# NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM MẠCH MÁU VÀ CÁC KỸ THUẬT NỐI MẠCH TRONG GHÉP THẬN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

**Nguyễn Quốc Hưng[1], Ngô Tuấn Anh[1], Đào Huy Hiếu[1], Nguyễn Tiến Đông[1], Trần Quang Thái[1], Hoàng Anh Tuấn[1], Hà Hoài Nam[1], Đặng Công Hiếu[1], Lê Văn Quyết[1]**

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** mô tả đặc điểm mạch máu thận và các kỹ thuật nối mạch máu trong ghép thận từ người cho sống tại Bệnh viện trung ương Quân đội 108 từ tháng 12/2016 đến tháng 12/2019. **Đối tượng và phương pháp**: gồm 52 bệnh nhân được ghép thận từ tháng 12/2016 đến tháng 12/2019. Nội dung nghiên cứu: đặc điểm mạch máu thận ghép, kỹ thuật khâu nối mạch máu thận ghép và đánh giá kết quả sớm trong mổ. **Kết quả**: 69,2% có 1 động mạch (ĐM) thận; 28,9% có 2 hoặc 3 ĐM; 1 trường hợp có 4 ĐM. Về tĩnh mạch (TM) thận: có 86,5% có 1 TM; 13,5% có 2 TM. Các kỹ thuật nối ĐM thận: với 36 bệnh nhân có 1 ĐM thận thì 5,6% nối tận – bên vào ĐM chậu gốc; 16,8% nối tận – tận với ĐM chậu trong; 77,6% nối tận – bên vào ĐM chậu ngoài. Với 16 bệnh nhân có nhiều ĐM thận: 25% tạo hình kiểu nòng súng; 43,7% nối riêng rẽ. Kỹ thuật nối TM thận: 100% nối tận – bên với TM chậu ngoài. Kết quả sớm sau ghép trong mổ: 96,2% tốt; tỉ lệ biến chứng sớm liên quan ghép mạch: 3,8%. **Kết luận:** Trong ghép thận, kỹ thuật khâu nối mạch máu phụ thuộc mạch máu vùng chậu của người nhận và mạch máu của thận ghép. Kết quả sớm sau mổ: 96,2% tốt. ***Từ khóa:*** ghép thận, kỹ thuật khâu nối mạch máu, biến chứng liên quan khâu nối mạch máu.

## SUMMARY

### ASSESSMENT OF SOME ASPECT OF VASCULAR AND VASCULAR ANASTOMOSIS TECHNIQUES IN KIDNEY TRANSPLANTATION AT 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL

**Objective:** To describle some aspect of vascular and vascular anastomosis techniques in kidney transplantation from living donor at 108 Military Central Hospital from December 2016 to December 2019. **Subject and method:** 52 patients underwent kidney transplantation from December 2016 to December 2019. Research content includes: aspect of kidney vascular, kidney vascular anastomosis techniques, early result in sugery. **Result:** aspect of kidney vascular: 69,2% had only an renal artery; 28,9% had 2 or 3 renal arteries; 1 case had 4 renal arteries; 86,5% had only an renal vein and 13,5% had 2 renal veins. Renal artery anastomosis techniques: 36 patients with only an artery include 5,6% end to side anastomosis of renal artery to common iliac artery; 16,8% end to end anastomosis of renal artery to internal iliac artery; 77,6% end to side anastomosis of renal artery to external iliac artery. Renal vein anastomosis techniques: 100% end to side anastomosis of renal vein to external iliac vein. The early result: 96,2% good; the early vascular anastomosis complication rate: 3,8%. **Conclusion:** in kidney transplantation, vascular anastomosis techniques is complex and depends on the characteristic of iliac vessels and renal vessels. The early result: 96,2% good. ***Keywords:*** kidney transplantation, vascular anastomosis technique, vascular anastomosis complication

[1]*Bệnh viện 108*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quốc Hưng
Email: bongbop123456@gmail.com
Ngày nhận bài: 4.01.2024
Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024
Ngày duyệt bài: 7.3.2024

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108, ca ghép thận đầu tiến được tiến hành vào12/2016 nhưng đến năm 2018, ghép thận mới được thực hiện một cách thường quy. Trong ghép thận, kỹ thuật khâu nối mạch máu (bao gồm ĐM và TM) đóng vai trò rất quan trọng vào sự thành công của ca ghép. Tùy từng trung tâm và ca ghép, việc thực hiện nối mạch máu có thể do phẫu thuật viên (PTV) mạch máu, tiết niệu hay PTV chuyên ghép tạng tiến hành. Tại Bệnh viện 108, việc thực hiện rửa thận và ghép mạch máu thận đều được tiến hành bởi PTV mạch máu. Việc đánh giá đặc điểm về mạch máu thận và các kỹ thuật ghép mạch để rút kinh nghiệm, ngày càng hoàn thiện hơn về kỹ thuật sẽ nâng cao chất lượng của ca ghép. Vì vậy mục tiêu báo cáo này nhằm: *Nhận xét đặc điểm mạch máu và các kỹ thuật nối mạch trong ghép thận tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

***- Tiêu chuẩn lựa chọn:*** gồm 52 bệnh nhân được phẫu thuật ghép thận (lấy từ người cho sống) tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 12/2016 đến 12/2019.

***- Tiêu chuẩn loại trừ:*** Bệnh nhân được ghép từ thận của người hiến mất não, ghép thận tự thân (chuyển thận từ bụng xuống hố chậu).

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca bệnh, không có nhóm chứng.

***Các thông số nghiên cứu bao gồm:***

+ Đặc điểm ĐM thận: số lượng, đường kính.

+ Đặc điểm TM thận: số lượng, đường kính.

+ Các kỹ thuật ghép ĐM, TM.

+ Các biến chứng sớm liên quan đến kỹ thuật nối mạch máu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đánh giá 52 ca ghép từ 52 người cho sống, chúng tôi thu được một số kết quả như sau: độ tuổi trung bình là 39, 42 ± 10,52; nam giới chiếm 67%, nữ là 33%.

### 3.1. Một số đặc điểm mạch máu thận ghép

Trong số 52 quả thận được ghép trong nghiên cứu này, có 5 trường hợp là lấy thận mổ mở (4 ca đầu tiên và 1 trường hợp từ người hiến sống có ổ bụng dính do mổ cũ), còn lại 47 quả thận đều được lấy bằng kỹ thuật mổ nội soi bởi các PTV chuyên ngành tiết niệu.

#### *3.1.1. Đặc điểm ĐM thận ghép*

***Bảng 3.1. Đặc điểm ĐM thận ghép***

| Số lượng ĐM thận | Số ca | Tỷ lệ % | ĐK TB (mm) |
|---|---|---|---|
| Một ĐM | 36 | 69,2 | 4,53 ± 0,94 |
| 2 ĐM | 11 | 21,2 | 3,23 ± 1,35 |
| 3 ĐM | 4 | 7,7 | 2,7 ± 1,25 |
| 4 ĐM | 1 | 1,9 | 16,75 ± 1,08 |

#### *3.1.2. Đặc điểm TM thận ghép*

***Bảng 3.2. Đặc điểm TM thận ghép***

| Số lượng TM thận | Số ca | Tỷ lệ % | ĐK TB (mm) |
|---|---|---|---|
| Một TM | 45 | 86,5 | 12,04 ± 3,21 |
| 2 TM | 7 | 13,5 | 8,22 ± 4,84 |

### 3.2. Đặc điểm kỹ thuật nối mạch máu thận ghép

#### *3.2.1. Nguồn cấp máu cho ĐM thận ghép*

***Bảng 3.3. Nguồn cấp máu cho ĐM thận ghép***

| Nguồn cấp máu | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|---|---|---|
| Chỉ từ ĐM chậu ngoài | 34 | 65,4 |
| Chỉ từ ĐM chậu trong | 8 | 15,4 |
| Chỉ từ ĐM chậu gốc | 2 | 3,8 |
| Nhiều nguồn phối hợp | 8 | 15,4 |

#### *3.2.2. Khâu nối ĐM thận ghép*

- Với trường hợp có một ĐM thận: trong số 36 bệnh nhân có 1 ĐM thận thì có 2 trường hợp (5,6%) nối tận – bên vào ĐM chậu gốc, 6 trường hợp (16,8%) nối tận – tận với ĐM chậu trong, còn lại 28 trường hợp (77,6%) nối tận – bên vào ĐM chậu ngoài.

- Với trường hợp có nhiều ĐM thận: Qua đánh giá 16 trường hợp có nhiều ĐM thận (trên 2 ĐM), chúng tôi thu được kết quả về các kiểu ghép ĐM:

***Bảng 3.4. Các kiểu tạo hình khi thận ghép có nhiều ĐM***

| Kiểu tạo hình | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|---|---|---|
| Nối riêng rẽ từng ĐM | 7 | 43,75 |
| Ghép 2 ĐM kiểu nòng súng | 4 | 25 |
| Nối ĐM nhỏ vào thân ĐM lớn | 3 | 18,75 |
| Thắt ĐM nhỏ nuôi các cực thận | 2 | 12,5 |

#### *3.2.3. Khâu nối TM thận ghép:*

- Tất cả các trường hợp có 1 hoặc 2 TM đều được làm miệng nối độc lập với TM chậu

- Các TM thận quá ngắn (dưới 1cm) (2 trường hợp) được tạo hình dài thêm bằng TM hiển hoặc TM sinh dục tự thân kiểu Spiral.

### 3.3. Đánh giá tưới máu thận ngay trong mổ

***Bảng 3.4. Hình ảnh đại thể của thận ghép sau tái tưới máu và biến chứng sớm***

| Hình ảnh đại thể thận | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|---|---|---|
| Căng hồng đều | 48 | 92,4 |
| Tím cực thận (thắt nhánh ĐM) | 2 | 3,8 |
| Mềm cực thận (trên 10%) | 1 | 1,9 |
| Mềm, không hồng | 1 | 1,9 |

## IV. BÀN LUẬN

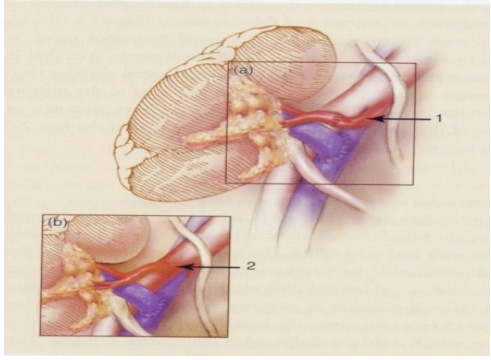
**ĐM thận ghép:** Đa số các thận lấy ghép có 1 ĐM (69%), trường hợp có 2 hoặc 3 ĐM chiếm 28,9%, hy hữu có 1 trường hợp có tới 4 ĐM có kích thước gần bằng nhau. Kết quả một số nghiên cứu khác cũng cho thấy thận ghép có 1 ĐM chiếm tỷ lệ cao (Nguyễn Minh Tuấn: 75,3%[1], Trịnh Xuân Đàn: 69,8%[3]). Nhóm có một ĐM thận thì đường kính trung bình mỗi ĐM là lớn nhất (4,53 ± 0,94mm) so với nhóm có 2 ĐM (3,23 ± 1,35mm) và nhóm 3 ĐM (2,7 ± 1,25mm). Điều này cũng hợp lý vì càng nhiều ĐM thì vùng nuôi nhu mô thận của mỗi ĐM càng nhỏ.

**TM thận ghép:** Đa số trường hợp thận ghép có một TM (86,5%) và đường kính trung bình của TM nhóm này là 12,04 ± 3,21mm. Chỉ có 13,5% thận ghép có 2 TM và đường kính trung bình mỗi TM là 8,22 ± 4,84mm. Theo tác giả Nguyễn Minh Tuấn (2017) thì tỉ lệ thận ghép có 1 TM là: 90,7%[1]. Tác giả Lê Anh Tuấn (2016) là: 98,41%[2].

**Nguồn cấp máu cho ĐM thận ghép:** Hầu hết các trường hợp nguồn cấp máu cho thận ghép chỉ từ ĐM chậu ngoài (64,5%). Theo tác giả Nguyễn Minh Tuấn (2017) thì tỉ lệ này là 100%[1]. Trong ghép thận, thận ghép được đặt vào hố chậu (ưu tiên hố chậu phải), việc phẫu

tích ĐM chậu ngoài là rất dễ dàng, kích thước lớn và di động nên rất thuận tiện cho việc khâu nối, giảm các nguy cơ. Một số trường hợp ĐM chậu ngoài của người nhận có tổn thương (xơ vữa, nhỏ) chúng tôi lấy nguồn cấp máu từ ĐM chậu gốc (3,8%) hoặc khi ĐM thận ghép ngắn sẽ được nối vào ĐM chậu trong kiểu tận – tận. Việc nối vào ĐM chậu gốc sẽ khó khăn hơn do phải phẫu tích lên cao, dẫn tới phải làm rộng ổ đặt thận, ĐM chậu gốc cũng kém di động nên khó khăn trong khâu nối. Nối ĐM thận ghép với ĐM chậu trong sẽ có thuận lợi do ĐM chậu trong sau thắt và cắt các nhánh tận sẽ dài và di động tốt, rất thích hợp khi ĐM thận ghép ngắn và có thương tổn. Tuy nhiên nhược điểm là phải thắt và cắt nhánh tận của ĐM chậu trong người nhận sẽ ảnh hưởng ít nhiều đến cấp máu (đặc biệt người trẻ).

**Khâu nối ĐM thận:** Với trường hợp có một ĐM thận: đa số ĐM thận ghép (77,6%) được nối tận – bên vào ĐM chậu ngoài. Theo tác giả Nguyễn Minh Tuấn (2017) thì tỉ lệ này là 100%[1]. Việc lựa chọn vị trí ĐM cấp máu để nối phụ thuộc vào thói quen PTV, tổn thương nhóm ĐM chậu. Tuy nhiên việc khâu nối vào ĐM chậu ngoài là dễ dàng nhất nên thường được chọn lựa. Với một số trường hợp do ĐM thận ngắn hoặc ĐM chậu ngoài có thương tổn, chúng tôi lựa chọn ĐM chậu trong (16,8%) và nối kiểu tận – tận.




***Hình 1. Các kỹ thuật nối ĐM thận ghép***

(a) tận - tận với ĐMCT (1); (b) tận - bên với ĐMCN (2). Nguồn: theo Barry D.K và Cloudio Ponticelli (2000) [4]

Trong số 16 thận ghép có trên 2 ĐM thì tỉ lệ nối riêng rẽ từng ĐM thận vào ĐM cấp máu chiếm tỉ lệ cao nhất (43,75%), việc nối riêng rẽ sẽ đảm bảo lưu lượng cấp máu cho từng ĐM nếu kĩ thuật khâu nối tốt, tuy nhiên khó khăn về mặt kĩ thuật khi phải làm nhiều miệng nối trong ổ đặt thận hẹp (đặc biệt bệnh nhân béo gây ổ đặt thận sâu), có thể gây tổn thương ĐM chậu khi làm nhiều miệng nối ở các vị trí gần nhau.

Các khó khăn này được chúng tôi khắc phục bằng một số giải pháp: nối các ĐM vào nhiều nguồn khác nhau (tận – bên vào ĐM chậu ngoài hoặc chậu gốc, tận – tận vào ĐM chậu trong), như vậy sẽ làm các ĐM thận di động hơn, dễ lật thận kiểm tra và giảm các nguy cơ tổn thương trên ĐM chậu.

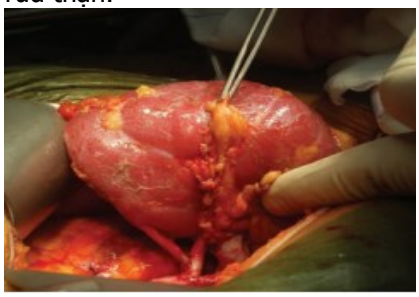
Với 1 trường hợp có 4 ĐM thận, kích thước gần bằng nhau và vị trí xa nhau, chúng tôi đã lấy miếng Patch bằng TM hiển tự thân, khâu nối 4 ĐM thận riêng rẽ vào miếng Patch từ khi rửa thận, sau đó khâu miếng Patch vào ĐM chậu ngoài, kĩ thuật này được tiến hành rất thuận lợi.

***Hình 2. Khâu nối 4 ĐM thận với ĐM chậu ngoài (Ảnh: BV 108)***

Một số kĩ thuật tạo hình khác khi có nhiều ĐM thận ghép:

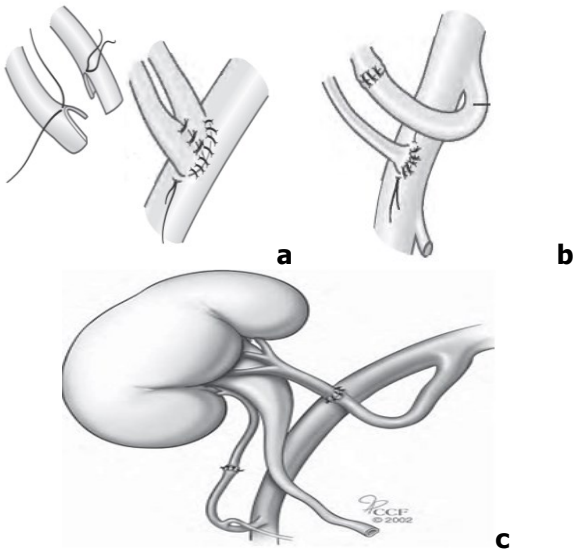
+ Ghép hai ĐM với nhau kiểu nòng súng (25%), sau đó nối thân chung với ĐM chậu ngoài kiểu tận – bên hoặc ĐM chậu trong kiểu chậu ngoài: trường hợp này thường áp dụng khi các ĐM kích thước tương đương (dễ khâu nối, tạo thân chung đủ lớn), chiều dài các cũng đủ lớn, không quá xa nhau để dễ kéo ghép đôi với nhau.

+ Nối nhánh nhỏ vào ĐM lớn kiểu tận – bên (18,75%), sau đó nối thân lớn vào nguồn cấp máu: khi có 1 ĐM thận đường kính nhỏ và không đủ dài, việc khâu nối vào ĐM chậu sẽ khó khăn, chúng tôi sẽ khâu nối nhánh nhỏ vào ĐM thận lớn khi rửa thận.



***Hình 3. Khâu nối nhánh nhỏ ĐM thận với nhánh chính (Ảnh: BV 108)***

+ Thắt các nhánh nhỏ nuôi cực thận: có hai trường hợp có nhánh ĐM nhỏ dưới 1mm đi về phía cực thận, khi rửa tận thấy vùng cấp máu nhỏ (khoảng dưới 10% thể tích thận) nên chúng tôi quyết định thắt lại.



a b c

***Hình 4. Kỹ thuật tạo hình động mạch***

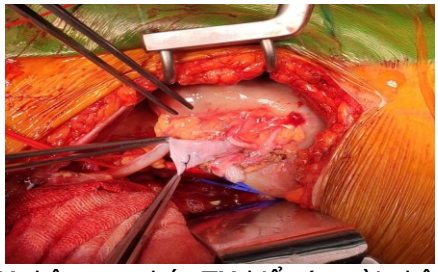
(a) Tạo hình kiểu nòng súng. (b) Nối nhánh phụ với động mạch chậu ngoài miệng nối tận – bên. (c) Nối ĐM cực - ĐM thượng vị dưới

Nguồn: (a),(b) Kidney transplantation: Principles and practice[4], (c) theo David A. Goldfarb[5]

**Khâu nối TM thận ghép.** Qua thực tế làm kĩ thuật chúng tôi nhận thấy: việc khâu nối TM thận ghéo tương đối thuận lợi do: thành TM dai, đường kính lớn, TM chậu cũng lớn, áp lực dòng máu đường TM thấp. Do vậy tất cả các trường hợp có 1 hoặc 2 TM đều được chúng tôi làm miệng nối độc lập với TM chậu để hạn chế cản trở dòng máu về.

Biến chứng hay gặp ở miệng nối TM thường xảy ra ở thì kiểm tra cầm máu (khi lật quả thận), chúng tôi đã gặp trường hợp TM thận ngắn 1cm, khi lật thận lên đã gây rách toàn bộ miệng nối TM. Do vậy, với các TM thận quá ngắn (dưới 1cm) sau này đều được chúng tôi tạo hình dài thêm bằng TM hiển hoặc TM sinh dục tự thân kiểu Spiral. Một số tác giả thắt TM chậu trong để nối cho TM thận ghép ngắn, đây cũng là một lựa chọn tốt.

TM thận ngắn và đoạn TM hiển trước ghép



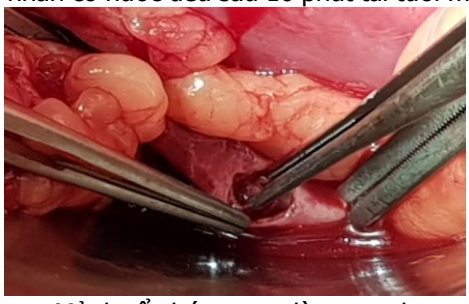
TM thận sau ghép TM hiển (người nhận)

***Hình 5. Ghép TM hiển kéo dài TM thận ghép (Nguồn phòng mổ BV TƯQĐ 108)***

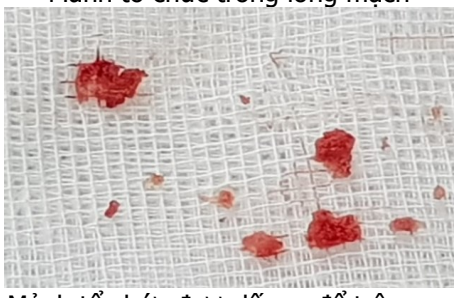
**Đánh giá tưới máu thận sau mổ và biến chứng sớm liên quan nối mạch:**

Từ kết quả Bảng 3.3 cho thấy: 92,4% các trường hợp sau thả kẹp mạch máu thận căng hồng đều, 2 trường hợp thắt ĐM cực thì vùng tím đánh giá lại dưới 10% như tiên lượng khi rửa. Có 1 trường hợp co thắt mạch nhỏ gây tím vùng cực trận trên 10% thể tích, sau phong bế hỗn hợp dung dịch chứa Lidocain và Papaverin thấy hồng trở lại. Đây là trường hợp chúng tôi phẫu tích sâu vào rốn thận, thao tác này có thể gây co thắt mạch nhỏ.

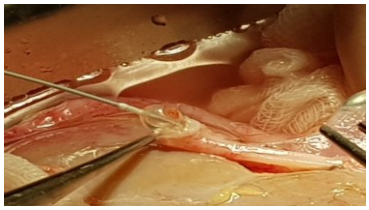
Chỉ có 1 trường hợp sau thả cặp mạch máu 5 phút xuất hiện xẹp thận, tím, sờ mạch rốn thận không đập. Bệnh nhân được cắt thận ra khỏi ổ mở lại ĐM thận: tắc do mảng huyết khối. Trường hợp này xử trí: lấy huyết khối lại mạch thận bằng Forgaty 2/0, rửa thận ngược dòng từ TM (do huyết khối lan vào các nhánh nhỏ), chụp mạch thận tại bàn rửa thấy hệ mạch máu tốt. Ghép lại bệnh nhân có nước tiểu sau 10 phút tái tưới máu.



Mảnh tổ chức trong lòng mạch



Mảnh tổ chức được lấy ra để trên gạc



Fogarty catheter lấy mảnh tắc

Chụp cản quang ĐM thận ghép

***Hình 6. Tắc cấp ĐM thận ghép và xử trí (Nguồn Bv 108)***

## V. KẾT LUẬN

- Trong ghép thận, kỹ thuật khâu nối mạch máu phụ thuộc mạch máu vùng chậu của người nhận và mạch máu của thận ghép.
- Kết quả sớm sau mổ: 96,2% tốt. Tỉ lệ biến chứng sớm liên quan đến ghép mạch là: 3,8%

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. **Nguyễn Minh Tuấn và Đoàn Quốc Hưng** (2018), Kết quả sớm kỹ thuật khâu nối machjmaus trong ghép thận tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 10-2016 đến 11-2017, Tạp chí Phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam. 21 – 5, tr.43-47.
2. **Lê Anh Tuấn, Nguyễn Trường Giang và Hoàng Mạnh An** (2016), Nghiên cứu đặc điểm giải phẫu mạch máu của ghép thận, kỹ thuật và kết quả khâu nối mạch máu trong ghép thận tại Bệnh viện Quân y 103, Y học TP Hồ Chí Minh. 20-4, tr.121-132.
3. **Trịnh Xuân Đàn** (1999), Nghiên cứu giải phẫu hệ thống đài bể thận, mạch máu thần kinh của người Việt Nam, Luận án tiến sỹ, Học viện Quân y.
4. **Barry D. Kahan and Claudio Ponticelli** (2000). Surgical principles of the operation.In: Principles and Practice of Renal Transplantation, Martin Dunitz editor, 191-216.
5. **David A et al** (2003), "Renal transplantation", Operative urology, tr. 121- 132
6. **Goldfarb D.A., Flechner S.M. and Modlin C.S.** (2003). Renal transplantation. In: Operative urology at the Cleverland clinic, Humana Press Totowa, New Jersey, 121-132.


# TỈ LỆ GÃY XƯƠNG ĐỐT SỐNG Ở PHỤ NỮ CAO TUỔI BỊ LOÃNG XƯƠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

**Nguyễn Thanh Huân[1], Trương Trí Khoa[1], Nguyễn Ngọc Hoành Mỹ Tiên[1]**


## TÓM TẮT

**Mục tiêu**: Khảo sát tỉ lệ gãy xương đốt sống (GXĐS) và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ cao tuổi bị loãng xương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**: Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 279 phụ nữ ≥60 tuổi bị loãng xương, từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023. Đối tượng nghiên cứu được ghi nhận triệu chứng lâm sàng, kết quả X quang cột sống ngực – thắt lưng, mật độ xương cùng các yếu tố liên quan. **Kết quả**: Tỉ lệ GXĐS là 36,6% (102/279) và hơn 50% có triệu chứng lâm sàng. Tuổi, tình trạng hôn nhân, hoạt động thể lực, tăng huyết áp, đái tháo đường, thoái hóa khớp, bệnh tim thiếu máu cục bộ, suy yếu, té ngã, T-score tại cổ xương đùi, toàn bộ xương đùi, cột sống thắt lưng liên quan đến GXĐS có ý nghĩa thống kê. Sau khi thực hiện hồi quy đa biến, hoạt động thể lực (OR: 0,44; KTC 95%: 0,20 – 0,94; p = 0,038), thoái hóa khớp (OR: 0,24; KTC 95%: 0,12 – 0,48; p <0,001), suy yếu (OR: 7,41; KTC 95%: 3,45 – 16,73; p <0,001), té ngã (OR: 3,86; KTC 95%: 1,68 – 9,32; p = 0,002), T-score ở cổ xương đùi (OR: 0,63; KTC 95%: 0,41 – 0,92; p = 0,002) còn liên quan với GXĐS có ý nghĩa thống kê. **Kết luận**: Tỉ lệ gãy xương đốt sống trên phụ nữ cao tuổi tương đối cao, phản ánh gánh nặng bệnh tật ở đối tượng này. Hoạt động thể lực, thoái hóa khớp, T-score càng cao ở cổ xương đùi giảm xác suất, trong khi suy yếu và té ngã tăng xác suất mắc GXĐS. ***Từ khóa:*** gãy xương đốt sống, loãng xương, phụ nữ, cao tuổi



[1]*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Huân
Email: cardiohuan@gmail.com


Ngày nhận bài: 3.01.2024
Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024
Ngày duyệt bài: 5.3.2024



## SUMMARY

### PREVALENCE OF VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURE AND RELATED FACTORS IN ELDERLY WOMEN WITH OSTEOPOROSIS

**Objectives**: To investigate the prevalence of vertebral compression fracture and related factors in older women with osteoporosis. **Methods**: This cross-sectional study was conducted on 279 older women with osteoporosis at the Rheumatology and Neurosurgery department, and Rheumatology clinic, University Medical Center, from August 2022 to May 2023. Clinical symptoms, thoracic–lumbar spine radiologic results, bone mineral density and related factors were collected. **Results**: 102/279 (36,6%)