

**V. KẾT LUẬN**

Chảy máu não do vỡ AVM gặp 53,67% ở lứa tuổi 20-40, tỷ lệ co giật 17,07%, mức độ lâm sàng khi vào viện nhẹ hơn và mức độ hồi phục lâm sàng tốt hơn nhóm đột quỵ chảy máu não không do vỡ AVM. Ổ máu tụ do vỡ AVM thường ở thùy não 80,49, thể tích thường trên 30ml ít (12,19%), kèm theo có hình ảnh vôi hóa 26,83%.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Murthy S.B., Merkler A.E., Omran S.S. et al. (2017).** Outcomes after intracerebral hemorrhage from arteriovenous malformations, *Neurology*, 88(20): 1882-1888.
2. **Nguyễn Ngọc Cương (2020).** Đánh giá kết quả điều trị nút mạch dị dạng động tĩnh mạch não đã vỡ bằng dụng dịch kết tủa không ái nước (phil), Luận án Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội.
3. **Nguyễn Minh Hiện, Đỗ Đức Thuận, Đặng Phúc Đức và CS. (2010).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng đột quỵ chảy máu não tại Khoa Đột quỵ

Bệnh viện 103, Tạp chí Y-Dược học Lâm sàng 108, Tập 5, số đặc biệt, hội nghị khoa học chuyên ngành đột quỵ toàn quốc 2010(ISSN 1859-2872): 104-110.

4. **Bir S.C., Maiti T.K., Konar S. et al. (2016).** Overall outcomes following early interventions for intracranial arteriovenous malformations with hematomas, *J Clin Neurosci*, 23: 95-100.
5. **Mjoli N., Le Feuvre D., Taylor A. (2011).** Bleeding source identification and treatment in brain arteriovenous malformations, *Interventional neuroradiology : journal of peritherapeutic neuroradiology, surgical procedures and related neurosciences*, 17(3): 323-330.
6. **Chen Q., Tang J., Tan L. et al. (2015).** Intracerebral Hematoma Contributes to Hydrocephalus After Intraventricular Hemorrhage via Aggravating Iron Accumulation, 46(10): 2902-2908.
7. **Hu R., Zhang C., Xia J. et al. (2021).** Long-term Outcomes and Risk Factors Related to Hydrocephalus After Intracerebral Hemorrhage, *Translational Stroke Research*, 12(1): 31-38.

## NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ TESTOSTERONE Ở BỆNH NHÂN NAM ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2

Hà Thanh Tùng<sup>1</sup>, Trần Thiện Trung<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Hồng Nhung<sup>2</sup>, Vũ Quang Huy<sup>3</sup>

**TÓM TẮT**

**Mở đầu:** Bệnh đái tháo đường type 2 là bệnh lý có tỷ lệ mắc bệnh cao và tăng dần qua từng năm. Theo IDF (The International Diabetes Federation) năm 2019, trên thế giới có khoảng 463 triệu người mắc bệnh đái tháo đường, tại Đông Nam Á con số này ước tính khoảng 87,6 triệu. Các nghiên cứu gần đây chỉ ra mối liên quan rất lớn giữa bệnh đái tháo đường type 2 với nồng độ testosterone ở nam giới, một hormone quan trọng đối với sức khỏe và tâm sinh lý. Hầu hết bệnh nhân đái tháo đường type 2 có mức testosterone thấp chưa được chẩn đoán, việc xác định nồng độ testosterone là cần thiết trong chăm sóc và điều trị toàn diện ở những bệnh nhân này. **Mục tiêu:** Xác định nồng độ testosterone huyết thanh ở bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 và so sánh với nhóm chứng. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 104 nam giới được đưa vào nghiên cứu, chia làm 2 nhóm gồm 56 bệnh nhân nam đã được chẩn đoán đái tháo đường type 2 và 48 nam giới nhóm chứng. Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều

được xét nghiệm định lượng nồng độ testosterone, sử dụng phép kiểm T- test và  $\chi^2$  để so sánh giữa 2 nhóm. **Kết quả:** Nồng độ trung bình testosterone ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 là  $351 \pm 88,5$  ng/dL thấp hơn nhóm chứng  $529,4 \pm 136,5$  ng/dL, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Tỷ lệ giảm testosterone ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 là 44,6 % cao hơn ở nhóm chứng là 6,3 %; khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). **Kết luận:** Có sự suy giảm testosterone ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 so với nhóm chứng, tỷ lệ giảm testosterone ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 ở mức cao.

**Từ khóa:** Đái tháo đường (ĐTĐ), Testosterone.

**SUMMARY**

### TESTOSTERONE CONCENTRATION STUDY IN TYPE 2 DIABETES MEN PATIENTS

**Background:** Type 2 diabetes is a disease with a high incidence and increasing year by year. According to the IDF in 2019, around 463 million people worldwide have diabetes, in Southeast Asia this number is estimated at 87.6 million. Recent studies have shown a very large association between type 2 diabetes and testosterone levels in men, a hormone important for health and psychophysiology. Most male patients with type 2 diabetes have undiagnosed low testosterone levels, and determination of testosterone levels is essential in the comprehensive care and treatment of these patients. **Objective:** Determination of serum testosterone levels in male patients with type 2 diabetes mellitus and comparison with controls. **Methods:** A cross-sectional descriptive study on 104

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa tỉnh Gia Lai

<sup>2</sup>Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học

Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hà Thanh Tùng

Email: [Tungbvgl@gmail.com](mailto:Tungbvgl@gmail.com)

Ngày nhận bài: 23.11.2021

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2022

Ngày duyệt bài: 21.01.2022

males was included in the study, divided into 2 groups including 56 male patients diagnosed with type 2 diabetes and 48 males in the control group. All study subjects were tested quantitatively for testosterone levels, the t-test and  $\chi^2$  were used to compare the two groups. **Results:** The mean testosterone concentration in patients with type 2 diabetes was  $351 \pm 88.5$  ng/dL lower than the control group  $529.4 \pm 136.5$  ng/dL, the difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ); the rate of decrease in testosterone in the group of patients with type 2 diabetes was 44.6% higher than that in the control group, which was 6.3%; The difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ). **Conclusion:** There is a decrease in testosterone in patients with type 2 diabetes compared with the control group, the rate of testosterone reduction in patients with type 2 diabetes is high.

**Keywords:** Diabetes, Testosterone.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đái tháo đường type 2 là một rối loạn chuyển hoá mãn tính phổ biến trên thế giới cũng như ở Việt Nam, tỷ lệ mắc bệnh cao và tăng dần qua từng năm. Theo IDF (The International Diabetes Federation) năm 2019, trên thế giới có khoảng 463 triệu người mắc bệnh đái tháo đường, tại Đông Nam Á con số này ước tính khoảng 87,6 triệu. Bệnh có nhiều biến chứng nguy hiểm như biến chứng thần kinh, thận, võng mạc, các biến chứng liên quan đến tim mạch như đột quỵ và bệnh động mạch ngoại vi, biến chứng bàn chân do đái tháo đường, nhiễm trùng... Tác động của đái tháo đường type 2 là làm gia tăng tỷ lệ tử vong, giảm chất lượng cuộc sống, tăng gánh nặng kinh tế cho bản thân người bệnh, cho gia đình và cho xã hội<sup>(3)</sup>.

Hiện nay ngoài việc điều trị bệnh lý và dự phòng biến chứng của đái tháo đường type 2 thì việc chăm sóc toàn diện liên quan đến tâm sinh lý, sức khỏe của bệnh nhân cũng vô cùng quan trọng. Ở bệnh nhân nam giới đái tháo đường type 2 có sự suy giảm chức năng sinh dục, nhiều nghiên cứu cho thấy rối loạn cương gập ở 46 % ở những bệnh nhân đái tháo đường type 2 và có liên quan rõ rệt tới tình trạng quản lý đường huyết<sup>(5)</sup>. Cùng với đó là liên quan tới hormone testosterone ở nam giới đái tháo đường type 2, có một tỷ lệ đáng kể bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 có mức testosterone thay đổi so với những người đàn ông khỏe mạnh<sup>(2)</sup>. Tuy nhiên hiện nay ở nước ta, có ít nghiên cứu về testosterone trên những đối tượng bệnh nhân này, xét nghiệm định lượng nồng độ testosterone mới được quan tâm gần đây và chưa có trong danh mục xét nghiệm theo dõi ở bệnh nhân nam giới đái tháo đường type 2, liệu pháp hormone thay thế cũng rất ít được sử dụng

trên những đối tượng này, ngoài ra chưa có một phác đồ cụ thể về testosterone được đưa vào trong chăm sóc và điều trị ở nam giới đái tháo đường type 2.

Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này khảo sát sự thay đổi nồng độ testosterone huyết thanh ở bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 nhằm đưa ra các gợi ý cho bác sĩ lâm sàng để có biện pháp bổ sung thay thế hoặc hướng xử lý nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thông qua mục tiêu nghiên cứu: *Xác định nồng độ testosterone huyết thanh ở bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 và so sánh với nhóm chứng.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 đến khám, điều trị tại phòng khám nội tiết và nam giới đến khám sức khỏe tại khoa khám bệnh của cơ sở 2 thuộc Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 10/2020 đến tháng 06/2021, thỏa các tiêu chí sau.

**Tiêu chuẩn đưa vào:** Bệnh nhân từ đủ 18 tuổi trở lên và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

a) Tiêu chuẩn đưa vào nhóm bệnh đái tháo đường type 2: Nam giới đã được chẩn đoán đái tháo đường type 2 theo tiêu chuẩn của Liên đoàn đái tháo đường Quốc Tế.

b) Tiêu chuẩn đưa vào nhóm chứng: Nam giới không có đái tháo đường.

Tiêu chuẩn loại ra: Mắc bệnh mạn tính như xơ gan, suy thận mạn, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính bệnh lý ảnh hưởng đến testosterone như u tinh hoàn, u thượng thận, tăng sản thượng thận bẩm sinh, bệnh do virus quai bị, bệnh tuyến yên, cường giáp, Klinefelter, Kallman, hội chứng Prader Willi hoặc suy tinh hoàn và vô sinh. Đang dùng thuốc ảnh hưởng đến testosterone: corticoid, opiates, nhiễm độc rượu, thuốc chống co giật, barbiturate, clomiphene, đang sử dụng biotin, testosterone. Bệnh nhân chuyển giới. Không hợp tác hoặc không thu thập đủ số liệu.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức so sánh hai trung bình với hệ số đã biết. Trong đó, chọn độ tin cậy 95% với sai lầm loại 1:  $\alpha = 0,05$ , sai lầm loại 2:  $\beta = 0,2$ ; Tham khảo nghiên cứu trước đây<sup>(6)</sup> chúng tôi chọn ước lượng nồng độ testosterone trung bình của nhóm chứng là  $560 \pm 196$  ng/dL và của nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 là  $450 \pm 196$  ng/dL. Tỷ lệ nhóm chứng/nhóm bệnh là 1/1, chúng tôi tính được cỡ mẫu cho mỗi nhóm là 50, tổng cỡ mẫu tối thiểu là 100.

**Định nghĩa biến số nghiên cứu:** Theo liên đoàn đái tháo đường quốc tế IDF về tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường type 2 khi có 1 trong 4 tiêu chí <sup>(3)</sup>.

Suy giảm testosterone khi nồng độ testosterone < 300 ng/dL, khuyến cáo của hội nội tiết năm 2018 <sup>(7)</sup>.

**Phương pháp thu thập số liệu.** Tất cả bệnh nhân nam đến khám bệnh đái tháo đường, các nam giới đến khám sức khỏe tại phòng khám nội tiết, khoa Khám bệnh – Bệnh viện Đại học Y Dược cơ sở 2 từ tháng 10/2020 đến tháng 06/2021. Tiến hành sàng lọc bệnh nhân qua mẫu phiếu khảo sát, phỏng vấn hoặc hồ sơ bệnh án sau đó mời bệnh nhân tham gia nghiên cứu. Vào buổi sáng đến khám bệnh, bệnh nhân được lấy 3ml máu tĩnh mạch vào ống có chứa chất chống đông Heparin hoặc ống Serum, ly tâm 4000 vòng/phút trong 5 phút, tách lấy huyết thanh, huyết tương để định lượng testosterone. Tất cả các xét nghiệm được thực hiện trong vòng 30 phút sau khi lấy máu. Định lượng nồng độ testosterone bằng phương pháp miễn dịch kiểu cạnh tranh sử dụng công nghệ điện hoá phát quang trên máy miễn dịch Roche cobas E602 tại khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2. Xét nghiệm testosterone chỉ được thực hiện khi kết quả nội kiểm nằm trong khoảng ± 2SD và thoả mãn các tiêu chuẩn của Westgard, thực hiện chương trình

ngoại kiểm của Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

**Phân tích số liệu.** Nhập liệu bằng phần mềm Microsoft Office Excel 2019 và phân tích, xử lý số liệu bằng phần mềm Sata 14.0. Sử dụng phép toán thống kê trên dân số nghiên cứu bằng phương trình hồi quy tuyến tính; so sánh trung bình của 2 nhóm bằng phép kiểm T - test; so sánh 2 hay nhiều tỷ lệ bằng test  $\chi^2$  và thay thế bằng kiểm định Fisher's exact khi có ô vọng trị < 1 hoặc > 20% ô vọng trị < 5. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi  $p < 0,05$ .

**Y đức:** nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 888/HĐĐĐ-ĐHYD và chấp thuận của Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2. Nghiên cứu chỉ thực hiện khi bệnh nhân đồng ý tham gia vào công trình nghiên cứu.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 10/2020 đến tháng 06/2021, chúng tôi thu thập được được 104 nam giới đến khám tại phòng khám nội tiết, khoa khám bệnh – Bệnh viện Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh cơ sở 2 đủ tiêu chuẩn và đưa vào nghiên cứu; được chia thành 2 nhóm: nhóm bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 gồm 56 bệnh nhân và nhóm chứng gồm 48 nam giới.

**Bảng 1. Đặc điểm về tuổi của đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (KTC 95%)	P
	n = 56	n = 48		
Tuổi *	52,5 ± 10,6	43,9 ± 11,7	1.07 (1,03 – 1,12)	< 0,001

\*Trung bình ± độ lệch chuẩn

Mẫu tham gia nghiên cứu gồm 104 nam giới. Trong đó phân chia làm 2 nhóm gồm nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 (n = 56) và nhóm chứng (n = 48). Nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 có độ tuổi trung bình đạt 52,5 ± 10,6 cao hơn so với nhóm chứng là 43,9 ± 11,7; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

**Bảng 2. Nồng độ testosterone của đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số	Nhóm bệnh (n = 56)	Nhóm chứng (n=48)	OR (KTC 95%)	P
Testosterone*	351 ± 88,5	529,4 ± 136,5	0,98 (0,98 – 0,99)	<0,001

\*Trung bình ± độ lệch chuẩn

Nồng độ testosterone trung bình ở nhóm bệnh là 351 ± 88,5 ng/dL. Đối với nhóm chứng nồng độ testosterone trung bình đạt 529,4 ± 136,5 ng/dL. Với  $p < 0,001$  thì sự khác biệt testosterone giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê, nghĩa là những bệnh nhân đái tháo đường type 2 có nồng độ testosterone trung bình thấp hơn nồng độ testosterone trung bình ở những nam giới không có đái tháo đường.

**Bảng 3. Tỷ lệ giảm testosterone của đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số	Nhóm bệnh n (%)	Nhóm chứng n (%)	OR (KTC 95%)	P
Nhóm testosterone				
<300 ng/dL	25 (44,6)	3 (6,3)	12,1 (3,2 – 66,5)	<0,001
≥300 ng/dL	31 (55,4)	45 (93,7)		

Tỷ lệ giảm testosterone ở nhóm bệnh là 44,6%. Tỷ lệ giảm testosterone ở nhóm chứng là 6,3%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR = 12,1 và  $p < 0,001$  nghĩa là những bệnh nhân đái tháo đường type 2 có tỷ lệ giảm testosterone cao hơn những nam giới không có đái tháo đường.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 104 đối tượng nam giới, chia thành 2 nhóm: 56 bệnh nhân đái tháo đường type 2 và 48 đối tượng nhóm chứng với mục tiêu xác định nồng độ testosterone ở bệnh nhân nam đái tháo đường type 2 và so sánh với nhóm chứng nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ testosterone và bệnh đái tháo đường type 2 ở nam giới.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình khá cao là  $52,5 \pm 10,6$  tuổi; độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 cao hơn nhóm chứng. Bệnh nhân đái tháo đường type 2 đa số là bệnh nhân trung niên, những năm gần đây mặc dù đái tháo đường type 2 có xu hướng trẻ hóa nhưng độ tuổi đái tháo đường vẫn còn ở mức cao. Tuổi cao đi kèm với tình trạng lão hóa, suy yếu chức năng cơ thể, các rối loạn chuyển hóa lipid, kháng insulin và hội chứng chuyển hóa đều liên quan tới đái tháo đường type 2.

Testosterone là hormone quan trọng đối với sức khỏe và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân nam đái tháo đường type 2. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ testosterone trung bình ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường type 2 là  $351 \pm 88,5$  ng/dL thấp hơn đáng kể so với nhóm chứng  $529,4 \pm 136,5$  ng/dL, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Cơ chế sinh học mối liên quan giữa bệnh đái tháo đường type 2 và nồng độ testosterone ở nam giới chính là tác động hiệp đồng phức tạp giữa kháng insulin và gia tăng khối lượng chất béo. So sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với các tác giả trong và ngoài nước: Anupam. B, et al (2020)<sup>(1)</sup>; Kumari.N, et al (2021)<sup>(4)</sup>; Nguyễn Thị Phi Nga và cộng sự (2015)<sup>(6)</sup>; Sepu. N, et al (2021)<sup>(9)</sup> đều tương đồng về sự suy giảm của testosterone ở bệnh nhân nam giới đái tháo đường type 2 so với nhóm chứng. Cơ chế của quá trình này cũng đã dần được nghiên cứu và nhiều y văn công nhận. Sự khác biệt là rõ ràng, chỉ số testosterone sẽ rất đáng lưu tâm trong điều trị và chăm sóc bệnh nhân nam giới đái tháo đường type 2.

Theo khuyến cáo của hiệp hội nội tiết, chúng tôi chọn ngưỡng cắt đánh giá suy giảm

testosterone là 300 ng/dL. Kết quả của chúng tôi khi đánh giá sự suy giảm testosterone với ngưỡng đánh giá sụt giảm 300 ng/dL, tỷ lệ giảm testosterone ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường là 44,6% cao hơn nhóm chứng là 6,3%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác<sup>(4),(8),(9)</sup>. Các kết quả trên phù hợp với sinh lý bệnh và các biến chứng ở bệnh lý đái tháo đường type 2, một bệnh lý mạn tính ảnh hưởng tới sức khỏe lâu dài. Mô hình nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra được sự suy giảm nồng độ testosterone trên ngưỡng cắt khuyến cáo can thiệp biện pháp thay thế testosterone, điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trên thế giới hiện nay tuy nhiên với ngưỡng điều trị dựa vào xét nghiệm testosterone trong phòng thí nghiệm thực sự hợp lý chưa thì cần những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn rất nhiều trên dân số là người Việt Nam. Và sự cần thiết phải kết hợp các triệu chứng lâm sàng trên bệnh nhân mới có thể đưa ra quyết định sử dụng liệu pháp thay thế testosterone đúng đắn.

#### V. KẾT LUẬN

Nồng độ testosterone trung bình ở nam giới đái tháo đường type 2 thấp hơn so với nhóm chứng ( $p < 0,001$ ), tỷ lệ sụt giảm testosterone ở nam giới đái tháo đường type 2 ở mức cao chiếm tới 44,6% cao hơn nhóm chứng là 6,3% ( $p < 0,001$ ). Đây có thể là dữ liệu hữu ích cho bác sĩ lâm sàng cân nhắc tới việc bổ sung thay thế testosterone nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anupam. B, Shivaprasad. C, Sridevi. A, et al (2020), "Association of total and calculated free testosterone with androgen deficiency symptoms in patients with type 2 diabetes", Int J Impot Res, 32 (3), pp. 289-296.
2. Cheung. K. K, Luk. A. O, So. W. Y, et al (2015), "Testosterone level in men with type 2 diabetes mellitus and related metabolic effects: A review of current evidence", J Diabetes Investig, 6 (2), pp. 112-123.
3. International diabetes Federation (2019), IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019, pp. 3-5, 74.
4. Kumari.N, Khan. A, Shaikh.U, et al (2021), "Comparison of Testosterone Levels in Patients With and Without Type 2 Diabetes", pp. 1-6.
5. Vũ Ngọc Linh, Đỗ Trung Quân (2010), Nhận xét một số yếu tố liên quan tới rối loạn cương ở bệnh nhân đái tháo đường type 2, tr. 2-3.
6. Nguyễn Thị Phi Nga, Hồ Thị Lê, Phạm Cao Kỳ (2015), "Liên quan giữa nồng độ testosterone với thời gian mắc bệnh, glucose máu, HbA1C ở bệnh nhân nam đái tháo đường type 2", tr. 5-7.
7. Park. H. J, Ahn. S.T, Moon. D.G (2019),

"Evolution of Guidelines for Testosterone Replacement Therapy", Journal of clinical medicine, 8 (3), pp. 410.

8. Paruk. I. M, Pirie. F. J, Nkwanyana. N. M, et al (2019), "Prevalence of low serum testosterone levels among men with type 2 diabetes mellitus attending two outpatient diabetes clinics in

KwaZulu-Natal Province, South Africa", S Afr Med J, 109 (12), pp. 963-970.

9. Sepu. N, Adeleye. J. O, Kuti. M. O (2021), "Serum testosterone in Nigerian men with type 2 diabetes mellitus and its relationship with insulin sensitivity and glycemic control", J Natl Med Assoc, 113 (3), pp. 285-293.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI QUA ĐƯỜNG MŨI XOANG BướM ĐIỀU TRỊ U TUYẾN YÊN TĂNG CHẾ TIẾT ACTH TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Thành Nam<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Xuân<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** đánh giá kết quả điều trị u tuyến yên tăng chế tiết ACTH (bệnh Cushing) bằng phương pháp phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu trên 29 trường hợp được chẩn đoán u tuyến yên tăng chế tiết ACTH (bệnh Cushing) dựa vào triệu chứng lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng và điều trị bằng phương pháp phẫu thuật lấy u tuyến yên nội soi qua đường mũi xoang bướm tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 10/2018 đến tháng 09/2021. **Kết quả:** tuổi trung bình 42.72; tỉ lệ nữ/nam: 9/1. Microadenoma chiếm 20.7%, Macroadenoma chiếm 79.3%. Sau mổ có 01 trường hợp chảy máu mũi, 01 trường hợp đái tháo nhạt, 01 trường hợp rò dịch não tủy, 05 trường hợp rối loạn điện giải và đều không cần can thiệp ngoại khoa; có 01 trường hợp giãn não thất phải dẫn lưu não thất ổ bụng. **Kết quả:** 6/6 ca Microadenoma lấy u hoàn toàn; 20/23 ca Macroadenoma lấy u trên 70%. Tái khám sau mổ 3 tháng ở nhóm kiểu hình Cushing điển hình: tỉ lệ thay đổi kiểu hình ở nhóm Microadenoma và Macroadenoma lần lượt là 83.3% và 33.3%. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm thể hiện nhiều ưu điểm, an toàn, hiệu quả trong điều trị u tuyến yên tăng chế tiết ACTH.

**Từ khóa:** u tuyến yên, hội chứng Cushing, phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm

### SUMMARY

#### OUTCOMES OF ENDOSCOPIC ENDONASAL TRANSSPHENOIDAL SURGERY FOR ACTH-SECRETING PITUITARY ADENOMAS AT VIET DUC HOSPITAL

**Objective:** To analyze results and complications of endoscopic transsphenoidal surgery in patients with ACTH- secreting pituitary adenomas. **Methods:** Retrospective and prospective study on 29 cases with

ACTH- secreting pituitary adenomas (Cushing's disease) confirmed based on clinical features, laboratory findings, magnetic resonance imaging and treated by endoscopic transsphenoidal surgery at Viet Duc Hospital from October 2018 to September 2021.

**Results:** The mean age was 42.7 years. There were 03 males (10%), and 26 females (90%), the ratio of female to male: 9/1. There were 6 cases of Microadenoma (20.7%), 23 cases of Macroadenoma (79.31%), the ratio of Microadenoma to Macroadenoma: 1/4. Surgical complications included transient diabetes insipidus (1 case), cerebrospinal fluid leak (1 case), symptomatic hyponatremia (5 cases) and all only needed medical treatment except 01 case of hydrocephalus treated by ventriculoperitoneal (VP) shunt. All Microadenoma cases were achieved gross total removal, twenty of 23 Macroadenoma cases were achieved subtotal removal. In total 9 cases admitted because of typical Cushing's syndrome, five of 6 cases of Microadenoma group and one of 3 cases of Macroadenoma group showed better changes in phenotype when re-examination after 3 months. **Conclusion:** endoscopic transsphenoidal pituitary surgery showed advantages such as safety and efficacy for ACTH- secreting pituitary adenomas treatment.

**Keyword:** ACTH- secreting pituitary adenomas, Cushing's disease, endoscopic transsphenoidal surgery

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến yên tiết ACTH (Adrenocorticotrophic hormone) có nguồn gốc từ các tế bào ưa kiềm (corticotrophs) ở thùy trước tuyến yên<sup>[5]</sup>. Hầu hết chúng tiết quá nhiều ACTH dẫn đến tình trạng tăng tiết quá mức nhóm hormone glucocorticoid của tuyến vỏ thượng thận trong thời gian dài hay bệnh Cushing. Để chẩn đoán bệnh trước tiên cần xác định bệnh nhân có hội chứng Cushing không chủ yếu vào tình trạng lâm sàng điển hình kết hợp các xét nghiệm máu. Hội chứng Cushing điển hình gồm có: béo trung tâm, yếu cơ/teo cơ gốc chi, khuôn mặt "mặt trăng", da mỏng, rạn da ở bụng, mông, đùi. Các xét nghiệm cận lâm sàng giúp xác định hội chứng

<sup>1</sup>Bệnh viện Việt Đức

<sup>2</sup>Trung tâm PTTK Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Xuân

Email: drxuan.vd@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.11.2021

Ngày phản biện khoa học: 12.01.2022

Ngày duyệt bài: 21.01.2022