl 1 mcg/kg trước 2 phút, sau đó tiêm propofol 1,5 mg/kg.

- Duy trì mê (cả 2 nhóm): Khi BN có dấu hiệu tỉnh (cử động, ọc), tiêm lặp lại propofol 0,5 mg/kg mỗi 1-2 phút cho đến khi đạt độ mê.

2.5. Các chỉ số đánh giá

- Hiệu quả vô cảm: Ghi nhận thời gian khởi mê (từ khi tiêm thuốc đến lúc đưa ống soi), tổng

liều propofol sử dụng, số lần thức tỉnh và số lần thức tỉnh cần can thiệp (bơm thêm propofol), thời gian tỉnh (từ khi ngưng tiêm liều propofol cuối cùng đến khi BN tỉnh, đạt Ramsay mức 2).

- Tính an toàn: Theo dõi liên tục Mạch, SpO₂; Huyết áp mỗi 1 phút. Ghi nhận các biến cố: mạch chậm (M < 50 lần/phút), tụt huyết áp (HATT < 90 mmHg hoặc giảm ≥ 20% so với huyết áp nền), tắc nghẽn đường thở, và giảm SpO₂ (SpO₂ < 90%).

- Đánh giá sau nội soi: Ghi nhận các tác dụng không mong muốn (buồn nôn, nôn, chóng mặt, mệt mỏi). Đánh giá mức độ khó chịu (qua thang VAS, chia 3 mức) và mức độ hài lòng (thang điểm 5 mức từ "Rất không hài lòng" đến "Rất hài lòng")

2.6. Xử lý số liệu. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được so sánh bằng T-test, các biến định tính được so sánh bằng test Chi-vuông (χ²). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p ≤ 0,05.

2.7. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên và được sự đồng ý của Trung tâm Y tế huyện Thanh Thủy.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm về giới tính của bệnh nhân

Giới tính		Nhóm 1 n (%)	Nhóm 2 n (%)	p
Giới tính	Nam	53 (46,1)	67 (58,3)	0,06
	Nữ	62 (53,9)	48 (41,7)	
Tuổi	18- 44	54 (47,0)	65 (56,5)	0,15
	45- 60	61 (53,0)	50 (43,5)	
BMI (kg/m ²)	$\bar{X} \pm SD$	21,8 ± 2,0	22,3 ± 2,2	0,12

Tổng số 230 BN được chia đều vào 2 nhóm (n=115). Các đặc điểm nền về tuổi (p=0,15), giới tính (p=0,06), chỉ số BMI (p=0,12), và phân bố các bệnh lý nội khoa kèm theo (p=0,33) giữa hai nhóm P và P-F là tương đồng, không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. So sánh các mốc thời gian gây mê và nội soi (phút)

Đặc điểm		Nhóm P	Nhóm P-F	p
Thời gian khởi mê (phút)	$\bar{X} \pm SD$	2,5 ± 0,45	2,0 ± 0,40	0,000
Thời gian thực hiện nội soi (phút)	$\bar{X} \pm SD$	21,4 ± 6,2	20,9 ± 6,5	0,52
Thời gian tỉnh	$\bar{X} \pm SD$	5,3 ± 0,6	6,2 ± 1,0	0,000
Thời gian từ khi rút ống nội soi đến khi bệnh nhân tỉnh (phút)	$\bar{X} \pm SD$	1,8 ± 0,9	1,3 ± 0,6	0,000

Nhóm P-F có thời gian khởi mê ngắn hơn nhóm P một cách có ý nghĩa (p<0,001). Thời gian tỉnh (tính từ lúc ngưng thuốc) ở nhóm P-F dài hơn nhóm P (6,2 so với 5,3 phút, p<0,001), tuy nhiên thời gian từ lúc kết thúc thủ thuật (rút ống soi) đến khi tỉnh lại ngắn hơn (1,3 so với 1,8 phút, p<0,001)

Bảng 3. So sánh tổng liều propofol sử dụng và số lần thức tỉnh (mg)

Đặc điểm	Nhóm P	Nhóm P-F	p
Tổng liều dùng trong mê (mg)	206,6 ± 54,4	177,6 ± 42,5	0,000
Số lần thức tỉnh cần can thiệp	3,6 ± 1,3	2,5 ± 1,0	0,000

Tổng liều propofol trung bình sử dụng ở nhóm P-F (177,6 mg) thấp hơn rõ rệt so với nhóm P (206,6 mg), tương đương mức giảm 14%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê cao (p<0,001)

Số lần BN thức tỉnh và cần can thiệp (tiêm thêm propofol) ở nhóm P-F ít hơn đáng kể so với nhóm P (2,5 so với 3,6 lần, p<0,001)

Bảng 4. Tình trạng tuần hoàn trong quá trình nội soi

Tình trạng tuần hoàn		Nhóm P n (%)	Nhóm P-F n (%)	p
Mạch chậm	Có	7 (77,8)	2 (22,2)	0,17
	Không	108 (48,9)	113 (51,1)	
Tụt huyết áp	Có	10 (83,3)	2 (16,7)	0,03
	Không	105 (48,2)	113 (51,8)	

Tỷ lệ BN bị tụt huyết áp ở nhóm P cao hơn rõ rệt so với nhóm P-F, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,03)

Hô hấp: Cả hai nhóm đều duy trì SpO₂ trung bình trong giới hạn an toàn (> 97,5%) suốt quá trình, không có khác biệt ý nghĩa lâm sàng. Tỷ lệ tắc nghẽn đường thở (thở ngáy, cần nâng hàm) tương đương ở hai nhóm (9 ca ở nhóm P và 9 ca ở nhóm P-F, p=1,00). Không có trường hợp nào phải bóp bóng ambu hỗ trợ hay đặt nội khí quản

Bảng 5. Tác dụng không mong muốn (TDKMM) sau khi nội soi

Tác dụng không mong muốn		Nhóm P n (%)	Nhóm P-F n (%)	p
Buồn nôn	Có	19 (76,0)	6 (24,0)	0,006
	Không	96 (46,8)	109 (53,2)	
Nôn	Có	0 (0,0)	0 (0,0)	-
	Không	115 (50,0)	115 (50,0)	
Ngứa	Có	0 (0,0)	0 (0,0)	-
	Không	115 (50,0)	115 (50,0)	
Chóng mặt	Có	99 (54,1)	84 (45,9)	0,014
	Không	16 (34,0)	31 (66,0)	
Hoa mắt/đau đầu/vàng đầu/	Có	31 (44,3)	39 (55,7)	0,25
	Không	84 (52,5)	76 (47,5)	

nặng đầu				
Mệt mỏi	Có	38 (74,5)	13 (25,5)	0,000
	Không	77 (43,0)	102 (57,0)	

Tỷ lệ BN bị buồn nôn, chóng mặt và mệt mõi ở nhóm P cao hơn nhóm P-F một cách có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5. Đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân

Mức độ hài lòng	Nhóm P n (%)	Nhóm P-F n (%)	P
Trung gian	7 (100,0)	0 (0,0)	0,001
Hài lòng	28 (68,3)	13 (31,7)	
Rất hài lòng	80 (44,0)	102 (56,0)	

Mức độ hài lòng chung ở cả hai nhóm đều cao. Tuy nhiên, nhóm P-F có tỷ lệ BN "rất hài lòng" cao hơn (56,0% so với 44,0%) và không có BN nào đánh giá "trung gian" (so với 7 BN ở nhóm P). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,001$)

IV. BÀN LUẬN

Kết quả quan trọng của nghiên cứu là phác đồ P-F giúp giảm 14% tổng liều propofol so với nhóm P (177,6 mg so với 206,6 mg, $p<0,001$). Kết quả này phù hợp với cơ chế hiệp đồng dược lực học giữa opioid và propofol, đã được chứng minh trong nhiều y văn. Nghiên cứu của Phạm Thị Minh Thư và cs (2023) khi siêu âm nội soi cũng ghi nhận mức giảm liều propofol khoảng 18% khi phối hợp fentanyl (từ 283,8 mg xuống 231,8 mg). [3]

Về chất lượng và sự ổn định của phác đồ mê: Nhóm P-F có trạng thái vô cảm ổn định hơn, thể hiện qua số lần thức tỉnh cần can thiệp thấp hơn đáng kể (2,5 so với 3,6 lần, $p<0,001$). Điều này có thể được giải thích do fentanyl (ở liều 1 mcg/kg) cung cấp một nền giảm đau liên tục, giúp ức chế hiệu quả các phản xạ ho, ọc và đáp ứng đau do kích thích của ống soi. Một trạng thái mê ổn định, ít bị gián đoạn không chỉ giúp giảm tổng liều propofol mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho bác sĩ nội soi. Kết quả này tương đồng với Lê Văn Long và cs (2021) và Novotny D và cs (2025), những người cũng báo cáo rằng nhóm kết hợp fentanyl có mức độ hài lòng của bác sĩ nội soi và bệnh nhân cao hơn. [2] [8]

Thời gian khởi mê ở nhóm P-F ngắn hơn (2,0 so với 2,5 phút). Đây là một ưu điểm, giúp quy trình nội soi nhanh chóng hơn. Ngược lại, thời gian tỉnh (từ lúc ngưng thuốc) ở nhóm P-F dài hơn gần 1 phút (6,2 so với 5,3 phút). Đây là một sự đánh đổi có thể dự đoán được khi sử dụng opioid. Tuy nhiên, sự chênh lệch này không lớn về mặt lâm sàng và được bù đắp bằng chất lượng hồi tỉnh tốt hơn.

Phát hiện quan trọng nhất về tính an toàn là phác đồ P-F giúp ổn định huyết động hơn phác đồ P đơn thuần. Tỷ lệ BN bị tụt huyết áp ở nhóm P cao hơn nhóm P-F một cách có ý nghĩa thống kê ($p=0,03$). Điều này có vẻ trái ngược với lo ngại rằng kết hợp hai thuốc ức chế tim mạch sẽ làm tăng nguy cơ tụt huyết áp. Chúng tôi cho rằng cơ chế chính là tác dụng "tiết kiệm propofol". Việc giảm 14% liều propofol đã làm giảm tác dụng giãn mạch và ức chế cơ tim của thuốc này, và lợi ích này lớn hơn tác dụng ức chế của fentanyl ở liều thấp (1 mcg/kg). Kết quả này có phần khác biệt với một số phân tích gộp như của Pigò F và cs (2025) hay thử nghiệm của Liu L và cs (2025) vốn báo cáo nhóm P-F có tỷ lệ tụt huyết áp cao hơn. [6] Sự khác biệt có thể do các nghiên cứu này bao gồm cả BN có nguy cơ cao (ASA III-IV) hoặc sử dụng liều thuốc khác nhau. Trên quần thể BN ASA I-II khỏe mạnh của chúng tôi, yếu tố quyết định chính đến huyết động là liều lượng propofol.

Mặc dù thời gian tỉnh dài hơn một chút, nhưng chất lượng hồi tỉnh ở nhóm P-F vượt trội rõ rệt. Tỷ lệ BN bị buồn nôn, chóng mặt và mệt mõi ở nhóm P cao hơn gấp 2-3 lần so với nhóm P-F ($p<0,05$). Cơ chế một lần nữa được cho là liên quan đến việc giảm liều propofol, vì đây là các tác dụng phụ phổ biến liên quan đến liều của propofol. Do vậy, mức độ hài lòng là thước đo tổng hợp của toàn bộ trải nghiệm: quá trình mê êm dịu (ít thức tỉnh), không đau (100% BN báo cáo VAS mức 1), và hồi tỉnh dễ chịu (ít tác dụng phụ). Kết quả nhóm P-F có tỷ lệ BN "rất hài lòng" cao hơn ($p=0,001$). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong nước của Phạm Thị Minh Thư (2023) và quốc tế như Novotny D (2025). [3] [8]

V. KẾT LUẬN

Phác đồ P-F không chỉ khởi mê nhanh và giảm liều Propofol ($p < 0,001$) mà còn đảm bảo huyết động ổn định hơn so với nhóm P ($p = 0,03$). Nhờ giảm thiểu các tác dụng phụ sau soi, chất lượng hồi tỉnh và mức độ hài lòng của bệnh nhân ở nhóm P-F cao hơn đáng kể ($p = 0,001$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Trung Cường, Lê Thị Ngọc Cang và Trịnh Minh Đức (2008), "Đánh giá độ an toàn của propofol trong nội soi đường tiêu hóa.", Tạp chí Y Học TP Hồ Chí Minh, 13(6), tr. 241-247.
- Lê Văn Long, Lê Thị Lệ Hồng và Phạm Thị Minh Thư (2021), "Đánh giá hiệu quả an thần của Propofol phối hợp với Fentanyl trong nội soi đại tràng", Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y dược Huế, 5(11).
- Phạm Thị Minh Thư và các cộng sự. (2023),

- "Đánh giá hiệu quả an thần của propofol đơn thuần và kết hợp Fentanyl hoặc Midazolam trong siêu âm qua nội soi đường tiêu hóa trên", Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y dược Huế, 2(13).
4. **Chang Jie, Yang Chun** (2021), "Propofol Combined with Fentanyl Is Superior to Propofol Alone in Sedation Protocols for Painless Gastrointestinal Endoscopy", *Journal of Nanomaterials*, 2021, pp. 1-7.
 5. **De Almeida, et al** (2019), "Propofol vs traditional sedatives for sedation in endoscopy: A systematic review and meta-analysis.", *World J Gastrointest Endosc* 11(12), pp. 573-588.
 6. **Liu L., et al.** (2025), "Efficacy and Safety of Ciprofol Alone versus Ciprofol with Fentanyl for Upper Gastrointestinal Endoscopy: A Randomized, Double-Blind, Controlled Trial", *Drug Des Devel Ther*, 19, pp. 5231-5241.
 7. **Moon S. H.** (2014), "Sedation regimens for gastrointestinal endoscopy", *Clin Endosc*, 47(2), pp. 135-40.
 8. **Novotny David, et al.** (2025), "Impact of opioid addition on procedural conditions during colonoscopy: a randomized trial comparing propofol-based sedation protocols", *Clin Endosc*, 58(5), pp. 722-730.
 9. **Radaelli F., et al** (2008), "Technical performance of colonoscopy: the key role of sedation/analgesia and other quality indicators", *Am J Gastroenterol*, 103(5), pp. 1122-30.
 10. **Sahinovic MM, Struys MMRF and Absalom AR** (2018), "Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Propofol", *Clin Pharmacokinet*, 57(12), pp. 1539-1558.

ĐẶC ĐIỂM SÓNG ĐIỆN THỂ KÍCH THÍCH THÍNH GIÁC N2 Ở NGƯỜI VIỆT NAM BÌNH THƯỜNG TRONG ĐỘ TUỔI 18-21

Đinh Nguyễn Hoàng Thành¹, My Duy Hoàng Linh¹,
Đỗ Thanh Tuấn¹, Lê Đình Tùng^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Để xây dựng bộ số liệu trên người bình thường trong việc thăm dò chức năng dẫn truyền thần kinh thính giác, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm bình thường của sóng, đồng thời đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố liên quan như sự khác biệt giữa hai bán cầu, giới tính, và mối liên hệ với thành phần P300. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 44 người trưởng thành khỏe mạnh (29 nam, 15 nữ) trong độ tuổi 18-21. Mô hình "oddball paradigm" với kích thích thính giác được sử dụng để ghi lại các đặc điểm của N2 tại các chuyển đạo Cz-A12, C3-A12 và C4-A12. **Kết quả:** N2 xuất hiện trên bản ghi kích thích đích là một đỉnh âm, xuất hiện ở gần thời điểm 260 ms sau kích thích. Biên độ điện thế N2 giảm dần theo thứ tự Cz-A12, C3-A12, C4-A12, nhưng không có sự khác nhau về thời gian tiềm giữa các chuyển đạo. Không ghi nhận sự khác biệt về biên độ điện thế và thời gian tiềm giữa nam và nữ. Mối tương quan đồng biến mạnh giữa biên độ N2 và P300 được quan sát ở tất cả các chuyển đạo. **Kết luận:** Nghiên cứu đã mô tả đặc điểm hình dáng, thời gian tiềm, biên độ điện thế thành phần N2, đồng thời cung cấp số liệu tham chiếu cho các nghiên cứu sinh lý thần kinh và ứng dụng lâm sàng tại Việt Nam. **Từ khóa:** Sóng điện thế N2, Điện thế gợi thính giác (AEPs), Điện thế gợi thính giác có thời gian tiềm dài (LLAEPs), oddball paradigm.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Nguyễn Hoàng Thành

Email: thanhndh.l.2023+tcyhvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.11.2025

Ngày phản biện khoa học: 8.12.2025

Ngày duyệt bài: 6.01.2026

SUMMARY

CHARACTERIZATION OF THE N2 AUDITORY EVOKED POTENTIAL COMPONENT IN HEALTHY VIETNAMESE INDIVIDUALS AGED 18-21

Objective: This study aims to characterize the N2 component by establishing normative data for assessing auditory neural transmission in healthy. The study also evaluated relative factors, including hemispheric differences, gender, and correlations with P300. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 44 healthy adults (29 males, 15 females) aged 18-21. The "oddball paradigm" with auditory stimuli was employed to record N2 characteristics. **Results:** The N2 component appeared as a negative peak near 260 ms poststimulus. Amplitude decreased significantly across Cz-A12, C3-A12, and C4-A12 electrodes, with no significant latency differences. Gender showed no significant effect on amplitude or latency. A strong positive correlation between N2 and P300 amplitudes was observed across all electrodes. **Conclusion:** This study characterized the morphology, latency, and amplitude of the N2 component and analyzed its associations with relative factors. The data provide a reference for future neurophysiological research and clinical applications in Vietnam.

Keywords: N2 component, auditory evoked potentials (AEPs), long-latency auditory evoked potentials (LLAEPs), oddball paradigm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điện thế kích thích (Evoked Potential - EP) là sóng điện ghi được trên hệ thần kinh, có vai trò quan trọng trong đánh giá chức năng các đường dẫn truyền trong não, đặc biệt khi vẫn chưa có