

Hình bên trái: khối u đầu tụy trên cắt lớp vi tính với dịch ổ bụng. Hình bên phải: định vị siêu âm để sinh thiết khối u, kim sinh thiết xuyên thành dạ dày

V. KẾT LUẬN

Sinh thiết tụy qua da dưới hướng dẫn siêu âm là một phương pháp khả thi, an toàn và hiệu quả trong chẩn đoán mô bệnh học các tổn thương tụy. Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn tổn thương được phát hiện ở vùng đầu tụy, biểu hiện giảm âm, bờ không đều và mô học chủ yếu là ung thư biểu mô tuyến tụy. Kỹ thuật này đạt độ nhạy và độ chính xác chẩn đoán cao (92,3% và 93,9%), với tỷ lệ biến chứng thấp (6,1%), chủ yếu là nhẹ và không cần can thiệp.

Phương pháp này có thể được ứng dụng rộng rãi tại các cơ sở y tế có trang bị siêu âm can thiệp, góp phần giúp chẩn đoán chính xác và lên kế hoạch điều trị kịp thời cho bệnh nhân có khối u tụy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. R. L. Siegel, K. D. Miller, N. S. Wagle, and A. Jemal, "Cancer statistics, 2023," *CA. Cancer J. Clin.*, vol. 73, no. 1, pp. 17–48, Jan. 2023, doi: 10.3322/caac.21763.
2. M. Polkowski et al., "Technical aspects of endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling in gastroenterology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Guideline - March 2017," *Endoscopy*, vol. 49, no. 10, pp. 989–1006, Oct. 2017, doi: 10.1055/s-0043-119219.
3. M. J. Hewitt, M. J. W. McPhail, L. Possamai,

- A. Dhar, P. Vlavianos, and K. J. Monahan, "EUS-guided FNA for diagnosis of solid pancreatic neoplasms: a meta-analysis," *Gastrointest. Endosc.*, vol. 75, no. 2, pp. 319–331, Feb. 2012, doi: 10.1016/j.gie.2011.08.049.
4. S. Gupta et al., "Quality improvement guidelines for percutaneous needle biopsy," *J. Vasc. Interv. Radiol. JVIR*, vol. 21, no. 7, pp. 969–975, Jul. 2010, doi: 10.1016/j.jvir.2010.01.011.
5. S. Iodice, S. Gandini, P. Maisonneuve, and A. B. Lowenfels, "Tobacco and the risk of pancreatic cancer: a review and meta-analysis," *Langenbecks Arch. Surg.*, vol. 393, no. 4, pp. 535–545, Jul. 2008, doi: 10.1007/s00423-007-0266-2.
6. "Cancer Facts & Figures 2023 | American Cancer Society." Accessed: Jul. 24, 2025. [Online]. Available: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2023-cancer-facts-figures.html>
7. "704-viet-nam-fact-sheet.pdf." Accessed: Jul. 24, 2025. [Online]. Available: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/704-viet-nam-fact-sheet.pdf>
8. "Contrast-enhanced ultrasound of pancreatic tumours - De Robertis - 2014 - Australasian Journal of Ultrasound in Medicine - Wiley Online Library." Accessed: Jul. 24, 2025. [Online]. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/j.2205-0140.2014.tb00032.x>
9. C. W. Teshima and G. S. Sandha, "Endoscopic ultrasound in the diagnosis and treatment of pancreatic disease," *World J. Gastroenterol. WJG*, vol. 20, no. 29, pp. 9976–9989, Aug. 2014, doi: 10.3748/wjg.v20.i29.9976.
10. "EUS-guided fine needle biopsy of pancreatic masses can yield true histology - PubMed." Accessed: Jul. 24, 2025. [Online]. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28988195/>

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SỨC KHOẺ CỦA NGƯỜI BỆNH TRƯỚC VÀ SAU GHÉP THẬN

Nguyễn Thị Kim Dung¹, Nguyễn Thu Thủy¹, Trần Hữu Tài¹,
Nguyễn Minh Thu¹, Nguyễn Thị Minh Hạnh¹,
Lê Thị Nhung¹, Nguyễn Thu Hà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá chất lượng sức khỏe thể chất của người bệnh trước và sau ghép thận tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang so sánh trước và sau ghép được thực hiện từ tháng 03/2021 đến tháng 06/2024. Các chỉ số lâm sàng và chất lượng cuộc sống liên quan

đến sức khỏe được đánh giá trước và sau ghép thận thông qua bảng câu hỏi SF-36. Số liệu thu thập bao gồm: cân nặng, chiều cao, công thức máu toàn phần, nồng độ ure và creatinin huyết thanh. Phép kiểm định t ghép cặp (paired t-test) được sử dụng để so sánh điểm trung bình trước và sau ghép. **Kết quả:** Trong số 63 bệnh nhân ghép thận, BMI tăng nhẹ từ $20,9 \pm 2,9$ lên $21,6 \pm 2,9$; $p = 0,013$. Số lượng hồng cầu và hemoglobin đều tăng rõ rệt (cả hai $p < 0,001$). Nồng độ ure huyết giảm từ $22,3 \pm 9,1$ xuống $6,3 \pm 1,8$ mmol/L và creatinin huyết thanh giảm từ $861 \pm 296,1$ xuống $105,8 \pm 66,8$ μ mol/L (cả hai $p < 0,001$). Điểm SF-36 sau ghép có sự cải thiện đáng kể: GH, PF, RF và PCS đều tăng ($p < 0,001$), trong khi điểm BP giảm từ $35,4 \pm 23,7$ xuống $16,7 \pm 17,9$

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thu Hà
Email: nguyenthuha.dietitian@gmail.com
Ngày nhận bài: 7.7.2025
Ngày phản biện khoa học: 20.8.2025
Ngày duyệt bài: 17.9.2025

($p < 0,001$), cho thấy hạn chế chức năng giảm nhưng mức độ đau tăng sau phẫu thuật. **Kết luận:** Ghép thận không chỉ phục hồi chức năng thận mà còn cải thiện rõ rệt chất lượng sức khỏe thể chất, mặc dù bệnh nhân gặp các vấn đề đau nhiều hơn.

Từ khóa: ghép thận, chất lượng cuộc sống, chất lượng cuộc sống sau ghép thận

SUMMARY

EVALUATION OF THE HEALTH CONDITION OF PATIENTS BEFORE AND AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

Objective: To evaluate the physical health-related quality of life in patients before and after kidney transplantation at the 108 Central Military Hospital. **Methods:** A cross-sectional before-and-after comparison study was conducted from March 2021 to June 2024. Clinical parameters and health-related quality of life were assessed pre- and post-transplant using the SF-36 questionnaire. Body mass index (BMI), complete blood count, serum urea, and creatinine levels were recorded. Paired t-tests were used to compare mean scores before and after transplantation. **Results:** Among 63 kidney transplant recipients, BMI increased slightly from 20.9 ± 2.9 to 21.6 ± 2.9 kg/m² ($p = 0.013$). Red blood cell count and hemoglobin rose significantly (both $p < 0.001$). Serum urea fell from 22.3 ± 9.1 to 6.3 ± 1.8 mmol/L, and creatinine decreased from 861 ± 296.1 to 105.8 ± 66.8 μ mol/L (both $p < 0.001$). Post-transplant SF-36 scores improved markedly: GH, PF, RF, and PCS all increased ($p < 0.001$), whereas BP decreased from 35.4 ± 23.7 to 16.7 ± 17.9 ($p < 0.001$), indicating reduced functional limitation but greater postoperative pain. **Conclusion:** Kidney transplantation not only restores renal function but also significantly enhances patients' physical health-related quality of life, despite an increase in pain experienced early after surgery.

Keywords: renal transplant, quality of life, quality of life renal transplant

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy thận mạn tính (STMT) đang trở thành gánh nặng toàn cầu với tỷ lệ mắc ước tính khoảng 9,1% dân số thế giới và tăng nhanh qua các năm do già hóa dân số, gia tăng đái tháo đường và tăng huyết áp¹. Tại Việt Nam, STMT cũng có xu hướng lan rộng và ngày càng phức tạp, dẫn đến nhu cầu lọc máu và ghép tạng gia tăng. Theo thống kê của Bộ Y tế, đến tháng 11/2019, tổng số ca ghép mô tạng tại Việt Nam đạt 4.429 ca, trong đó hơn 4.200 ca là ghép thận, bên cạnh các ca ghép gan, tim, phổi.

Ghép thận là biện pháp điều trị thay thế thận tối ưu ngày càng được áp dụng rộng rãi trên thế giới. Nhiều nghiên cứu quốc tế đã chứng minh rằng sau ghép thận, điểm thể chất (Physical Component Summary, PCS) của SF-36 tăng 30–40% trong 12 tháng đầu tiên so với giai đoạn trước ghép. Cấy ghép thận không chỉ khôi phục một phần chức năng thận, giảm tình trạng ure

huyết cao và rối loạn chuyển hóa, mà còn giúp bệnh nhân trở nên độc lập hơn trong sinh hoạt hàng ngày⁸.

Việt Nam thực hiện thành công ca ghép thận đầu tiên vào năm 1992. Mặc dù số lượng người bệnh ghép tạng tăng đều đặn nhưng pháp luật liên quan đến hiến và ghép tạng còn mơ hồ và thiếu cụ thể². Bên cạnh đó, đa số nghiên cứu trong nước chỉ tập trung vào kết quả lâm sàng và tỷ lệ sống sót, chưa chú trọng đầy đủ đến đánh giá toàn diện chất lượng cuộc sống cho người ghép thận. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, sức khỏe không chỉ là tình trạng không có bệnh tật mà là trạng thái hoàn toàn thoải mái về thể chất, tinh thần và xã hội (WHO). Trong bối cảnh ghép thận, đánh giá phục hồi chức năng thận ghép chỉ phản ánh một phần khả năng tái lập sinh lý, chưa phản ánh đầy đủ khía cạnh chất lượng cuộc sống thể chất. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm so sánh sức khỏe thể chất thời điểm trước ghép (chạy thận nhân tạo, thẩm phân) và thời điểm sau ghép thận, đồng thời để khảo sát những yếu tố ảnh hưởng để từ đó đề xuất khuyến cáo can thiệp phục hồi chức năng phù hợp tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Toàn bộ 63 bệnh nhân ghép thận tại BV TWQĐ108 và được tiếp tục theo dõi sau ghép thận trong khoảng thời gian từ 03/2021 đến 6/2024 đã đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh trước và sau ghép.

Các thông tin về người bệnh đều được thu thập dựa trên phỏng vấn trực tiếp và bệnh án điều trị bao gồm các thông tin cá nhân, thông tin về bệnh lý.

Bảng câu hỏi SF-36 bao gồm 8 lĩnh vực, tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ đề cập tới khía cạnh thể chất bao gồm: chức năng thể chất (PF), vai trò thể chất (RF), tình trạng đau (BP), sức khỏe chung (GH). Số lượng các câu hỏi cho lĩnh vực chức năng thể chất (10 câu), vai trò thể chất (4 câu), tình trạng đau (2 câu) và sức khỏe tổng quát (5 câu). Số lượng những chọn lựa cho mỗi câu hỏi từ 2 (có, không) đến 6 chọn lựa (không, hiếm khi, ít khi, đôi lúc, nhiều lúc, mọi nơi). Mỗi câu hỏi có điểm từ 0 cho đến 100. Với điểm cao hơn phản ánh tình trạng sức khỏe tốt hơn.

2.3. Phân tích số liệu. Tất cả các biến số mô tả được báo cáo trung bình \pm độ lệch chuẩn. Phân tích hồi quy Logistic được sử dụng để xác định mối tương quan giữa kết quả chất lượng sống và các biến độc lập. So sánh điểm PCS

trước và sau ghép bằng phép kiểm t đôi (paired t-test). Phân tích hồi quy đa biến được sử dụng để xác định mối tương quan giữa kết quả chất lượng sống và các biến độc lập, các giá trị có ý nghĩa khi $p < 0,05$. Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu gồm 63 đối tượng, trong đó độ tuổi trung bình là 47,1 tuổi, trong đó, người trên 50 tuổi gồm 22 đối tượng và nam giới chiếm đa số với 47 người chiếm 74,6%.

Bảng 3.1. So sánh chỉ số khối cơ thể và chỉ số sinh học của người bệnh trước và sau ghép thận (n=63)

Chỉ số	Trước ghép TB (\pm ĐL)	Sau ghép TB (\pm ĐL)	p
BMI	20,9 (\pm 2,9)	21,55 (\pm 2,9)	0,0128
Hồng cầu (T/L)	3,8 (\pm 0,6)	5,1 (\pm 0,6)	<0,001
Huyết sắc tố (g/L)	110,3 (\pm 14,1)	143,7 (\pm 15,2)	<0,001
Ure (mmol/L)	22,3 (\pm 9,1)	6,3 (\pm 1,8)	<0,001
Creatinin huyết thanh (μ mol/L)	861 (\pm 296,1)	105,8 (\pm 66,8)	<0,001

Kết quả phân tích so sánh trước và sau ghép thận ở bảng 3.1 cho thấy hầu hết các chỉ số đều cải thiện có ý nghĩa thống kê. Cụ thể, chỉ số khối cơ thể (BMI) tăng từ trung bình 20,9 \pm 2,9 lên 21,6 \pm 2,9 ($p < 0,05$), phản ánh tình trạng dinh dưỡng và thể trạng được cải thiện sau ghép. Số lượng hồng cầu tăng đáng kể, từ 3,8 \pm 0,6 T/L trước ghép lên 5,1 \pm 0,6 T/L sau ghép ($p < 0,001$), đồng thời huyết sắc tố cũng tăng từ 110,3 \pm 14,1 g/L lên 143,7 \pm 15,2 g/L ($p < 0,001$), cho thấy chức năng tạo máu phục hồi rõ rệt khi thận ghép hoạt động hiệu quả. Chỉ số ure huyết giảm mạnh từ 22,3 \pm 9,1 mmol/L trước ghép xuống 6,3 \pm 1,8 mmol/L sau ghép ($p < 0,001$), tương tự creatinin huyết thanh giảm từ 861 \pm 296,1 μ mol/L xuống 105,8 \pm 66,8 μ mol/L ($p < 0,001$), chứng tỏ khả năng lọc và thải các sản phẩm chuyển hóa của thận ghép đã được phục hồi gần như hoàn toàn.

Bảng 3.2. Sức khỏe thể chất theo các khía cạnh của người bệnh trước và sau ghép thận

Nội dung	Trước ghép TB (\pm ĐL)	Sau ghép TB (\pm ĐL)	p
Sức khỏe chung (GH)	36,9 (\pm 14,5)	51 (\pm 14,0)	<0,001
Chức năng thể chất (PF)	63,1 (\pm 25,4)	82,2 (\pm 17,4)	<0,001
Vai trò thể chất (RF)	39,3 (\pm 42,1)	64,3 (\pm 40,8)	<0,001
Tình trạng đau	35,4 (\pm 23,7)	16,7 (\pm 17,9)	<0,001

(BP)			
Điểm sức khỏe thể chất (PCS)	43,6 (\pm 13,5)	53,6 (\pm 11,9)	<0,001

Bảng 3.2 tổng hợp sự phân bố và các giá trị điểm trung bình của các khía cạnh về sức khỏe thể chất. Điểm tổng hợp sức khỏe thể chất tăng từ 43,6 \pm 13,5 lên 53,6 \pm 11,9 ($p < 0,001$), khẳng định hiệu quả chung của ghép thận trên chất lượng cuộc sống thể chất. Trong đó, khía cạnh về chức năng thể chất đạt điểm cao nhất 63,1 điểm, điểm sức khỏe chung và vai trò thể chất lần lượt là 36,9 và 36,9 điểm. Sau ghép thận, các điểm thuộc khía cạnh 3 khía cạnh này tăng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm sau ghép thận ($p < 0,001$) cho thấy bệnh nhân cảm nhận tổng thể về thể trạng tốt hơn và ít bị hạn chế trong các hoạt động hàng ngày sau ghép thận. Ngược lại, điểm tình trạng đau giảm từ 35,4 \pm 23,7 trước ghép xuống 16,7 \pm 17,9 sau ghép ($p < 0,001$), cho thấy bệnh nhân gặp nhiều vấn đề về cảm giác đau sau phẫu thuật.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chia nhóm tuổi thành 4 nhóm gồm: <30 tuổi, 30-39 tuổi, 40-49 tuổi, \geq 50 tuổi. Không có sự khác biệt ở thang điểm chất lượng cuộc sống về thể chất ở các nhóm tuổi và các giới tính trước và sau khi ghép thận.

Bảng 3.3. Phân tích hồi quy đa biến sức khỏe thể chất theo các khía cạnh của người bệnh trước và sau ghép thận (n=63)

Nội dung	Trước ghép		Sau ghép	
	β	p	β	p
Ure (mmol/L)	0,13	0,552	0,08	0,937
Creatinin huyết thanh (μ mol/L)	-0,004	0,595	0,001	0,996
Hồng cầu (T/L)	-9,2	0,026	-0,49	0,875
Huyết sắc tố (g/L)	0,52	0,007	0,09	0,484
Giới (Nam)	-2,7	0,519	3,01	0,481
Tuổi	-0,04	0,764	-0,32	0,013

Bảng 3.3 cho thấy trước ghép thận, hồng cầu và huyết sắc tố ảnh hưởng đến điểm chất lượng cuộc sống về thể chất ($p < 0,05$), biến tuổi và giới chưa cho thấy ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống trước ghép. Sau khi ghép thận, tuổi có ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống về thể chất, tuổi càng cao chất lượng cuộc sống càng giảm ($\beta = -0,320$; $p = 0,013$). Hồng cầu và huyết sắc tố không còn ảnh hưởng đáng kể sau ghép ($p > 0,05$)

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận sự cải thiện đáng kể điểm chất lượng cuộc sống (CLCS) thể chất ở bệnh nhân sau ghép thận so với trước mổ, thể hiện qua các thang RF, SF và GH đều tăng rõ rệt. Điều này cho thấy, sau khi

được phẫu thuật ghép thận, người bệnh có thể tự do hoạt động một số hoạt động thể chất từ nhẹ đến nặng khiến cho bệnh nhân cảm thấy thoải mái hơn và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân được cải thiện lên rõ rệt. Kết quả này phù hợp với báo cáo của Nguyễn Thị Thu Hương tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2014, trong đó các chỉ số CLCS tăng trung bình từ 34,7 đến 53,9 điểm và tất cả sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)³. Tương tự, Ogutmen và cộng sự (2020) cũng đã chứng minh ghép thận góp phần giảm hạn chế chức năng thể chất – xã hội và giảm đau ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối⁴. Sự nhất quán giữa các nghiên cứu này khẳng định rằng, ngoài việc cải thiện chức năng thận, can thiệp ghép thận còn mang lại lợi ích toàn diện cho khả năng vận động và tương tác xã hội của người bệnh.

Cơ chế của sự cải thiện CLCS thể chất chủ yếu là do việc ghép thận giúp loại bỏ hiệu quả các chất độc ứ đọng như ure và creatinin huyết thanh, từ đó cải thiện tình trạng nhiễm độc và giảm mệt mỏi. Đồng thời, chức năng tạo máu của bệnh nhân được phục hồi rõ rệt: số lượng hồng cầu và huyết sắc tố tăng lên, góp phần nâng cao sức bền khi vận động. Tuy nhiên, sau khi ghép thận, huyết học không còn là yếu tố tiên đoán CLCS thể chất; thay vào đó, tuổi tác xuất hiện như nhân tố duy nhất ảnh hưởng đáng kể đến kết quả này. Cụ thể, những bệnh nhân cao tuổi hơn có xu hướng hồi phục chậm và điểm CLCS thể chất thấp hơn so với nhóm trẻ tuổi, phản ánh thực tế rằng khả năng hồi phục sau phẫu thuật giảm dần theo tuổi tác.

Mặc dù CLCS thể chất tổng thể được cải thiện, điểm về tình trạng đau ở bệnh nhân hậu ghép thấp hơn so với trước mổ, cho thấy giai đoạn hậu phẫu sớm bệnh nhân vẫn chịu đau do tổn thương phẫu thuật và tác dụng phụ của liệu pháp ức chế miễn dịch. Antoun và cs. báo cáo rằng sau ghép thận, mặc dù chức năng thể chất được khôi phục, đau mạn tính và đau vết mổ vẫn là vấn đề cần quản lý chuyên biệt⁵. Ryu và cộng sự cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của chương trình kiểm soát đau và phục hồi chức năng sớm để tối ưu hóa QoL⁶.

Thiết kế cắt ngang mặc dù có so sánh trước và sau ghép nhưng chưa đủ để khẳng định mối quan hệ nhân quả lâu dài; nghiên cứu này chưa báo cáo về khía cạnh tâm lý-xã hội và kinh tế của CLCS. Những hạn chế này tương tự như báo cáo của von der Lippe et al., khi chỉ ra rằng các nghiên cứu đơn trung tâm và thiếu theo dõi dài hạn hạn chế độ tin cậy của kết quả⁷. Những nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng quy mô đa

trung tâm, theo dõi chiều dọc ít nhất 12 tháng để đánh giá tính bền vững của cải thiện QoL; kết hợp đánh giá Mental Component Summary (MCS) và các chỉ số kinh tế – xã hội; tiến hành thử nghiệm can thiệp dinh dưỡng và phục hồi chức năng dựa trên nhóm tuổi và tình trạng dinh dưỡng để xác định các chiến lược chăm sóc tối ưu sau ghép thận

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy ghép thận mang lại cải thiện rõ rệt về chất lượng cuộc sống thể chất ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối, đặc biệt ở nhóm tuổi dưới 50 và thời gian chạy thận chu kỳ dài hơn 24 tháng. Kết quả này hỗ trợ mạnh mẽ cho việc triển khai các chương trình dinh dưỡng và phục hồi chức năng cá thể hóa trước và sau ghép. Trong tương lai, cần mở rộng phạm vi khảo sát, bổ sung khía cạnh tâm lý-xã hội và tiến hành nghiên cứu can thiệp để tối ưu hóa chất lượng cuộc sống toàn diện cho người ghép thận tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Qin K, Qing J, Wang Q, Li Y.** Epidemiological shifts in chronic kidney disease: a 30-year global and regional assessment. *BMC Public Health.* 2024 Dec 18;24(1):3519. doi: 10.1186/s12889-024-21065-9. PMID: 39695543; PMCID: PMC11657796.
2. **Tran Ngoc Sinh Pham Gia Khanh** (2017), "The situation of organ transplantation in Vietnam and issues to consider", The 6th Congress of the Vietnamese Society of Transplantation.
3. **Nguyễn Thị Thu Hương** (2014), "Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật ghép thận và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức", Luận văn Thạc sỹ Quản lý bệnh viện, Đại học Y tế công cộng.
5. **Antoun J, Brown DJ, Clarkson BG, et al.** Experiences of adults living with a kidney transplant-effects on physical activity, physical function, and quality of life: a descriptive phenomenological study. *J Ren Care.* 2023, 49:198-205. 10.1111/ jorc.12443. DOI: 10.1111/ jorc.12443
6. **Ryu JH, Koo TY, Ro H, et al.** Better health-related quality of life in kidney transplant patients compared to chronic kidney disease patients with similar renal function. *PLoS One.* 2021, 16:e0257981. 10.1371/journal. pone.0257981. DOI: 10.1371/journal.pone.0257981
7. **von der Lippe N, Waldum B, Brekke FB, Amro AA, Reisaeter AV, Os I.** From dialysis to transplantation: a 5-year longitudinal study on self-reported quality of life. *BMC Nephrol.* 2014, 15:191. 10.1186/ 1471-2369-15-191. DOI: 10.1186/1471-2369-15-191
8. **Vu LN, Nghia NQ, Tuan TM, Phuong TH, Vo HL, Viet KN, Giang TB:** Measuring health-related quality of life in Vietnamese patients after kidney transplantation. *Front Surg.* 2021, 8:646629. 10.3389/fsurg.2021.646629

ĐÁNH GIÁ CHỈ SỐ TĂNG SINH TẾ BÀO BẰNG KỸ THUẬT PHÂN TÍCH DÒNG CHẢY TẾ BÀO: TIỀM NĂNG ỨNG DỤNG TRONG SÀNG LỌC UNG THƯ CỔ TỬ CUNG

Trần Thị Ngọc Mi¹, Nguyễn Thị Mai Anh¹, Nguyễn Hoàng Tuyết Minh¹, Hà Kiều Trang¹, Nguyễn Ngọc Khánh Linh¹, Phan Đăng Anh Thu¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư cổ tử cung (UTCTC) là loại ung thư phổ biến thứ tư trên toàn cầu và là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do ung thư ở phụ nữ tại các quốc gia đang phát triển. Xét nghiệm tế bào học CTC hiện là phương pháp sàng lọc chính, song độ nhạy chưa cao, đặc biệt đối với các tổn thương mức độ nhẹ hoặc trung bình. Trong những năm gần đây, kỹ thuật Flow cytometry (FCM) đã nổi lên như một công cụ hỗ trợ tiềm năng trong sàng lọc UTCTC nhờ khả năng đánh giá các đặc điểm sinh học của tế bào, trong đó có chỉ số tăng sinh tế bào (Cell Proliferation Index – CPI). **Mục tiêu:** Đánh giá giá trị phân loại bất thường tế bào CTC của chỉ số CPI ứng dụng kỹ thuật FCM, nhằm hỗ trợ nâng cao hiệu quả sàng lọc và phát hiện sớm UTCTC. **Đối tượng- Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 202 mẫu bệnh phẩm phết tế bào cổ tử cung bằng phương pháp nhuộm dịch (liquid-based cytology, LBC), thu thập tại Phòng khám Đa khoa Đại Phước và Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM – cơ sở 2, trong giai đoạn từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025. Dữ liệu bao gồm kết quả xét nghiệm Pap và PCR phát hiện HPV nguy cơ cao (HR-HPV) được hồi cứu. Chỉ số CPI được phân tích trên phần bệnh phẩm còn lại bằng kỹ thuật FCM. **Kết quả:** Chỉ số CPI có xu hướng tăng dần theo mức độ bất thường tế bào học ($p < 0,001$). Ngưỡng cắt (cut-off) tối ưu của CPI là 14,51%. CPI đạt độ nhạy 88%, độ đặc hiệu 73,75% và diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,84 (KTC 95%: 0,77–0,92; $p < 0,001$) trong việc phân biệt các tổn thương trên mức ASC-US. Hệ số đồng thuận Kappa giữa kết quả Flow cytometry và xét nghiệm Pap lần lượt là 0,34 và 0,37 trong hai tình huống phân loại, với tỉ lệ đồng thuận 72,77% và 75,68% ($p < 0,001$). **Kết luận:** Chỉ số CPI cho thấy hiệu quả phân biệt rõ ràng các mức độ tổn thương tế bào CTC, đặc biệt ở nhóm phụ nữ nhiễm HR-HPV. Kỹ thuật Flow cytometry có tiềm năng trở thành công cụ bổ trợ hữu ích cho xét nghiệm Pap, góp phần nâng cao độ nhạy trong sàng lọc các tổn thương tiền UTCTC. **Từ khóa:** Flow cytometry, Tăng sinh tế bào, sàng lọc ung thư cổ tử cung, HR-HPV, CPI

SUMMARY

EVALUATION OF CELL PROLIFERATION INDEX BY FLOW CYTOMETRY:

¹Đại học Y Dược TP. HCM

Chịu trách nhiệm chính: Phan Đăng Anh Thu

Email: phandanganhthu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.8.2025

Ngày duyệt bài: 16.9.2025

A PROMISING APPROACH FOR CERVICAL CANCER SCREENING

Background: Cervical cancer is the fourth most common malignancy among women globally and a leading cause of cancer-related mortality in developing countries. While the Papanicolaou (Pap) test remains the standard method for cervical cancer screening, its sensitivity remains limited, particularly for detecting low- and intermediate-grade lesions. Recently, flow cytometry (FCM) has emerged as a potential adjunctive tool for cervical cancer screening due to its ability to assess cellular biological features, including the Cell Proliferation Index (CPI). **Objectives:** This study aims to evaluate the diagnostic value of CPI, determined by FCM, in classifying cervical cytological abnormalities and enhancing the effectiveness of cervical cancer screening. **Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 202 liquid-based cytology (LBC) samples collected from Dai Phuoc General Clinic and University Medical Center Ho Chi Minh City – Branch 2, between September 2024 and April 2025. Pap test and high-risk human papillomavirus (HR-HPV) PCR results were retrospectively reviewed. CPI was analyzed using FCM on residual LBC samples. **Results:** CPI increased progressively with cytological abnormality severity ($p < 0.001$). The optimal CPI cut-off value was 14.51%, with a sensitivity of 88%, specificity of 73.75%, and area under the ROC curve (AUC) of 0.84 (95% CI: 0.77–0.92; $p < 0.001$) for detecting lesions greater than ASC-US. The Kappa agreement between FCM and Pap results was 0.34 and 0.37 in two classification settings, with observed concordance rates of 72.77% and 75.68%, respectively ($p < 0.001$). **Conclusion:** CPI effectively discriminates cervical cytological abnormalities, particularly in HR-HPV-positive women. Flow cytometry shows potential as a complementary tool to the Pap test, improving sensitivity in screening for precancerous cervical lesions.

Keywords: Flow cytometry, cell proliferation, cervical cancer screening, HR-HPV, CPI

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư cổ tử cung là loại ung thư phổ biến thứ tư ở phụ nữ, với hơn 662 000 ca mắc mới trên toàn cầu vào năm 2022⁽¹⁾. Đây cũng là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở phụ nữ tại các nước đang phát triển⁽²⁾. Tại Việt Nam, theo Tổ chức Y Tế Thế giới, năm 2022 có khoảng 4612 ca mắc mới và hơn 2500 ca tử vong do UTCTC⁽¹⁾. Xét nghiệm Pap là xét nghiệm quan trọng trong chương trình sàng lọc UTCTC. Tuy nhiên, phương pháp này còn tồn tại các hạn chế về độ nhạy và