

1. **Handler J.** Opportunity for JNC VII. Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn). 2003;5(1):15-16.
2. **Warrier A R, Bhatia R, Garg A et al.** Do Imaging Markers of Cerebral Small Vessel Disease Predict Hematoma Volume and Outcome in Acute Intracerebral Hemorrhage? Annals of Indian Academy of Neurology. 2021;24(2):204-210.
3. **Sacco R L, Kasner S E, Broderick J P et al.** An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2013;44(7):2064-2089.
4. **Phạm Hồng Long.** Tiên lượng bệnh nhân chảy máu não có tăng huyết áp bằng thang điểm chảy máu não: Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.
5. **Hà Hữu Quý, Hồ Thanh Thùy, Võ Hồng Khôi và cộng sự.** Các yếu tố tiên lượng của bệnh nhân chảy máu não cấp vùng nhân xám trung ương do tăng huyết áp. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;1(345):65-67.
6. **Lê Quang Minh.** Nghiên cứu các yếu tố tiên lượng bệnh nhân chảy máu não điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Nam. Tạp chí Khoa học & Công nghệ Việt nam. 2017;19(8):6-10.
7. **Ông Văn Mỹ.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tiên lượng ở bệnh nhân chảy máu não có tăng huyết áp tại bệnh viện Đa khoa trung ương Cần Thơ: Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội; 2011.

## MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH MẮC ĐỘNG KINH BẰNG THANG ĐIỂM PSQI

Tô Thị Thu Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Hương<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thùy Linh<sup>2</sup>, Trần Văn Đức<sup>2</sup>

### SOME FACTORS ASSOCIATED WITH SLEEP QUALITY IN ADULTS WITH EPILEPSYCHOPATHY USING THE PSQI SCALE

Epilepsy is a chronic brain disease that accounts for approximately one-quarter of all neurological disorders. The relationship between sleep and epilepsy is complex and involves multiple mechanisms. Patients with epilepsy (PWE) often report fatigue and daytime sleepiness, and are often diagnosed with associated sleep disorders that are thought to be a direct consequence of seizures, side effects of antiepileptic drugs (AEDs), or a combination of these two factors. A cross-sectional descriptive study design was conducted on 93 epilepsy patients over 18 years old who were or are being treated for epilepsy. Sleep quality was assessed using the PSQI scale, which has been standardized in Vietnam, and related factors were explored. According to the results, treatment compliance and marital status are factors that affect sleep quality in adults with epilepsy. The rate of poor sleep quality in the medication compliance group was 69.6%; marital status (single/widowed) was 77.8%. Factors such as age of epilepsy onset, duration of illness, duration of seizure onset, nature of seizure onset, epilepsy medication and quantity of epilepsy medication have not been found to affect sleep quality in this patient group.

**Keywords:** Sleep disorders, Epilepsy, PSQI

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngủ là một hiện tượng sinh học hoạt động theo chu kỳ và cần thiết cho sự tồn tại. Rối loạn giấc ngủ gây ảnh hưởng tới sức khoẻ thể chất, trí tuệ, giảm chất lượng cuộc sống, chức năng nhận thức và cảm xúc của những người bị động kinh<sup>1</sup>. Rối loạn giấc ngủ kèm theo thiểu ngủ có thể làm tăng tần suất co giật<sup>2</sup>. Ngược lại, co giật

### TÓM TẮT

Mối quan hệ giữa giấc ngủ và bệnh động kinh rất phức tạp và liên quan đến nhiều cơ chế. Bệnh nhân mắc bệnh động kinh (PWE) thường ghi nhận tình trạng mệt mỏi, buồn ngủ vào ban ngày, và thường được chẩn đoán mắc các rối loạn giấc ngủ đi kèm được cho là hệ quả trực tiếp của các cơn động kinh, tác dụng phụ của thuốc chống động kinh (AED) hoặc sự kết hợp của hai yếu tố này. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 93 bệnh nhân động kinh trên 18 tuổi đã và đang điều trị động kinh được đánh giá về tình trạng chất lượng giấc ngủ qua thang điểm PSQI đã được chuẩn hóa ở Việt nam, và được khai thác các yếu tố liên quan. Nhóm nghiên cứu đã ghi nhận, sự tuân thủ điều trị và tình trạng hôn nhân là các yếu tố có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở người trưởng thành mắc bệnh động kinh. Với tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm tuân thủ thuốc là 69,6%; tình trạng hôn nhân (độc thân/goá) là 77,8%. Các yếu tố tuổi khởi phát động kinh, thời gian bị bệnh, thời gian khởi phát cơn, tính chất khởi phát cơn, thuốc điều trị động kinh và số lượng thuốc động kinh đều chưa ghi nhận có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ trên đối tượng người bệnh này.

**Từ khóa:** Rối loạn giấc ngủ, Động kinh, PSQI

### SUMMARY

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cơ sở Hoàng Mai

Chịu trách nhiệm chính: Tô Thị Thu Hương

Email: tothuhuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.7.2025

Ngày duyệt bài: 18.8.2025

về đêm, tác dụng phụ của thuốc chống động kinh (AED) và các vấn đề tâm lý liên quan đến động kinh có thể ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ<sup>3-4</sup>. Các nghiên cứu cho thấy nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân động kinh. Với mục đích xác định điểm chất lượng giấc ngủ và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ ở người trưởng thành mắc động kinh nhằm nâng cao kết quả điều trị, cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh, chúng tôi đã tiến hành đề tài: "Một số yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ ở người trưởng thành mắc động kinh bằng thang điểm PSQI".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### \* Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người trưởng thành từ đủ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán xác định là động kinh dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán của ILAE 2017.

- Tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu có chức năng nhận thức bình thường, được làm test đánh giá chức năng tâm thần tối thiểu MMSE (Mini – Mental State Examination). Tiêu chuẩn lựa chọn nghiên cứu khi điểm MMSE  $\geq 24$ .

#### \* Tiêu chuẩn loại trừ

- Nghiện ma túy và/hoặc nghiện rượu.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Bảng 2. Mối liên quan giữa tình trạng hôn nhân với chất lượng giấc ngủ

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	95% CI	OR	p
Tình trạng hôn nhân	Độc thân/Goá	6 (22,2%)	21 (77,8%)	0,096-0,752	0,269	0,010
	Đã kết hôn	34 (51,5%)	32 (48,5%)			

Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm Độc thân/goá và Đã kết hôn có ý nghĩa thống kê với,  $p=0,010 < 0,05$ .

### Bảng 3. Mối liên quan giữa thời gian khởi phát cơn động kinh gần nhất và chất lượng giấc ngủ

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	p
Thời gian khởi phát cơn động kinh gần nhất	< 1 tuần	30 (45,5%)	36 (54,5%)	0,788
	1 tuần - < 1 tháng	7 (33,3%)	14 (66,7%)	
	1 tháng - < 3 tháng	2 (50%)	2 (50%)	
	$\geq 3$ tháng	1 (50%)	1 (50%)	

Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém với thời gian khởi phát cơn động kinh gần nhất Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,788 > 0,05$ .

### Bảng 4. Mối liên quan giữa thời gian bị bệnh và chất lượng giấc ngủ.

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	p
Thời gian bị bệnh	Dưới 1 năm	6 (31,6%)	13 (68,4%)	0,618
	Từ 1 đến dưới 5 năm	21 (48,8%)	22 (51,2%)	
	Từ 5 đến dưới 10 năm	6 (46,2%)	7 (53,8%)	
	Trên 10 năm	7 (38,9%)	11 (61,1%)	

Sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,618 > 0,05$ .

### Bảng 5. Mối liên quan giữa tính chất khởi phát cơn động kinh với chất lượng giấc ngủ

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.
- Cỡ mẫu: Lấy mẫu theo phương pháp thuận tiện.
- Các bước tiến hành: Tất cả bệnh nhân được hỏi và khám theo mẫu bệnh án thống nhất.
- Các số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất

**2.3. Xử lý số liệu:** Theo phần mềm SPSS 16.0. Kết quả phân tích, tính toán sử dụng các thuật toán thống kê y học phù hợp và được thể hiện dưới dạng bảng hoặc đồ thị.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu:** Kết quả nghiên cứu giúp đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh động kinh và không nhằm mục đích nào khác.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Bảng 1. Điểm PSQI và tỷ lệ chất lượng giấc ngủ của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Nhóm bệnh	
Điểm PSQI	Trung bình	6,54 $\pm$ 4,35	
	Cao nhất	17	
	Thấp nhất	0	
Phân loại điểm PSQI	Chất lượng giấc ngủ tốt (PSQI $\leq 5$ )	40	43%
	Chất lượng giấc ngủ kém (PSQI $> 5$ )	53	57%

Điểm PSQI trung bình ở nhóm nghiên cứu là 6,54  $\pm$  4,35.

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	95% CI	OR	p
<b>Tính chất khởi phát cơn</b>	Khởi phát cục bộ	22 (44,9%)	27 (55,1%)	0,517-2,681	1,177	0,698
	Khởi phát toàn thể	18 (40,9%)	26 (59,1%)			

Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm động kinh khởi phát cục bộ và khởi phát toàn thể không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,698 > 0,05$ .

**Bảng 6. Mọi liên quan giữa số loại AED sử dụng với chất lượng giấc ngủ**

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	95% CI	OR	P
<b>Số loại AED sử dụng</b>	Một AED	30 (45,5%)	36 (54,5%)	0,565-3,552	1,417	0,457
	Hai AED trở lên	10 (37%)	17 (63%)			

Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm sử dụng một loại AED và sử dụng hai loại AED trở lên lần lượt là 54,5% và 63%.

**Bảng 7. Mọi liên quan giữa một số loại AED với chất lượng giấc ngủ**

Yếu tố (Loại AED đang sử dụng)		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	95% CI	OR	p
<b>Natri Valproat</b>	Có	16 (36,4%)	29 (63,6%)	0,789-4,166	1,813	0,160
	Không	24 (50%)	24 (50%)			
<b>Levetiracetam</b>	Có	16 (36,4%)	29 (63,6%)	0,789-4,166	1,813	0,160
	Không	24 (50%)	24 (50%)			
<b>Carbamazepine</b>	Có	12 (44,8%)	17 (55,2%)	0,453-2,680	1,102	0,831
	Không	28 (43,8%)	36 (56,2%)			

Mọi liên quan giữa một số thuốc AED với chất lượng giấc ngủ không có ý nghĩa thống kê

**Bảng 8. Mọi liên quan giữa tính tuân thủ điều trị với chất lượng giấc ngủ**

Yếu tố		Chất lượng giấc ngủ tốt n(%)	Chất lượng giấc ngủ kém n(%)	95% CI	OR	P
<b>Tuân thủ điều trị</b>	Có	26 (55,3%)	21 (44,7%)	0,151-0,828	2,832	0,015
	Không	14 (30,4%)	32 (69,6%)			

Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm tuân thủ điều trị và không tuân thủ điều trị có ý nghĩa thống kê,  $p = 0,015 < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi có 93 bệnh nhân được chẩn đoán động kinh đang điều trị tại Trung tâm Thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai. Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, điểm PSQI trung bình là  $6,54 \pm 4,35$ , trong đó bệnh nhân có điểm cao nhất là 17 điểm và thấp nhất là 0 điểm. Kết quả này của chúng tôi tương đương với các nghiên cứu của Leite Neves (2016) (trung bình  $6,62 \pm 4,3$ )<sup>5</sup>

Đối với các nghiên cứu có nhóm chứng, nghiên cứu của Nai Ching Chen (2011)<sup>6</sup> cho thấy điểm PSQI của nhóm bệnh cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng. Vì vậy, cần các nghiên cứu với số lượng lớn hơn và nhóm đối chứng để khẳng định kết quả trên.

Quan sát của chúng tôi cho thấy tình trạng hôn nhân có mối quan hệ mạnh mẽ với chất lượng giấc ngủ ở người bệnh động kinh. Kết quả cho thấy có tới 77,8% bệnh nhân độc thân/goá có chất lượng giấc ngủ kém trong khi con số này ở nhóm đã kết hôn chỉ là 48,5%. Chúng tôi chỉ tìm thấy duy nhất nghiên cứu của Kemeriya

Adem (2019)<sup>7</sup> có quan sát mối tương quan giữa tình trạng hôn nhân và chất lượng giấc ngủ ở người bệnh động kinh, tuy nhiên kết quả cho thấy không có sự liên hệ giữa chúng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số bệnh nhân có cơn động kinh gần nhất xuất hiện trong vòng 1 tuần trước thời điểm vào viện. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa chất lượng giấc ngủ với thời điểm khởi phát cơn động kinh gần nhất. Quan sát này của chúng tôi khác với Xiao Xu (2006)<sup>8</sup> khi mà các bệnh nhân có cơn động kinh gần nhất trong vòng 1 tuần trước thời điểm vào viện có chất lượng giấc ngủ kém hơn hẳn so với các bệnh nhân có cơn động kinh gần nhất xa thời điểm nhập viện. Lý giải cho sự khác biệt này, chúng tôi cho rằng do phương pháp thống kê của hai nghiên cứu khác nhau. Trong khi nghiên cứu của chúng tôi sử dụng điểm PSQI và chia thành hai nhóm khác nhau, nghiên cứu của Xiao Xu sử dụng thang điểm MOS và so sánh dựa trên giá trị trung bình giữa hai nhóm. Ngoài ra, trong khi chúng tôi nghiên cứu trên bệnh nhân động kinh trưởng thành thì Xiao Xu chỉ tập trung vào các bệnh nhân có cơn động kinh cục bộ<sup>8</sup>.

Chúng tôi chia thời gian bị bệnh thành các giai đoạn khác nhau bao gồm dưới 1 năm, từ 1

đến dưới 5 năm, từ 5 đến dưới 10 năm và trên 10 năm. Kết quả không cho thấy sự khác biệt về chất lượng giấc ngủ giữa các nhóm nghiên cứu. Tương tự, Nai Ching Chen (2011) cũng không thấy sự khác biệt về chất lượng giấc ngủ giữa các nhóm bệnh nhân có thời gian bị bệnh khác nhau<sup>6</sup>.

Chúng tôi chia bệnh nhân thành hai nhóm với tính chất khởi phát cơn khác nhau theo phân loại ILAE 2017: khởi phát cơn cục bộ và khởi phát cơn toàn thể. Không phải toàn bộ cơn động kinh đều được chứng kiến bởi nhân viên y tế, nhiều bệnh nhân chỉ ghi nhận cơn động kinh trước thời điểm nhập viện và được mô tả bởi người thân. Đây là một hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi vì sẽ gây ra những sai sót tương đối khi phân loại bệnh nhân. Mặc dù vậy, không có mối tương quan nào được ghi nhận giữa tính chất khởi phát cơn và chất lượng giấc ngủ ở người bệnh động kinh. Nghiên cứu năm 2017 của Staniszewska (2017) chia bệnh nhân thành các nhóm cục bộ, toàn thể, toàn thể thứ phát cũng không thấy sự ảnh hưởng giữa các nhóm động kinh này với chất lượng giấc ngủ. Duy nhất Nai Ching Chen (2011) tại Đài Loan đã cho thấy cơn động kinh cục bộ có mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ kém<sup>6</sup>. Có nhiều yếu tố có thể lý giải cho mối quan hệ trên, ví dụ như cơn động kinh cục bộ có nguồn gốc thùy thái dương thường liên quan đến rối loạn giấc ngủ, trong khi đó động kinh thùy trán vào ban đêm thường gây tỉnh giấc giữa đêm và làm tăng tình trạng buồn ngủ vào ban ngày<sup>9-10</sup>.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chia số lượng AED đang sử dụng thành hai nhóm: sử dụng một loại AED và sử dụng nhiều hơn hoặc bằng hai loại AED. Kết quả không cho thấy mối liên quan giữa số lượng AED được sử dụng với chất lượng giấc ngủ ở người bệnh động kinh. Tương tự với nghiên cứu về phân loại cơn, chỉ duy nhất Nai Ching Chen (2011) cho thấy mối liên hệ giữa đa trị liệu với rối loạn giấc ngủ, cụ thể là sử dụng nhiều loại thuốc sẽ làm tăng buồn ngủ vào ban ngày<sup>6</sup>. Tình trạng này sẽ được cải thiện nếu giảm số lượng AED xuống.

Các thuốc điều trị động kinh cụ thể có hay không có gây rối loạn giấc ngủ trên người bệnh động kinh là một vấn đề đã được quan sát nhiều năm qua. Các nghiên cứu của Kemeriya Adem (2019), Xiao Xu (2006) và Staniszewska (2017) đều phân tích mối liên quan của một số loại thuốc kháng động kinh phổ biến tới chất lượng giấc ngủ<sup>6-7-8</sup>. Tuy vậy, không có quan sát nào trong đó cho thấy tác động của một loại thuốc cụ thể tới chất lượng giấc ngủ. Các nghiên cứu trước đây cho thấy thuốc kháng động kinh thế

hệ cũ sẽ ảnh hưởng xấu tới chất lượng giấc ngủ hơn là thuốc kháng động kinh thế hệ mới. Cụ thể, Phenytoin được cho là ảnh hưởng đến độ trễ của giấc ngủ. Trong ba loại thuốc mà chúng tôi quan sát, Carbamazepin làm tăng thời gian của giấc ngủ NREM đồng thời làm giảm pha 1 và pha 2 của giấc ngủ. Acid Valporat có thể làm tăng thời gian ngủ của pha 1 nhưng làm giảm thời gian của pha 3 và giai đoạn giấc ngủ REM.

Chúng tôi sử dụng thang điểm Morisky 8 để phân nhóm "có" hoặc "không có" tuân thủ điều trị. Cụ thể, MMAS 8 bằng 6-8 điểm được xếp vào nhóm có tuân thủ điều trị và <6 được xếp vào nhóm không tuân thủ điều trị. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 44,7% bệnh nhân tuân thủ điều trị có chất lượng giấc ngủ kém, trong khi con số này ở nhóm không tuân thủ điều trị lên tới 69,6%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê, qua đó cho thấy mối liên quan rõ rệt giữa tuân thủ điều trị và chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân động kinh. Kết quả tương tự cũng được quan sát thấy trong nghiên cứu của Kemeriya Adem (2019)<sup>7</sup>. Việc tuân thủ điều trị động kinh giúp việc kiểm soát cơn động kinh tốt hơn, từ đó gián tiếp giúp cải thiện chất lượng giấc ngủ, đặc biệt là trên các bệnh nhân có cơn động kinh thường xuất hiện vào ban đêm.

## V. KẾT LUẬN

- Tuân thủ điều trị và tình trạng hôn nhân là các yếu tố có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở người trưởng thành mắc bệnh động kinh. Với tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém ở nhóm tuân thủ thuốc là 69,6%; tình trạng hôn nhân (độc thân/ghóa) là 77,8%.

- Các yếu tố tuổi khởi phát động kinh, thời gian bị bệnh, thời gian khởi phát cơn, tính chất khởi phát cơn, thuốc điều trị động kinh và số lượng thuốc động kinh đều chưa ghi nhận có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở người trưởng thành mắc động kinh trong nghiên cứu này.

## VI. KHUYẾN NGHỊ

Trên những bệnh nhân người trưởng thành mắc động kinh, cần chú ý tình trạng tuân thủ điều trị để có thể đem lại chất lượng giấc ngủ tốt hơn cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Shvarts V, Chung S.** Epilepsy, Antiseizure Therapy, and Sleep Cycle Parameters. *Epilepsy Res Treat.* 2013;2013(1):670682. doi:10.1155/2013/670682
2. **American Psychiatric Association, ed.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. 4. ed.; 1994.

3. **Khatami R, Zutter D, Siegel A, Mathis J, Donati F, Bassetti CL.** Sleep-wake habits and disorders in a series of 100 adult epilepsy patients—A prospective study. *Seizure - Eur J Epilepsy.* 2006;15(5): 299-306. doi:10.1016/j.seizure.2006.02.018
4. **Piperidou C, Karlovasitou A, Triantafyllou N, et al.** Influence of sleep disturbance on quality of life of patients with epilepsy. *Seizure - Eur J Epilepsy.* 2008;17(7): 588-594. doi:10.1016/j.seizure.2008.02.005
5. **Neves GSML, Noé RA, Gomes M da M.** Sleep quality and quality of life in patients with epilepsy in a public teaching hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Bras Neurol.* 2015;51(2). doi:10.46979/rbn.v51i2.3098
6. **Chen NC, Tsai MH, Chang CC, et al.** Sleep quality and daytime sleepiness in patients with epilepsy. *Acta Neurol Taiwanica.* 2011;20(4):249-256.
7. **Adem K, Kassew T, Birhanu A, Abate A.** Sleep Quality and Associated Factors among Peoples with Epilepsy Who Have a Follow-Up at Amanuel Mental Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia, 2019: An Institutional Based Cross-Sectional Study. *Psychiatry J.* 2020;2020:1402712. doi:10.1155/2020/1402712
8. **Xu X, Brandenburg NA, McDermott AM, Bazil CW.** Sleep disturbances reported by refractory partial-onset epilepsy patients receiving polytherapy. *Epilepsia.* 2006;47(7):1176-1183. doi:10.1111/j.1528-1167.2006.00591.x
9. **De Weerd A, De Haas S, Otte A, et al.** Subjective Sleep Disturbance in Patients with Partial Epilepsy: A Questionnaire-based Study on Prevalence and Impact on Quality of Life. *Epilepsia.* 2004;45(11):1397-1404. doi:10.1111/j.0013-9580.2004.46703.x
10. **Zucconi M, Oldani A, Smirne S, Ferini-Strambi L.** The Macrostructure and Microstructure of Sleep in Patients With Autosomal Dominant Nocturnal Frontal Lobe Epilepsy. *J Clin Neurophysiol.* 2000;17(1):77.

## ĐẶC ĐIỂM RUN GHI BẰNG GIA TỐC KẾ KẾT HỢP ĐIỆN CƠ BỀ MẶT Ở BỆNH NHÂN PARKINSON TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Việt Đức<sup>1</sup>, Phan Thị Minh Ngọc<sup>2</sup>, Lê Đình Tùng<sup>2,3</sup>,  
Đỗ Thị Huệ<sup>4</sup>, Đỗ Duy Giang<sup>3</sup>, Ngô Hà Trang<sup>2</sup>, Nguyễn Trung Sơn<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Run trong bệnh Parkinson đã được nghiên cứu rộng rãi trên thế giới, nhưng tại Việt Nam, dữ liệu về đặc điểm run còn hạn chế. Việc sử dụng gia tốc kế kết hợp điện cơ bề mặt có thể cung cấp thông tin khách quan và định lượng về đặc điểm run, hỗ trợ chẩn đoán chính xác. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm run ghi bằng gia tốc kế kết hợp điện cơ bề mặt ở bệnh nhân Parkinson tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 51 bệnh nhân được chẩn đoán xác định Parkinson, khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 7/2024 đến tháng 5/2025. Run được đo bằng gia tốc kế kết hợp điện cơ bề mặt ở các trạng thái: nghỉ ngơi, duy trì tư thế, nâng vật nặng và khi làm nghiệm pháp tập trung tinh thần. **Kết quả:** Run khi nghỉ xuất hiện ở cả 51 bệnh nhân nghiên cứu. Tần số run khi nghỉ, duy trì tư thế, nâng vật nặng trong khoảng 4-6 Hz. Khi làm nghiệm pháp tập trung tinh thần, tần số run thay đổi không đáng kể trong khi biên độ run trên EMG tăng từ 1,5 – 2,3 lần so với khi nghỉ. Mô hình cơ cơ trong bệnh Parkinson là luân phiên giữa hai nhóm cơ

đồng vận và đối vận, run xuất hiện thời gian tiềm khi chuyển từ nghỉ ngơi sang duy trì tư thế với tỷ lệ lên tới 88,2%. **Kết luận:** Đặc điểm run đo bằng gia tốc kế kết hợp điện cơ bề mặt (tần số, biên độ, thời gian tiềm, mô hình cơ cơ) cung cấp thông tin định lượng hữu ích trong chẩn đoán Parkinson.

**Từ khóa:** Run, bệnh Parkinson, điện cơ bề mặt.

### SUMMARY

#### TREMOR CHARACTERISTICS RECORDED BY ACCELEROMETRY COMBINED WITH SURFACE ELECTROMYOGRAPHY IN PARKINSON'S DISEASE PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Background:** Tremor in Parkinson's disease (PD) has been extensively studied worldwide, but data on tremor characteristics in Vietnamese patients remain limited. The use of accelerometers combined with surface electromyography (sEMG) can provide objective and quantitative information on tremor characteristics, supporting accurate diagnosis. **Objective:** To describe the characteristics of tremor recorded using accelerometers combined with sEMG in Parkinson's disease patients at Hanoi Medical University Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 51 patients diagnosed with Parkinson's disease who consulted Hanoi Medical University Hospital from July 2024 to May 2025. Tremor was recorded using accelerometers combined with sEMG in various conditions: at rest, during posture maintenance, while lifting a heavy object, and during mental concentration tasks. **Results:** All patients exhibited resting tremor. The

<sup>1</sup>Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>4</sup>Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Đức

Email: vietducduy@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.7.2025

Ngày duyệt bài: 19.8.2025