

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT ĐA TẦNG LỖI TRƯỚC ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ CÓ PHÙ TỦY TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Văn Trung^{1,2}, Hoàng Gia Du¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có kèm theo phù tủy cổ ngang mức bằng phương pháp cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt đa tầng lồi trước (ACDF) tại Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang 26 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có kèm theo phù tủy cổ ngang mức được phẫu thuật bằng phương pháp hàn xương liên thân đốt đa tầng lồi trước trong thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 5/2022 tại Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** 26 bệnh nhân (15 nam, 11 nữ), tuổi trung bình 60,7 ± 11,19 (35-75 tuổi). Thoát vị đĩa đệm và phù tủy thường gặp vị trí đĩa đệm C4C5, chiếm 76,9%. 10 bệnh nhân được phẫu thuật ACDF 3 tầng. Điểm mJOA tăng từ 10,1 ± 2,68 lên 15,9 ± 2,02 điểm ($p < 0,001$) sau mổ, tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ trung bình (RR) 74,1±19,23%. RR tại thời điểm khám lại của nhóm bệnh nhân phù tủy 1 tầng cao hơn nhóm phù tủy 2 tầng ($p < 0,001$). Có mối tương quan trung bình giữa tỷ lệ hồi phục tại thời điểm khám lại và chiều dài đoạn phù tủy trên hình ảnh MRI trước mổ với $r = -0,45$, $p = 0,018$. **Kết luận:** Chiều dài đoạn phù tủy cổ trên MRI có ý nghĩa tiên lượng hồi phục sau phẫu thuật ACDF đa tầng ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có kèm theo phù tủy cổ.

Từ khóa: Chiều dài đoạn phù tủy, cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt đa tầng lồi trước.

SUMMARY

RESULT OF MULTILEVEL ANTERIOR CERVICAL DISCECTOMY AND FUSION (ACDF) IN MULTILEVEL HERNIATED CERVICAL DISCS PATIENTS WITH MEDULLARY HYPERINTENSE AT BACH MAI HOSPITAL

Objective: To evaluate the effectiveness of multi-level anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) in treating cervical disc herniation with cervical cord medullary hyperintense at Bach Mai Hospital. **Method:** 26 patients diagnosed with cervical disc herniation with cervical cord medullary hyperintense underwent multi-level anterior cervical discectomy and fusion surgery at the Orthopedic and Spine Department at Bach Mai Hospital from October 2019 to May 2022. **Results:** The mJOA score improved

statistically significantly from 10.1 ± 2.68 to 15.9 ± 2.02 ($p < 0.01$), with a mJOA recovery rate of 74.11%. The mJOA recovery rate was higher in the group with single-level with cervical cord medullary hyperintense compared to the group with 2-level with cervical cord medullary hyperintense, and this difference was statistically significant. There is a negative correlation between the mJOA recovery rate and the length of cervical cord medullary hyperintense on MRI images, with an r-value of -0.45 and a p-value of 0.018. **Conclusion:** The presence of cervical cord medullary hyperintense on MRI significantly predicts recovery after multi-level ACDF surgery.

Keywords: the length of cervical cord medullary hyperintense, ACDF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý thường gặp ở người trung niên, trong đó hay gặp ở độ tuổi từ 51 - 60 trở lên.^{1,2} Tỷ lệ thoát vị đĩa đệm cột sống cổ ở Bắc Mỹ theo nghiên cứu của Kelsey là 5,5/100.000 người mỗi năm.³ Tại Việt Nam, nghiên cứu dựa trên phim cộng hưởng từ thực hiện trên cộng đồng của Nguyễn Thị Ngọc Lan và cộng sự có 0,05% dân số có tình trạng thoát vị cột sống cổ.⁴ Bệnh lý thoái hóa, thoát vị đĩa đệm cột sống cổ tăng dần theo tuổi, những thay đổi cấu trúc cột sống cổ do thoái hóa xảy ra đơn độc ở 1 đĩa đệm chỉ chiếm từ 15 - 40% các trường hợp, trong khi đó 50 - 85% trường hợp xảy ra ở nhiều vị trí.^{5,6} Khi thoát vị đĩa đệm gây chèn ép tủy cổ sẽ có biểu hiện lâm sàng trong hội chứng chèn ép rễ hoặc chèn ép tủy cổ, một số trường hợp gây thay đổi tín hiệu tủy cổ tại vị trí chèn ép.⁷ Tỷ lệ tăng tín hiệu tủy cổ trên MRI xung T2 trung bình là 58 - 85% trên bệnh nhân có triệu chứng bệnh lý tủy cổ, ngược lại chỉ có 2,3% người bệnh không có triệu chứng tủy cổ có tăng tín hiệu tủy trên xung T2 MRI.⁷ Có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị, trong đó phẫu thuật lấy đĩa đệm và hàn xương liên thân đốt lồi trước (ACDF) là một trong những phương pháp giải phóng trực tiếp chèn ép thần kinh, đồng thời đảm bảo cấu trúc cột sống cổ vững. Đã có nhiều nghiên cứu phẫu thuật ACDF, tuy nhiên nghiên cứu tiến hành ở nhóm người bệnh có kèm theo tăng tín hiệu trong tủy do thoát vị đĩa đệm còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật ACDF đa tầng điều trị bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có phù tủy tại bệnh viện Bạch Mai.

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Gia Du

Email: hoanggiadu76@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2024

Ngày duyệt bài: 29.10.2024

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 26 bệnh nhân được chẩn đoán xác định thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có triệu chứng chèn ép tủy cổ và có phù tủy cổ do thoát vị đĩa đệm trên hình ảnh MRI, được phẫu thuật bằng phương pháp hàn xương liên thân đốt đa tầng lồng trước (từ 2 tầng liên tiếp trở lên) tại khoa Chấn thương Chỉnh hình & Cột sống bệnh viện Bạch Mai từ tháng 11/2019 – 5/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang

2.2.2. Cỡ mẫu và cách chọn cỡ mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ.

2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 11/2019 – 5/2022 được tiến hành tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống, Bệnh viện Bạch Mai.

2.2.4. Biến số nghiên cứu và đo lường: Các thông tin được thu thập theo bệnh án nghiên cứu thống nhất.

Các biến số chung: Tuổi, giới, BMI, nghề nghiệp, thời gian khởi phát bệnh, hoàn cảnh khởi phát.

Đánh giá lâm sàng: các triệu chứng cơ năng, thực thể; đánh giá hội chứng chèn ép tủy cổ theo thang điểm JOA cải tiến, đánh giá chức năng cột sống cổ theo thang điểm NDI. Hội chứng tủy cổ mức độ nặng khi mJOA < 12 điểm, hội chứng tủy cổ trung bình khi 12 ≤ mJOA < 15, hội chứng tủy cổ nhẹ khi mJOA ≥ 15 điểm.^{8,9}

Tỷ lệ hồi phục thần kinh (Recovery rate - RR) của hội chứng tủy cổ thời điểm ra viện (sau phẫu thuật) và thời điểm khám lại được tính theo công thức Hirabayashi¹⁰: $RR = (mJOA_{sau mổ} - mJOA_{trước mổ} / 18 - mJOA_{trước mổ}) \times 100 (\%)$. Trong đó, RR từ 75-100%: hồi phục rất tốt, 50-74%: hồi phục tốt, 25-49%: hồi phục trung bình, 0-24%: hồi phục kém).¹⁰ Tất cả bệnh nhân sau mổ có RR ≥ 50% được xem là hồi phục tốt và rất tốt theo phân loại.¹⁰

Đánh giá vị trí phù tủy, số tầng phù tủy, chiều dài đoạn phù tủy trên phim MRI thì T2.⁷ Đánh giá vị trí phẫu thuật, số tầng phẫu thuật. Đánh giá mối quan hệ tuyến tính giữa chiều dài đoạn phù tủy với tỷ lệ hồi phục tại thời điểm khám lại sau phẫu thuật.

2.2.5. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của BN trong nghiên cứu và vị trí phẫu thuật

Giới	Giá trị		
	Nam	15	57,7%
Nữ	11	43,3%	
Tuổi	Trung bình	60,7 ± 11,19	
	Min – Max	35 – 75	
Số tầng phẫu thuật	2 tầng	16	61,5%
	3 tầng	10	38,5%
Vị trí đĩa đệm phẫu thuật	C3C4	18	69,2%
	C4C5	24	92,3%
	C5C6	16	61,5%
	C6C7	4	15,8%

Nhận xét: Tỷ lệ nam/nữ ~ 1,36/1 tuổi từ 35 – 75, với tuổi trung bình là 60,7 ± 11,19. Có 16 bệnh nhân (60%) phẫu thuật 2 tầng, vị trí tầng đĩa đệm can thiệp gặp nhiều nhất là C4C5 (92,3%), vị trí C2C3 không có trường hợp nào.

Bảng 2. Đánh giá hình ảnh phù tủy cổ trên MRI

Vị trí phù tủy		Số lượng	Chiều dài phù tủy (mm)
		C3C4	3
Vị trí phù tủy	C4C5	20	5,5 ± 1,40
	C5C6	10	4,9 ± 1,25
	C6C7	1	4,2
Số tầng phù tủy	1 tầng	18	5,8 ± 1,26
	2 tầng	8	9,4 ± 1,45
Trung bình			7,0 ± 2,32

Nhận xét: Có 18 trường hợp phù tủy 1 tầng, vị trí phù tủy hay gặp nhất là đĩa đệm C4C5 với 20/26 bệnh nhân. Chiều dài phù tủy trung bình là 7,0 ± 2,32 mm.

Bảng 4. Mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng theo các thang điểm

Phù tủy	mJOA trước mổ	mJOA sau mổ	mJOA khám lại	p
1 tầng	10,3±2,38	14,1±2,13	16,5±1,77	
2 tầng	9,6±3,35	13,6±3,41	15,1±2,79	
Tổng	10,1±2,68	14,3±2,51	15,9±2,02	0,000*
p	0,4625**	0,3815**	0,1043**	

*so sánh mJOA tại thời điểm khám lại và trước mổ; **so sánh mJOA nhóm phù tủy 1 tầng và 2 tầng

Nhận xét: điểm mJOA trước mổ trung bình của nhóm nghiên cứu là 10,1, sau mổ cải thiện lên 14,3 và khi khám lại là 15,9, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trung bình mJOA tại các thời điểm của nhóm phù tủy 2 tầng thấp hơn nhóm 1 tầng nhưng không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

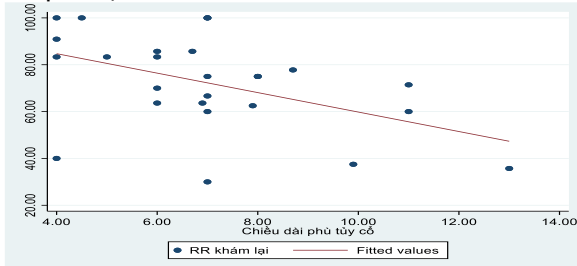
Bảng 5. Đánh giá tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ (RR) theo Hirabayashi

Phù tủy	RR sau mổ	RR khám lại	p
1 tầng	48±14,12%	79,7±13,72%	
2 tầng	42±15,01%	65,3±14,37%	

Tổng	53,9±20,06%	74,1±19,23%	0,000*
p	0,355*	0,023*	

* so sánh RR sau mổ và khám lại; ** so sánh RR giữa phù tủy 1 tầng và 2 tầng

Nhận xét: tỷ lệ hồi phục RR theo Hyrabayashi có sự cải thiện từ 53,9 lên 74,1% có ý nghĩa thống kê. RR ở nhóm phù tủy 1 tầng tại thời điểm khám lại cao hơn nhóm phù tủy 2 tầng với $p < 0,05$.



Hình 1. Môi quan hệ tuyến tính giữa chiều dài phù tủy trên hình ảnh MRI và tỷ lệ hồi phục tại thời điểm khám lại

Nhận xét: RR tại thời điểm khám lại có mối tương quan trung bình với chiều dài đoạn phù tủy ($r = -0,45$; $p = 0,0118$)

IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 16 trường hợp phẫu thuật ACDF 2 tầng và 10 trường hợp phẫu thuật ACDF 3 tầng với tổng số đĩa đệm can thiệp là 62 đĩa. Tỷ lệ phẫu thuật tại đĩa đệm C4C5 lên đến 92,3%, C3C4 là 69,2%, C5C6 là 61,5% và C6C7 là 15,8%. Theo Orlando, phẫu thuật 2 tầng trở lên chiếm 50,8% các trường hợp và vị trí phẫu thuật thường gặp ở tầng C5C6 và C4C5.

Có 20 bệnh nhân phù tủy ngang mức C4C5 chiếm tỷ lệ 76,9%, tiếp đến là C3C4 và C5C6. Vị trí đĩa đệm C4C5 là đỉnh đường cong uốn của cột sống cổ, vì vậy khi có thoát vị đĩa đệm tại vị trí này sẽ dẫn đến chèn ép tủy cổ nhiều hơn. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Mihara và cộng sự cho thấy trên người lớn tuổi có mức dịch chuyển của đoạn C3C4 tăng lên do sự thoái hóa các đĩa đệm đoạn thấp, do đó kết hợp với hẹp ống sống sẵn có cùng vị trí sẽ dễ dẫn đến tổn thương tủy.

MRI (Magnetic resonance imaging) được sử dụng phổ biến trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh nói chung và bệnh lý tủy, rễ thần kinh ở bệnh lý thoát vị đĩa đệm cột sống cổ nói riêng. Sự thay đổi của cột sống cổ trong bệnh lý thoái hóa nằm ở một số cấu trúc giải phẫu như: đĩa đệm, thân đốt sống, dây chằng, khớp Luschka, khớp liên mấu... từ đó gây hẹp ống sống.⁷ Trên MRI, phù tủy thể hiện bằng hình ảnh tăng tín hiệu ở thì T2 do phù nề giữa các tế bào thần

kinh đệm của tủy sống, đây là yếu tố tiên lượng xấu trên lâm sàng cũng như tiên lượng hồi phục kém sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi chiều dài đoạn phù tủy trung bình là $7,0 \pm 2,32$ mm. So sánh điểm mJOA giữa 2 nhóm phù tủy 1 tầng và 2 tầng tại các thời điểm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Khi đánh giá tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ theo thang điểm Hyrabayashi, tại thời điểm khám lại, RR của nhóm phù tủy 1 tầng tốt hơn nhóm 2 tầng với $p = 0,023$. Xét tính tương quan giữa chiều dài của đoạn phù tủy với tỷ lệ hồi phục tại thời điểm khám lại có sự tương quan trung bình với $r = -0,45$ và $p = 0,0118$. Theo Nouri, đoạn tăng tín hiệu tủy cổ trên MRI xung T2 càng dài liên quan đến triệu chứng lâm sàng ban đầu nặng và sự hồi phục kém sau mổ có ý nghĩa thống kê.¹⁴ Nghiên cứu của Arvin cho thấy MRI trước mổ dự báo tiên lượng hồi phục kém ở bệnh nhân có giảm tín hiệu tủy thì T1, tăng tín hiệu tủy dạng khu trú thì T2 và tăng tín hiệu thì T2 nhiều đoạn; ngoài ra, phân tích MRI sau mổ 6 tháng, Arvin cho rằng sự tồn tại và loại tăng tín hiệu tủy thì T2 và đường kính tủy sống tổn thương không nở ra sau mổ có tương quan với khả năng hồi phục kém và có khả năng phản ánh sự thay đổi cấu trúc không có khả năng hồi phục của tủy sống.¹⁵

V. KẾT LUẬN

Hình ảnh phù tủy cổ trên MRI có ý nghĩa tiên lượng hồi phục sau phẫu thuật ACDF đa tầng ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có kèm theo phù tủy cổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kolenkiewicz M, Wlodarczyk A, Wojtkiewicz J.** Diagnosis and Incidence of Spondylosis and Cervical Disc Disorders in the University Clinical Hospital in Olsztyn, in Years 2011-2015. *Biomed Res Int.* 2018;2018:5643839. doi:10.1155/2018/5643839
- Kim YK, Kang D, Lee I, Kim SY.** Differences in the Incidence of Symptomatic Cervical and Lumbar Disc Herniation According to Age, Sex and National Health Insurance Eligibility: A Pilot Study on the Disease's Association with Work. *Int J Environ Res Public Health.* Sep 25 2018;15(10) doi:10.3390/ijerph15102094
- Kelsey JL, Githens PB, Walter SD, et al.** An epidemiological study of acute prolapsed cervical intervertebral disc. *The Journal of bone and joint surgery American volume.* Jul 1984;66(6):907-14. doi:10.2106/00004623-198466060-00011
- Lan NTN.** Nghiên cứu thực trạng thoát vị đĩa đệm cột sống tại cộng đồng. *Y học Việt Nam.* 2011:50-57.
- McCormack B.M, Weinstein P.R.** Cervical spondylosis. An update. *The Western journal of medicine.* Jul-Aug 1996;165(1-2):43-51.
- Bakhsheshian J, Mehta V.A, Liu J.C.** Current

- Diagnosis and Management of Cervical Spondylotic Myelopathy. *Global spine journal*. Sep 2017;7(6): 572-586. doi:10.1177/2192568217699208
7. **Nouri A, Martin AR, Mikulis D, Fehlings MG.** Magnetic resonance imaging assessment of degenerative cervical myelopathy: a review of structural changes and measurement techniques. *Neurosurgical focus*. Jun 2016;40(6):E5. doi:10.3171/2016.3.FOCUS1667
 8. **Tetreault L, Kopjar B, Nouri A, et al.** The modified Japanese Orthopaedic Association scale: establishing criteria for mild, moderate and severe impairment in patients with degenerative cervical myelopathy. *Eur Spine J*. Jan 2017;26(1):78-84. doi:10.1007/s00586-016-4660-8
 9. **Fehlings MG, Wilson JR, Kopjar B, et al.** Efficacy and safety of surgical decompression in patients with cervical spondylotic myelopathy: results of the AOSpine North America prospective multi-center study. *J Bone Joint Surg Am*. Sep 18 2013;95(18):1651-8. doi:10.2106/JBJS.L.00589
 10. **Hirabayashi K, Satomi K.** Operative procedure and results of expansive open-door laminoplasty. *Spine*. Jul 1988;13(7): 870-6. doi:10.1097/00007632-198807000-00032

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN U TUYẾN THƯỢNG THẬN ĐƯỢC PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Lê Bích Nhàn¹, Nguyễn Khoa Diệu Vân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân u tuyến thượng thận được phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 70 bệnh nhân có u tuyến thượng thận được phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 01/2023 đến 06/2024. **Kết quả:** Ở nhóm tiết aldosterone, tuổi trung bình là 50,76; nữ giới chiếm 42,9%; 100% bệnh nhân có tăng huyết áp khi nhập viện; tỷ lệ bệnh nhân có hạ Kali máu khi nhập viện là 90,5%, tỷ lệ bệnh nhân có ARR > 3,8 là 95,2%; 81% bệnh nhân có u nằm ở bên trái, kích thước u trung bình đo được trên phim cắt lớp vi tính là 1,70 ± 0,59 cm. Ở nhóm tiết cortisol, tuổi trung bình của bệnh nhân là 27,50; tất cả bệnh nhân ở nhóm này đều là nữ, 100% bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp và kết quả xét nghiệm ACTH < 5 pg/ml; 75% bệnh nhân có u nằm bên trái, kích thước trung bình của u trên phim cắt lớp vi tính là 6,95 ± 4,95 cm. Ở nhóm u tủy thượng thận, tuổi trung bình của bệnh nhân là 56,25; tất cả bệnh nhân ở nhóm này đều là nam; 50% bệnh nhân có tăng huyết áp khi nhập viện; 75% bệnh nhân có u nằm ở bên trái, kích thước u trung bình trên phim cắt lớp vi tính là 5,68 ± 2,45 cm. Ở nhóm phát hiện tình cờ, tuổi trung bình là 51,95; tỷ lệ bệnh nhân nữ giới là 43,9%; 51,2% bệnh nhân có u nằm bên trái, kích thước u trung bình trên phim cắt lớp vi tính là 4,36 ± 2,27 cm; tỷ lệ u tiết aldosteron là 12,2%, u tiết cortisol là 22%, u tủy thượng thận là 22% và u không chế tiết là 43,9%. **Kết luận:** Bệnh lý u tuyến thượng thận có thể biểu hiện trên lâm sàng những triệu

chứng và hội chứng khác nhau tùy thuộc vào bản chất của khối u. Cắt lớp vi tính đóng vai trò chủ đạo trong phát hiện các khối u thượng thận, cần bổ sung hóa sinh để xác định bản chất tổn thương.

Từ khóa: tuyến thượng thận, u vỏ thượng thận, u tủy thượng thận.

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ADENONEPHROID TUMOR SURGERY AT 108 CENTRAL MILITARY HOSPITAL

Objective: Description of clinical and paraclinical characteristics of patients with adrenal tumors who underwent surgery at 108 Central Military Hospital. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study on 70 patients with adrenal tumors who underwent surgery at 108 Central Military Hospital from January 2023 to June 2024. **Results:** In the aldosterone-secreting group, the mean age was 50.76 years; 42.9% were female; 100% of patients had hypertension on admission; the proportion of patients with hypokalemia on admission was 90.5%; the proportion of patients with ARR > 3.8 was 95.2%; 81% of patients had tumors on the left side, the average tumor size measured on CT was 1.70 ± 0.59 cm. In the cortisol-secreting group, the mean age of patients was 27.50 years; all patients in this group were female, 100% of patients had a history of hypertension and ACTH test results < 5 pg/ml; 75% of patients had tumors on the left side, the average tumor size on CT was 6.95 ± 4.95 cm. In the pheochromocytoma group, the mean age of patients was 56.25 years; all patients in this group were male; 50% of patients had hypertension on admission; 75% of patients had tumors on the left side, the mean tumor size on CT was 5.68 ± 2.45 cm. In the incidentally discovered group, the mean age was 51.95 years; the proportion of female patients was 43.9%; 51.2% of patients had tumors on the left side, the mean tumor size on CT was 4.36 ± 2.27 cm; the

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Bích Nhàn

Email: lebichnhan031188@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2024

Ngày duyệt bài: 29.10.2024