

DẤU HIỆU “ĐUÔI CHIM ÉN” TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ NÃO 3-TESLA TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH PARKINSON

Nguyễn Vĩnh Thành¹, Võ Phương Trúc¹,
Phan công Chiến¹, Trần Ngọc Tài¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh Parkinson là bệnh thoái hóa thần kinh phổ biến nhưng cho đến nay chẩn đoán bệnh chủ yếu dựa vào tiêu chuẩn lâm sàng với độ chính xác nhất định. Có nhiều dấu ấn sinh học về hình ảnh học đã và đang được nghiên cứu để tăng độ chính xác trong chẩn đoán. **Mục tiêu:** Xác định độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán và độ tin cậy của mất dấu hiệu “đuôi chim én” trên cộng hưởng từ não 3-Tesla (CHT não - 3T) trong chẩn đoán bệnh Parkinson. **Đối tượng – Phương pháp nghiên cứu:** Đây là nghiên cứu bệnh - chứng với nhóm bệnh gồm 52 bệnh nhân được chẩn đoán xác định bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn của Hội bệnh Parkinson và Rối loạn Vận động Thế giới năm 2015; và nhóm chứng gồm 35 người không có hội chứng Parkinson. Dấu hiệu “đuôi chim én” trên CHT não - 3T xung huyết từ (SWI) được hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh đánh giá một cách độc lập và mù về lâm sàng. Giá trị của dấu hiệu “đuôi chim én” trong chẩn đoán bệnh Parkinson sẽ được phân tích trên phần mềm SPSS 20.0. Độ tin cậy giữa hai bác sĩ độc kết quả được đánh giá dựa vào chỉ số Cohen’s kappa (κ). Mức ý nghĩa với giá trị $p < 0,05$. **Kết quả:** Mất dấu hiệu “đuôi chim én” một hoặc hai bên có ở tất cả các bệnh nhân bệnh Parkinson và chỉ có ở 2 trường hợp (chiếm 5,71%) trong nhóm chứng. Độ tin cậy giữa hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh với chỉ số Cohen’s kappa là 0,634 – 0,739. Mất dấu hiệu “đuôi chim én” có độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán bệnh Parkinson lần lượt là 94,34%, 91,67% theo phân tích ý định chẩn đoán. **Kết luận:** Mất dấu hiệu “đuôi chim én” có giá trị cao trong chẩn đoán bệnh Parkinson và có tiềm năng trở thành một công cụ mới hỗ trợ lâm sàng trong chẩn đoán bệnh Parkinson.

Từ khóa: dấu hiệu “đuôi chim én”, nigrosome – 1, bệnh Parkinson, Cộng hưởng từ 3 tesla.

SUMMARY

THE ‘SWALLOW TAIL’ SIGN ON MAGNETIC RESONANCE IMAGING 3-TESLA IN THE DIAGNOSIS OF PARKINSON DISEASE

Background: Parkinson's disease is a common neurodegenerative disease but currently the diagnosis is mainly based on clinical criteria with certain accuracy. There are some imaging biomarkers that are

being studied to increase diagnostic accuracy.

Objective: To determine the sensitivity, specificity and predictive value of loss of the “swallow tail” sign on brain magnetic resonance imaging 3-Tesla in the diagnosis of Parkinson's disease. **Methods:** This is a case-control study with case group of 52 patients diagnosed with Parkinson's disease according to the criteria of the International Parkinson's Disease and Movement Disorder Society; and the control group included 35 people without any symptom of Parkinsonism. The “swallow tail” sign on brain MRI - 3T - SWI was evaluated independently and blinded in clinical by two neuroradiologists. The validity of the “swallow tail” sign in diagnosing Parkinson's disease was analyzed on SPSS 20.0. Reliability between two neuroradiologists was assessed based on Cohen's kappa index (κ). Significance level with p value < 0.05 .

Results: Loss of the “swallow tail” sign unilaterally or bilaterally exists in all patients with Parkinson's disease and only in 2 cases (accounting for 5.71%) in the control group. The reliability between two neuroradiologists with Cohen's kappa index was 0.634 - 0.739. Loss of the “swallow tail” sign has a sensitivity and specificity of 94.34% and 91.67%, respectively. **Conclusion:** Loss of the “swallow tail” sign has high value in the diagnosis of Parkinson's disease and has the potential to become a new tool supporting in diagnosing Parkinson's disease.

Keywords: “swallow tail” sign, nigrosome – 1, Parkinson disease

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Parkinson là một trong những bệnh thoái hóa thần kinh tiến triển thường gặp nhất với triệu chứng lâm sàng kinh điển là run lúc nghỉ, chậm cử động, đơ cứng và mất ổn định tư thế. Tuổi khởi phát trung bình là 65 tuổi và bệnh ảnh hưởng khoảng 1% dân số trên 60 tuổi [1]. Cho đến nay, chẩn đoán bệnh Parkinson vẫn chủ yếu dựa vào các triệu chứng lâm sàng, đặc biệt là các triệu chứng vận động, mà không có xét nghiệm nào giúp chẩn đoán xác định kể cả cộng hưởng từ thường qui [2]. Do đó, độ chính xác của chẩn đoán vẫn chưa cao đặc biệt là giai đoạn sớm của bệnh vì có nhiều bệnh cũng gây ra hội chứng Parkinson. Để giúp chẩn đoán sớm bệnh Parkinson cũng như giúp chọn lọc bệnh nhân chính xác hơn cho các thử nghiệm lâm sàng, nhiều dấu ấn sinh học mới đang ngày càng được nghiên cứu như các dấu hiệu lâm sàng sớm, sinh hóa, di truyền cũng như hình ảnh học [3]. Liên quan đến hình ảnh học, các nghiên cứu cho thấy hình ảnh SPECT rất hữu ích cho chẩn

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM, Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Ngọc Tài

Email: tai.tn@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 6.3.2024

đoán sớm bệnh Parkinson và các rối loạn liên quan. Tuy nhiên, phương tiện chẩn đoán này khó được ứng dụng rộng rãi vì là xét nghiệm xâm lấn và giá thành cao. Trên thế giới đã có một số nghiên cứu để cập đến vai trò của cộng hưởng từ não kinh điển (CHT - não) với từ lực cao 3 Tesla (3T) giúp chẩn đoán bệnh Parkinson chẳng hạn như dấu hiệu mất "đuôi chim én" trên chuỗi xung siêu nhạy từ (SWI) độ phân giải cao. Kết quả các nghiên cứu cho thấy dấu hiệu này có độ chính xác cao trong chẩn đoán phân biệt giữa nhóm bệnh Parkinson so với nhóm chứng cũng như giữa nhóm có hội chứng Parkinson do thoái hóa so với nhóm không có hội chứng Parkinson [4, 5]. Gần đây, một nghiên cứu gộp cho thấy dấu hiệu mất "đuôi chim én" ở bệnh nhân Parkinson có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 94,6% và 94,4% khi so với nhóm chứng [6]. Tuy nhiên, theo sự hiểu biết của chúng tôi, chưa có nghiên cứu nào đánh giá vai trò của CHT – não 3T xung SWI ở bệnh nhân Parkinson người Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đây là nghiên cứu bệnh chứng với nhóm bệnh là những nhân bệnh Parkinson và nhóm chứng bao gồm những người không có không có bất kỳ dấu hiệu nào của hội chứng Parkinson được thu thập tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 12/2019 đến tháng 6/2020 thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh và loại trừ. Tiêu chuẩn chọn nhóm bệnh bao gồm (1) Những bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định trên lâm sàng bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn của Hội Bệnh Parkinson và Rối loạn Vận động Thế giới năm 2015 (tiêu chuẩn MDS-2015) [2] được khám và xác nhận bởi các bác sĩ thần kinh chuyên về Rối loạn Vận động; (2) Bệnh nhân đã từng được chụp CHT – não 3T có khảo sát dấu hiệu "đuôi chim én" trong quá trình chẩn đoán bệnh; (3) Tuổi từ 18 trở lên; và (4) Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn chọn nhóm chứng bao gồm (1) Bệnh nhân vào khám vì một chẩn đoán khác không phải bệnh Parkinson và không có bất kỳ triệu chứng hay dấu hiệu nào của hội chứng Parkinson; (2) Cộng hưởng từ sọ não 3-Tesla (CHT não – 3T) thường quy không có bất kỳ dấu hiệu nào gợi tổn thương não có thể gây hội chứng Parkinson hoặc con đường chất đen - thể vân; (3) Tuổi từ 18 trở lên; và (4) Đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm những bệnh nhân có dấu hiệu hoặc triệu chứng gợi ý hội chứng Parkinson thứ phát hay không điển hình và hình ảnh CHT não – 3T không đạt chất lượng phân tích.

Các đối tượng nghiên cứu của cả hai nhóm sẽ được khảo sát các đặc điểm dân số học, lâm sàng, và nhóm bệnh được đánh giá thêm các thang điểm MDS-UPDRS và thang Hoehn & Yahr. Hình ảnh cộng hưởng từ trong nghiên cứu này được thực hiện với máy Siemens Magnetom Verio 3-Tesla (Đức) với cuộn thu đa kênh. Việc thu thập hình ảnh được thực hiện bằng cách sử dụng chuỗi xung SWI độ phân giải cao với các thông số TR: 28ms, TE: 20ms, flip angle: 15°, số lát cắt: 36 với trung tâm là chất đen, thể tích điểm vật 0.55×0.55×0.7 mm³, field of view: 220×180×125mm, ma trận 384, NSA: 3, thời lượng quét: 3 phút, hướng cắt song song với đường gối-lồi của thể chai và tái tạo lại theo các hướng khác nhau tại trạm làm việc. Sự hiện diện của dấu hiệu "đuôi chim én"/Nigrosome – 1 được đánh giá riêng biệt ở mỗi bên trung não ở mức đầu dưới của nhân đỏ và các lát liên tiếp thấp hơn mức này trên mặt phẳng trục. Hình chụp cộng hưởng từ của các đối tượng ở 2 nhóm được phân bố ngẫu nhiên, được đánh giá bởi hai bác sĩ chuyên về hình ảnh học thần kinh tại bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh. Hai bác sĩ sẽ đọc kết quả một cách độc lập, mù về đặc điểm lâm sàng của các đối tượng. Dấu hiệu "đuôi chim én" được phân loại ở mỗi bên gồm 3 nhóm: thấy rõ, có thể thấy hoặc mất. Hình ảnh được chia làm 3 nhóm dựa trên đánh giá dấu hiệu "đuôi chim én": Nhóm 1: 'bình thường' (dấu hiệu "đuôi chim én" thấy rõ ở cả hai bên hoặc dấu hiệu "đuôi chim én" thấy rõ ở một bên và bên còn lại có thể thấy); Nhóm 2: 'có thể bình thường' (dấu hiệu "đuôi chim én" có thể thấy cả hai bên); Nhóm 3: 'bất thường' (dấu hiệu "đuôi chim én" không thấy một hoặc hai bên). Nhóm 3 còn được chia thành các phân nhóm dựa trên bên mất dấu hiệu gồm nhóm 3a: dấu hiệu "đuôi chim én" không thấy cả hai bên, nhóm 3b: dấu hiệu "đuôi chim én" không thấy ở bên phải, nhóm 3c: dấu hiệu "đuôi chim én" không thấy ở bên trái.

Số liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2020 và được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương, giá trị dự đoán âm, và độ chính xác của dấu hiệu "đuôi chim én" trong chẩn đoán bệnh Parkinson sẽ được phân tích. Mức độ tương đồng trong kết quả đọc dấu hiệu "đuôi chim én" giữa các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh được biểu thị bằng phần trăm và độ tin cậy giữa hai bác sĩ đọc kết quả dựa vào chỉ số Cohen's kappa (κ). Mức ý nghĩa với giá trị $p < 0,05$.

Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội

đồng đạo đức tại ĐHYD TP.HCM số 50-GCN-HHDD ngày 20/11/2020 và các đối tượng tham gia đều ký văn bản đồng ý tham gia.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

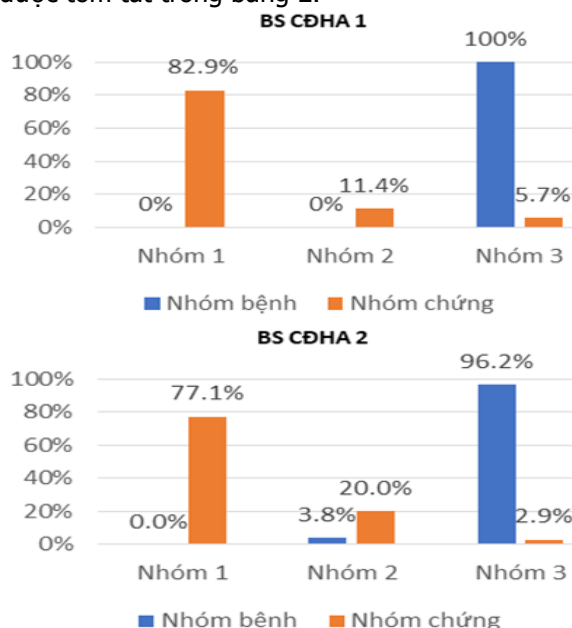
Nghiên cứu có tổng số 89 người tham gia, trong đó có 87 người thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh và loại trừ với 52 bệnh nhân bệnh Parkinson thuộc nhóm bệnh và 35 đối tượng thuộc nhóm chứng. Có 2 trường hợp loại ra do hình ảnh nhiễu (chiếm 2,3%). Đặc điểm dân số học và lâm sàng giữa hai nhóm được tóm tắt trong bảng 1. Chúng tôi ghi nhận không có sự khác biệt về tuổi và giới tính giữa nhóm bệnh và nhóm chứng. Chậm vận động và đơ cứng cơ là 2 triệu chứng vận động thường gặp nhất, lần lượt chiếm 100% và 92,3%. Có 80,8% bệnh nhân có triệu chứng vận động ưu thế 1 bên, trong đó 36,5% ưu thế bên phải và 44,2% ưu thế bên trái. Có 82,7% bệnh nhân than phiền về ít nhất 1 triệu chứng ngoài vận động, thường gặp nhất là vấn đề về giấc ngủ (59,6%), táo bón (57,7%), đau (50%), lo âu (50%). Phần lớn bệnh nhân được điều trị với 2 hoặc 3 loại thuốc và tất cả bệnh nhân đều được điều trị với levodopa, 57,7% bệnh nhân được điều trị với thuốc đồng vận dopamine.

Bảng 1: Đặc điểm dân số học và lâm sàng nhóm bệnh và nhóm chứng

Đặc điểm	Nhóm bệnh Parkinson (n=52)	Nhóm chứng (n=35)	Giá trị p
Giới tính			
Nam	25 (48,1%)	10 (28,6%)	0,069
Nữ	27 (51,9%)	25 (71,4%)	
Tuổi trung bình (năm)	55,31±15,10	49,43 ± 16,55	0,09
Tuổi khởi phát bệnh Parkinson (năm)	51,63±15,44	-	
Thời gian mắc bệnh (năm)	3 (1-5)	-	
Tổng điểm UPDRS	48,25±22,48	-	
- Phần I	5(2-10,75)	-	
- Phần II	9,5(4-14)	-	
- Phần III	30,13±13,75	-	
- Phần IV	0	-	

Giá trị của dấu hiệu 'đuôi chim én' trong chẩn đoán bệnh Parkinson. Trong nghiên cứu này, hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh (CĐHA) 1 và 2 được ghi nhận riêng biệt, có 2,3% trường hợp bị loại do hình phim bị nhiễu, mức độ của mất dấu hiệu 'đuôi chim én' trong chẩn đoán bệnh Parkinson được ghi nhận trong biểu đồ 1.

Ở nhóm bệnh, 96,2 – 100% bệnh nhân được xếp vào nhóm 3 (bất thường), 0 – 3,8% bệnh nhân được xếp vào nhóm 2 (có thể bình thường). Ở nhóm chứng, khoảng 77,1 – 82,9% người tham gia được xếp vào nhóm 1 (bình thường), tỉ lệ được xếp vào nhóm 3 thấp nhất, chiếm tỉ lệ lần lượt là 5,7% và 2,9%, đối với mỗi bác sĩ CĐHA. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán và độ chính xác bao gồm cả các trường hợp bị nhiễu được tóm tắt trong bảng 2.



Biểu đồ 1: Phân loại mất dấu "đuôi chim én" theo nhóm của hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh

Có sự khác nhau về các giá trị này giữa hai bác sĩ CĐHA khi phân loại phân nhóm trong số các bệnh nhân ở nhóm 3. Bác sĩ CĐHA 1 ghi nhận 44/87 bệnh nhân thuộc nhóm 3a, 0/87 bệnh nhân ở nhóm 3b, và 1/87 bệnh nhân thuộc nhóm 3c; bác sĩ CĐHA 2 ghi nhận 45/87 bệnh nhân thuộc nhóm 3a, 0/87 bệnh nhân ở nhóm 3b, và 5/87 bệnh nhân thuộc nhóm 3c. Tuy nhiên, mức độ tương đồng trong kết quả dấu hiệu "đuôi chim én" trên CHT não 3T xung SWI giữa hai bác sĩ đánh giá với chỉ số Cohen's kappa là $\kappa = 0,739$ trong phân loại nhóm có bất thường hay không bất thường dấu "đuôi chim én" và $\kappa = 0,634$ trong phân loại phân nhóm có bất thường dấu "đuôi chim én" ở bên phải, bên trái hay cả hai bên.

Bảng 2: Tính giá trị của dấu hiệu 'đuôi chim én' trong chẩn đoán bệnh Parkinson

Giá trị	BS CĐHA 1	BS CĐHA 2
Độ nhạy	98,11%	94,34%
Độ đặc hiệu	91,67%	94,44%

Giá trị dự đoán dương	94,55%	96,15%
Giá trị dự đoán âm	97,06%	91,89%
Độ chính xác	95,51%	94,38%

IV. BÀN LUẬN

Mức độ tương đồng trong kết quả dấu hiệu “đuôi chim én” trên CHT não – 3T giữa các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh trong nghiên cứu của chúng tôi ở mức trung bình – khá. Điều này cho thấy dấu hiệu “đuôi chim én” có thể được nhận biết tương đối dễ dàng và đáng tin cậy, khiến nó có thể trở thành một dấu hiệu hình ảnh để chẩn đoán. Tuy nhiên, độ tin cậy trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu nước ngoài tương tự như 0,82 của Schwarz và cộng sự [4], và 0,838 của Reiter và cộng sự [5]. Điều này có thể liên quan đến kinh nghiệm diễn giải kết quả trong nhóm bệnh lý này giữa các bác sĩ CĐHA cũng như thể hệ máy, cuộn thu và các thông số kỹ thuật ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh tại trung tâm của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mất dấu hiệu “đuôi chim én” có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương, giá trị dự đoán âm, độ chính xác có giá trị tương đối cao trong chẩn đoán bệnh Parkinson. Độ nhạy và độ đặc hiệu trong nghiên cứu của chúng tôi cũng gần tương đương so với các nghiên cứu khác như nghiên cứu của Schwarz và cộng sự [4] lần lượt là 100% và 90%, và nghiên cứu của Reiter và cộng sự [5] là 98,5% và 93,6%. Sự khác biệt có thể giải thích do sự lựa chọn các thông số hình ảnh, tuyển chọn bệnh nhân ở các mức độ nặng khác nhau. Mỗi nghiên cứu sử dụng các quy trình khảo sát dấu hiệu “đuôi chim én” riêng biệt với các độ phân giải và các lát cắt khảo sát khác nhau. Cho đến hiện tại, chưa có nghiên cứu nào so sánh trực tiếp các chuỗi xung đó trên cùng một bệnh nhân cũng như đưa ra thông số tối ưu để phát hiện dấu hiệu “đuôi chim én” một cách chính xác nhất.

Dấu hiệu “đuôi chim én” có giá trị dự đoán âm 91,89%, có nghĩa là sự hiện diện của dấu hiệu “đuôi chim én” liên quan đến tỉ lệ thấp bệnh Parkinson. Có 5,71% (2 trong 35 trường hợp) trong nhóm không có hội chứng Parkinson bị mất dấu hiệu “đuôi chim én”. Cả hai ca này đều trên 60 tuổi (61 và 68 tuổi), phù hợp với tuổi khởi phát của bệnh Parkinson nên tỉ lệ này có thể liên quan đến những trường hợp bệnh Parkinson tiền lâm sàng, chưa biểu hiện thành triệu chứng vận động do phải có đến 60 – 80% tế bào dopaminergic ở chất đen bị mất tại thời điểm khởi phát triệu chứng, trong đó 98% mất tế bào ở vùng nigrosome – 1. Do đó, những bệnh nhân

này cần được theo dõi thêm. Một phân tích gộp gồm 19 nghiên cứu của Chau và cộng sự [7] ghi nhận rằng tỉ lệ mất dấu hiệu “đuôi chim én” ở người lớn tuổi khỏe mạnh có thể dao động từ 0 – 33% và tác giả cho rằng giới tính và tuổi có thể góp phần vào tỉ lệ dương giả cao này. Ngoài ra, có một số nghiên cứu trên hình cộng hưởng từ 7-Tesla ghi nhận các tĩnh mạch liên quan đến vùng não giữa có thể gây khó khăn trong việc nhận diện dấu hiệu “đuôi chim én”. Trong nghiên cứu của Kau và cộng sự [8] ghi nhận rằng các mạch máu này có thể chạy qua vùng lưng của phần đặc của chất đen và phần thấp của nhân đỏ, đôi khi có thể che khuất hình ảnh dấu hiệu “đuôi chim én” hoặc gây dấu hiệu “đuôi chim én” giả.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2,3% trường hợp bị loại do hình cộng hưởng từ bị nhiễu, ảnh hưởng đến kết quả đọc dấu hiệu “đuôi chim én”. Tỉ lệ hình ảnh chất lượng kém này thấp hơn so với những nghiên cứu khác như nghiên cứu của Schwarz và cộng sự là 5,26% và của Reiter và cộng sự là 12,1%. Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận nguyên nhân nhiễu ở hình ảnh học. Tuy nhiên, ở các nghiên cứu nước ngoài, người ta ghi nhận nguyên nhân gây nhiễu nhiều nhất là do cử động của người bệnh trong quá trình chụp (do tự phát hoặc triệu chứng vận động của bệnh) và phần nhỏ là liên quan đến vật gây nhiễu như từ như xoang bướm hoặc dụng cụ cấy ghép. Thời gian chụp xung khảo sát dấu hiệu “đuôi chim én” của chúng tôi tương đối ngắn, khoảng 3 phút, và chụp lặp lại nếu bệnh nhân không nằm yên nên đã loại bớt các trường hợp bị nhiễu ngay từ ban đầu.

Nghiên cứu này có những hạn chế sau: (1) Đối tượng nhóm bệnh là những bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định bệnh Parkinson dựa vào lâm sàng chứ không phải bệnh học nên tiêu chuẩn vàng cho chẩn đoán đã bị giới hạn; (2) Đối tượng nhóm chứng là những bệnh nhân thần kinh khác đến khám vì đau đầu, chóng mặt... không liên quan hội chứng Parkinson, dù đã loại trừ những bệnh nhân có bất kỳ dấu hiệu lâm sàng và hình ảnh học liên quan đến triệu chứng của hội chứng Parkinson nhưng vẫn không thể tốt bằng nếu chọn nhóm chứng là những người tình nguyện khỏe mạnh; và (3) Đây là nghiên cứu bệnh chứng với cỡ mẫu tương đối nhỏ không thể cho thấy tương quan của dấu hiệu mất “đuôi chim én” với các giai đoạn tiến triển của bệnh. Do đó, một nghiên cứu tiến cứu với cỡ mẫu lớn hơn là cần thiết để củng cố giá trị chẩn đoán của dấu hiệu này ở bệnh nhân bệnh Parkinson ở Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Mất dấu hiệu "đuôi chim én" trên cộng hưởng từ não 3 Tesla chuỗi xung SWI lát cắt mỏng có giá trị cao và đáng tin cậy trong chẩn đoán bệnh Parkinson và có tiềm năng trở thành một công cụ mới, dễ áp dụng trong lâm sàng để hỗ trợ chẩn đoán bệnh Parkinson ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Connolly, B.S. and A.E. Lang**, Pharmacological treatment of Parkinson disease: a review. *Jama*, 2014. 311(16): p. 1670-83.
2. **Postuma, R.B., et al.**, MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *Mov Disord*, 2015. 30(12): p. 1591-601.
3. **Delenclos, M., et al.**, Biomarkers in Parkinson's disease: Advances and strategies. *Parkinsonism Relat Disord*, 2016. 22 Suppl 1: p. S106-10.
4. **Schwarz, S.T., et al.**, The 'swallow tail'

appearance of the healthy nigrosome - a new accurate test of Parkinson's disease: a case-control and retrospective cross-sectional MRI study at 3T. *PLoS One*, 2014. 9(4): p. e93814.

5. **Reiter, E., et al.**, Dorsolateral nigral hyperintensity on 3.0T susceptibility-weighted imaging in neurodegenerative Parkinsonism. *Mov Disord*, 2015. 30(8): p. 1068-76.
6. **Mahlknecht, P., et al.**, Meta-analysis of dorsolateral nigral hyperintensity on magnetic resonance imaging as a marker for Parkinson's disease. *Mov Disord*, 2017. 32(4): p. 619-623.
7. **Chau, M.T., et al.**, Diagnostic accuracy of the appearance of Nigrosome-1 on magnetic resonance imaging in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Parkinsonism Relat Disord*, 2020. 78: p. 12-20.
8. **Kau, T., et al.**, Microvessels may Confound the "Swallow Tail Sign" in Normal Aged Midbrains: A Postmortem 7 T SW-MRI Study. *J Neuroimaging*, 2019. 29(1): p. 65-69.

TÌNH HÌNH SỰ CỐ Y KHOA Ở NGƯỜI BỆNH KHÁM VÀ ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐÀM DƠI, TỈNH CÀ MAU NĂM 2022-2023

Du Thành Toàn¹, Nguyễn Tấn Đạt², Trần Quang Trung²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ sự cố y khoa và đánh giá kết quả của biện pháp can thiệp phòng tránh sự cố y khoa tại Bệnh viện Đa khoa Huyện Đầm Dơi trong năm 2023. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang và can thiệp không đối chứng. Đã đánh giá 184 sự cố y khoa trong năm 2022 để xác định tình hình và thực hiện biện pháp can thiệp. Kết quả của can thiệp đã được đánh giá sau 6 tháng với việc ghi nhận 32 sự cố y khoa. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng nhóm sự cố liên quan đến thuốc và dịch truyền có tỷ lệ cao nhất, bao gồm các trường hợp như sai liều, sai hàm lượng (42,4%), sai thời gian (37,5%) và sai thuốc (18,5%). Nhóm sự cố liên quan đến thực hiện quy trình kỹ thuật, thủ thuật chuyên môn (1) cũng có tỷ lệ cao, với các trường hợp như thực hiện sai với người bệnh (16,8%) và thực hiện sai thủ thuật/quy trình/phương pháp điều trị (4,3%). Biện pháp can thiệp đã cải thiện đáng kể tỷ lệ sự cố y khoa. **Kết luận:** Các sự cố y khoa liên quan đến thuốc và dịch truyền có tỷ lệ xảy ra cao nhất, nên tiếp tục duy trì các hoạt động báo cáo và đánh giá sự cố để phòng tránh kịp thời các sự cố y khoa. **Từ khóa:** Sự cố y khoa, người bệnh, bệnh viện, Đầm Dơi

SUMMARY

MEDICAL INCIDENTS IN PATIENTS UNDERGOING EXAMINATION AND TREATMENT AT DAM DOI GENERAL HOSPITAL, CA MAU PROVINCE, 2022-2023

Research Objective: Determine the rate of medical incidents and evaluate the outcomes of intervention to prevent medical incidents at Dam Doi District General Hospital in 2023. **Subjects and Research Methods:** A cross-sectional descriptive study with non-control intervention. The evaluation involved 184 medical incidents in 2022 to assess the situation and implement interventions. The results of the intervention were assessed after six months, noting 32 recorded medical incidents. **Results:** The study revealed that the group of incidents related to drugs and infusions had the highest occurrence rate, including cases such as dosage errors, concentration errors (42.4%), timing errors (37.5%), and medication errors (18.5%). The group of incidents related to technical procedures and specialized techniques (1) also had a high rate, with cases such as incorrect administration to patients (16.8%) and errors in performing procedures/protocols/treatment methods (4.3%). The intervention significantly improved the rate of medical incidents. **Conclusion:** Medical incidents related to drugs and infusions have the highest occurrence rate, emphasizing the need to maintain reporting activities and assess incidents to timely prevent medical incidents.

Keywords: Medical incidents, patients, hospital, Dam Doi

¹Bệnh viện Đa khoa Đầm Dơi, Cà Mau

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tấn Đạt

Email: ntatdat@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024

Ngày duyệt bài: 7.3.2024