

Phối hợp	4(2.1%)	5.25 ± 3.95	14.0 ± 5.0	p<0.01
Video phóng đại	17(9.0%)	9.2 ± 6.3	16.9 ± 8.4	p<0.001

So sánh khoảng cách đọc sau trợ thị thấy rằng ở người khiếm thị tuổi trưởng thành khoảng cách đọc cải thiện hơn so với trẻ khiếm thị, điều này do một số người khiếm thị trên 40 tuổi ngoài khiếm thị họ còn kèm theo tật lão thị, mắt giảm khả năng điều tiết khi nhìn gần. Mặc dù với kính lúp cầm tay, khoảng cách đọc sau trợ thị là 12.8 ± 5.3cm nhưng người khiếm thị ở tuổi này vẫn ưa thích dùng hơn kính lúp cầm tay hơn.

## V. KẾT LUẬN

Sau trợ thị, thị lực nhìn gần và khoảng cách đọc của người khiếm thị cải thiện rõ rệt. Ở trẻ khiếm thị, trợ thị gần bằng kính gọng phóng đại được sử dụng nhiều nhất còn ở người khiếm thị trưởng thành kính lúp cầm tay được sử dụng nhiều nhất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adams, O. F., Rehabilitation services, Low vision manual. 2007, 291 – 307.

2. Cho J., Lee S., Low vision devices for children, Community eye health journal. 2007, Vol 20(62): 28-29.
3. Margrain, T. H., Helping blind and partially sighted people to read: the effectiveness of low vision aids, BJO. 2000, 84 (8), 919-21
4. Nguyễn Thị Thu Hiền, Nguyễn Xuân Hiệp. Ứng dụng phương pháp phục hồi chức năng thị giác trên những người khiếm thị trưởng thành. Tạp chí Y học Việt nam. 2014; 417: 85-88.
5. Nguyễn Văn Lâm, Nghiên cứu các phương pháp đánh giá và hỗ trợ bệnh nhân khiếm thị, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II. Trường Đại học Y Hà nội. 2005.
6. Omar R., Mohammed Z., Kinght V.F., Profile of low vision children in the special education school in Malaysia, Original article. 2009, Vol64(4):289-293.
7. Sapkota K, Kim DH. Causes of low vision and major low-vision devices prescribed in the low-vision clinic of Nepal Eye Hospital, Nepal. Anim Cells Syst (Seoul). 2017; 21(3):147-151.
8. Tôn Thị Kim Thanh, Nguyễn Thị Thu Hiền. Nghiên cứu ứng dụng một số dụng cụ trợ thị trên trẻ khiếm thị. Tạp chí nhãn khoa Việt nam. 2007; 9:45-54.

## NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG THỪA CÂN BÉO PHÌ VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG SAU GHÉP THẬN

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu tỉ lệ béo phì và mối liên quan đến đái tháo đường trên đối tượng 3 tháng sau ghép thận. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 508 bệnh nhân có thời gian sau ghép thận ≥ 3 tháng được theo dõi và điều trị sau ghép tại BV Việt Đức, từ 09/2017 đến 04/2018. Tất cả các bệnh nhân đều tự nguyện tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, đo chiều cao cân nặng, được lấy máu vào buổi sáng trước khi ăn và uống thuốc ức chế miễn dịch. Thực hiện nghiệm pháp dung nạp đường (OGTT) khi có chỉ định. Tiến hành chẩn đoán, thừa cân béo phì, tiền đái tháo đường và đái tháo đường sau ghép thận theo tiêu chuẩn. **Kết quả:** Nhóm thừa cân, béo phì chiếm 30,12% số bệnh nhân nghiên cứu. Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán NODAT có thừa cân béo phì là cao hơn có ý nghĩa thống kê so với những bệnh nhân không thừa cân béo phì, p = 0,003. Nguy cơ phát triển NODAT trên những bệnh

Nguyễn Đức Thuận<sup>1</sup>, Đặng Thành Chung<sup>2</sup>

nhân thừa cân béo phì cao gấp 2,13 (95%: 1,29-3,53) so những bệnh nhân không thừa cân béo phì. **Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy tỉ lệ và nguy cơ mắc NODAT cao hơn ở những bệnh nhân thừa cân béo phì, vì thế để tránh thất bại sau ghép và các biến chứng quan, có vẻ hợp lý khi nhấn mạnh rằng những người được ghép tạng phải duy trì cân nặng bình thường.

**Từ khóa:** thừa cân, béo phì, đái tháo đường sau ghép thận

### SUMMARY

#### ASSOCIATIONS BETWEEN OVERWEIGHT, OBESITY, AND NEW-ONSET DIABETES AFTER RENAL TRANSPLANTATION

**Objectives:** To study the ratio of overweight and obesity and the relationship with new-onset diabetes after three months of renal transplantation. **Subjects and methods:** Including 508 patients with kidney post-transplant more than three months who are followed up and treated at Viet Duc University Hospital from September 2017 to April 2018. All patients volunteered to participate in the study. Clinically examined, measured the height and weight of participants. Collect blood samples of recipients in the morning before eating and taking immunosuppressants. Carry out an oral glucose tolerance test (OGTT) when indicated. Diagnosis of overweight, obesity, pre-diabetes, and diabetes

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 103

<sup>2</sup>Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thành Chung

Email: dangthanhchung@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 25.2.2021

Ngày duyệt bài: 10.3.2021

mellitus after kidney transplantation according to standards. **Results:** The overweight and obese group accounted for 30.12% of the study patients. The proportion of patients diagnosed with NODAT who were overweight and obese was statistically significantly higher than those who were not overweight and obese,  $p = 0.003$ . The risk of developing NODAT in overweight and obese patients is 2.13 (95%: 1.29-3.53) higher than in obese non-overweight and obese patients. **Conclusion:** This study shows that the incidence and risk of NODAT is more heightened in overweight and obese patients, so to avoid post-transplant failure and related complications, it seems reasonable to emphasize that those who are renal transplants should maintain an average weight.

**Key words:** overweight, obesity, new-onset diabetes after transplantation.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường mới mắc sau ghép thận (New-onset diabetes after transplantation - NODAT), là một trong những biến chứng chính sau khi cấy ghép tạng đặc [1]. Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường trong năm đầu tiên sau ghép thận cao hơn từ 5 đến 6 lần so với những bệnh nhân chờ ghép [2]. Biến chứng này được xem như nguyên nhân dẫn đến thất bại ghép và thúc đẩy bệnh tim mạch, một trong những nguyên nhân chính gây tử vong ở người được ghép tạng [3]. Có nhiều yếu tố nguy cơ được biết có liên quan đến NODAT, trong đó béo phì là một yếu tố nguy cơ phù hợp cho phát triển NODAT và trên thực tế dữ liệu từ "Hệ thống dữ liệu về thận Hoa Kỳ" cho thấy béo phì có nguy cơ đối với NODAT là 1.73% [4]. Tương tự như béo phì, thừa cân cũng là một yếu tố nguy cơ của NODAT [5]. Tuy nhiên, cũng cần phải xem xét ở khía cạnh khác là mặc dù nhiều bệnh nhân tăng cân đáng kể trong năm đầu tiên sau ghép, tỷ lệ NODAT không tương quan với trọng lượng tăng lên [5]. Cơ chế của thừa cân hoặc béo phì với NODAT cho đến nay vẫn chưa được hiểu rõ, mặc dù chúng ta đều biết rằng bản thân béo phì có liên quan đến sự kháng insulin ở ngoại vi, một yếu tố nguy cơ có thể gây ra đái tháo đường tuýp 2. Hơn nữa, mô mỡ có liên quan đến sự bài tiết các adipokine có thể đóng vai trò tác động vào cơ chế gây NODAT. Đã có nghiên cứu chỉ ra rằng cứ giảm 1  $\mu\text{g/ml}$  của adiponectin trong huyết thanh làm tăng nguy cơ phát triển NODAT lên 13% [6]. Béo phì còn liên quan đến tăng các marker viêm trong huyết tương, là những chất gây ra kháng insulin. Theo báo cáo của Ibernson và cộng sự, việc giảm thấp manose gắn của lectin trong huyết thanh (một phân tử miễn dịch bẩm sinh sản xuất tại gan) có liên quan đến

kháng insulin và do đó làm tăng nguy cơ NODAT [7].

Việc tăng khả năng sống sót của bệnh nhân ghép thận đòi hỏi phải được quan tâm đúng mức vì biến chứng của có thể cản trở thành công ghép và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá tình trạng thừa cân béo phì và mối liên quan đến NODAT ở bệnh nhân sau ghép thận.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1 Đối tượng nghiên cứu:** 508 bệnh nhân có thời gian sau ghép thận  $\geq 3$  tháng được theo dõi và điều trị sau ghép tại BV Việt Đức. Thời gian nghiên cứu từ 09/2017 đến 04/2018. Tất cả các bệnh nhân đều tự nguyện tham gia nghiên cứu.

**2.2 Phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, đo chiều cao cân nặng tại thời điểm nghiên cứu. Bệnh nhân được lấy máu vào buổi sáng trước khi ăn và uống thuốc ức chế miễn dịch.

Tiêu chuẩn chẩn đoán thừa cân, béo phì: Tính chỉ số khối cơ thể (BMI- Body Mass Index) theo công thức của WHO: BMI= Trọng lượng cơ thể (kg)/(chiều cao tính bằng mét)<sup>2</sup> Phân loại BMI cho người châu Á (The New BMI Criteria For Asians) [8]. Căn cứ vào BMI, chia ra: Gầy : < 18; Bình thường: 18.5 - 22.9; Tiền béo phì: 23 - 24.9; Béo phì: > 25.

Tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường sau ghép tạng: dựa trên tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA - American Diabetes Association) đối với đái tháo đường tuýp 2 [9], như sau: Glucose huyết tương lúc đói (nhịn ăn trước thời điểm xét nghiệm ít nhất 8 tiếng)  $\geq 7,0$  mmol/L (126mg/dL)/ hoặc Glucose huyết tương trong 2 giờ sau Nghiệm pháp gây tăng đường huyết theo đường uống (OGTT - Oral glucose tolerance test)  $\geq 11.1$  mmol/L (200mg/dL)/ hoặc Glucose huyết tương bình thường  $\geq 11.1$  mmol/L (200mg/dL), ở 3 lần đo khác nhau.

Tiêu chuẩn chẩn đoán tiền đái tháo đường: Glucose máu lúc đói 5,6 - 6,9 mmol/l và glucose máu giờ thứ 2 của nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống 7,8 - 11 mmol/l. Glucose lúc đói 5,6 - 6,9 mmol/l và glucose máu giờ thứ 2 của nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống < 7,8 mmol/l. Glucose lúc đói < 5,6 mmol/l và glucose máu giờ thứ 2 của nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống 7,8 - 11 mmol/l.

Sau khi các thông tin và số liệu đã được thu thập đầy đủ tiến hành phân tích trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, tần suất và tỷ lệ phần trăm. So sánh trung bình giữa các biến

phân nhóm và biến nhị phân. Tính chỉ số nguy cơ OR (Odds Ratio): bảng tiếp liên 2 x 2. Tính hệ số tương quan r. Số liệu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học sử dụng phần mềm Stata 12.0 với  $p < 0,05$  sẽ được chấp nhận là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo BMI.**

BMI	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
< 18,5	76	14,96

18,5 – 22,9	279	54,92
≥ 23	153	30,12
<b>Tổng số</b>	<b>508</b>	<b>100</b>
Trung bình (X±SD): 21,60±3,15		
Min-Max	14,15-38,16	

**Nhận xét:** Trong 508 đối tượng nghiên cứu, nhóm bệnh nhân có BMI trung bình (18,5-22,9) chiếm tỉ lệ cao nhất với 54,92%. BMI trung bình của cả quần thể nghiên cứu là 21,60 với độ lệch chuẩn 3,15. Nhóm thừa cân có BMI trên 23 chiếm 30,12% số bệnh nhân nghiên cứu.

**Bảng 2. Liên quan giữa NODAT với BMI**

Nhóm BMI	< 18,5	18,5 – 22,9	≥ 23	P
Glucose bình thường n(%)	67 (88,16)	224 (80,29)	105 (68,63)	0.005
NODAT n (%)	5 (6,58)	37 (13,26)	36 (23,53)	
Tiền ĐTĐ n(%)	4(5,26)	18 (6,45)	12 (7,84)	
Tổng số n(%)	76 (100%)	279 (100)	153 (100)	

**Nhận xét:** Trong nhóm được bệnh nhân có BMI > 23, có 36 bệnh nhân được chẩn đoán NODAT, chiếm 23,53%. Hai nhóm còn lại có chiếm tỉ lệ tương đương nhau. Tỷ lệ phân bố theo BMI trong chẩn đoán NODAT là khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%  $p=0,005$ .

**Bảng 3: Liên quan NODAT và tiền ĐTĐ với thừa cân béo phì**

		≥ 23		< 23		P	OR
		n	%	n	%		
NODAT	Có	33	23,08	45	12,33	0,003	2,13
	Không	110	76,92	320	87,67		
	Tổng số	143	100	365	100		
Tiền ĐTĐ	Có	11	10	23	7,19	0,346	1,43
	Không	99	90	297	92,81		
	Tổng số	110	100	320	100		

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán NODAT của phân loại thừa cân béo phì là khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy đạt 95% với  $p=0,003$ . Nguy cơ NODAT trên những bệnh nhân thừa cân béo phì cao gấp 2,13 lần trên những bệnh nhân không thừa cân béo phì khoảng tin cậy OR=2,13 (95%: 1,29-3,53).

Tỷ lệ bệnh nhân tiền ĐTĐ của phân loại thừa cân béo phì khác biệt không có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy đạt 95% với  $p=0,085 > 0,05$

### IV. BÀN LUẬN

Béo phì là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng trong phát triển đái tháo đường type 2 trong cộng đồng. Tuy nhiên đây cũng là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng liên quan đến phát triển NODAT trong hầu hết các nghiên cứu. Trong đối tượng nghiên cứu của chúng tôi người có BMI ≥ 23 chiếm 30,12% đây là những đối tượng xếp vào nhóm thừa cân béo phì. Ở đối tượng NODAT, BMI trong khoảng 18,5 – 22,9 và ≥ 23 chiếm phần lớn với tỉ lệ lần lượt là 47,44% và 46,15%, với sự khác biệt với nhóm

có BMI < 18,5 có ý nghĩa thống kê  $p = 0,001$ . Như vậy hầu hết đối tượng bị NODAT là thừa cân hoặc béo phì. Chúng tôi cũng tiến hành phân tích liên quan giữa béo phì và NODAT, kết quả cho thấy nguy cơ NODAT trên những bệnh nhân thừa cân béo phì cao gấp 2,13 lần trên những bệnh nhân không thừa cân béo phì với  $p=0,0025$ . Trong nghiên cứu của Bonato và cộng sự cho thấy những đối tượng có phát triển đái tháo đường sau ghép thận và có rối loạn chuyển hóa đường hầu hết là người thừa cân béo phì. Kết quả của nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, cân nặng là yếu tố quan trọng cho phát triển NODAT. Theo phân tích thống kê từ hệ thống dữ liệu về thận của Mỹ cho thấy những người thừa cân béo phì có BMI ≥ 30 là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất cho phát triển NODAT (với nguy cơ tương đối là 1,73,  $p < 0,0001$ ). Mặc dù một số nghiên cứu chưa đưa ra bằng chứng thuyết phục về mối liên quan giữa thừa cân béo phì và sự phát triển của NODAT, tuy nhiên béo phì đã được chỉ ra có liên quan đến tình trạng kháng insuline ngoại vi và

đã được biết là yếu tố nguy cơ phát triển đái tháo đường type 2. Tuy nhiên giả thuyết về sự phân bố mỡ trong cơ thể được cho là đóng vai trò quan trọng. Trong một nghiên cứu trên đối tượng là những người khỏe mạnh cho thấy những người béo phì ở phần cao của cơ thể hay dạng béo phì kiểu nam giới có liên quan nhiều hơn đến tình trạng kháng insuline và rối loạn chuyển hóa đường so với những đối tượng béo phì ở phần thấp của cơ thể hay béo phì dạng nữ. Gần đây một số nghiên cứu đã cho thấy các adipokine (là các cytokine được tiết ra bởi mô mỡ) có khả năng điều hòa quá trình chuyển hóa, phản ứng viêm và đặc biệt có vai trò quan trọng trong trong bệnh sinh của đái tháo đường type 2 do liên quan đến quá trình kháng insuline và giảm nhạy cảm của insuline ở mô đích. Cơ chế của béo phì và tình trạng kháng insuline liên quan đến NODAT vẫn chưa được rõ ràng.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy nguy cơ mắc NODAT cao hơn ở những người thừa cân béo phì ở tất cả những người được ghép tạng. Các nghiên cứu tiền cứu và đa trung tâm có thể hữu ích để hiểu rõ hơn và ngăn ngừa NODAT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yu, H., et al.,** Risk factors for new-onset diabetes mellitus after living donor kidney transplantation in

Korea - a retrospective single center study. BMC nephrology, 2016. **17**(1): p. 106-106.

2. **Chakker, H.A., Y. Kudva, and B. Kaplan,** Calcineurin Inhibitors: Pharmacologic Mechanisms Impacting Both Insulin Resistance and Insulin Secretion Leading to Glucose Dysregulation and Diabetes Mellitus. Clin Pharmacol Ther, 2017. **101**(1): p. 114-120.
3. **Davidson, J., et al.,** New-onset diabetes after transplantation: 2003 International consensus guidelines. Proceedings of an international expert panel meeting. Barcelona, Spain, 19 February 2003. Transplantation, 2003. **75**(10 Suppl): p. Ss3-24.
4. **Kasiske, B.L., et al.,** Diabetes mellitus after kidney transplantation in the United States. Am J Transplant, 2003. **3**(2): p. 178-85.
5. **Rodrigo, E., et al.,** New-onset diabetes after kidney transplantation: risk factors. J Am Soc Nephrol, 2006. **17**(12 Suppl 3): p. S291-5.
6. **Bayes, B., et al.,** Obesity, adiponectin and inflammation as predictors of new-onset diabetes mellitus after kidney transplantation. Am J Transplant, 2007. **7**(2): p. 416-22.
7. **Ibernon, M., et al.,** Low serum mannose-binding lectin as a risk factor for new onset diabetes mellitus after renal transplantation. Transplantation, 2009. **88**(2): p. 272-8.
8. **Anuurad, E., et al.,** The New BMI Criteria for Asians by the Regional Office for the Western Pacific Region of WHO are Suitable for Screening of Overweight to Prevent Metabolic Syndrome in Elder Japanese Workers. Journal of Occupational Health, 2003. **45**(6): p. 335-343.
9. **Genuth, S., et al.,** Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. Diabetes Care, 2003. **26**(11): p. 3160-7.

# NGHIÊN CỨU CÁC DIỄN BIẾN BẤT LỢI Ở BỆNH NHÂN TẮC ĐỘNG MẠCH NÃO ĐƯỢC LẤY HUYẾT KHỐI CƠ HỌC CÓ ĐIỀU TRỊ BẮC CẦU

Trần Anh Tuấn<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu các biến chứng do tái thông mạch máu não bằng tiêu sợi huyết kết hợp lấy huyết khối cơ học. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Các bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não mạch lớn trước 270 phút, có chỉ định đồng thời tiêu sợi huyết liều 0.9mg/kg và lấy huyết khối cơ học. Đánh giá các diễn biến bất lợi, đặc biệt chảy máu não sau tái tưới máu. **Kết quả:** Với 35 bệnh nhân thu được, tỷ lệ tái thông mạch tốt (TICI 2b-c) là 94%, hồi phục tốt thời điểm 90 ngày là 62,9% (mRS 0-2). Tỷ lệ xuất huyết chuyển dạng là 37,1% trong đó

chủ yếu là xuất huyết chuyển dạng không triệu chứng 10/13 bệnh nhân xuất huyết (76,9%). Ngoài ra có thể gặp một số diễn biến bất lợi khác như viêm phổi (5,8%), suy thận (5,85), suy giảm thần kinh sớm (8,6%). **Kết luận:** Xuất huyết chuyển dạng là biến chứng hay gặp sau điều trị tiêu sợi huyết kết hợp lấy huyết khối động mạch (37,1%) nhưng kỹ thuật này vẫn là phương pháp hiệu quả trong điều trị đột quỵ não tắc mạch lớn.

**Từ khóa:** Đột quỵ não, tiêu sợi huyết, lấy huyết khối cơ học, xuất huyết chuyển dạng

## SUMMARY

### EVALUATION THE COMPLICATIONS OF BRIDGING THERAPY IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS

**Purpose:** The aim of this study was to evaluate the complications associated with brain artery recanalization using combined intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy.

<sup>1</sup>Trung tâm điện quang, Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Anh Tuấn<sup>1</sup>

Email: Bs.trananhtuan@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 5.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 26.2.2021

Ngày duyệt bài: 9.3.2021