

Vỡ giả phình mạch thận ghép sau sinh thiết: Báo cáo 1 trường hợp

Rupture of arteriovenous fistula aneurysm after transplant kidney's biopsy: A case-report

Đỗ Ngọc Thế, Trần Đức, Hồ Trung Hiếu
Nguyễn Quốc Hưng, Hoàng Anh Tuấn,
Đặng Hoàng Hải

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Nhận xét về chẩn đoán và xử trí biến chứng vỡ giả phình mạch máu thận ghép sau sinh thiết. **Mô tả trường hợp lâm sàng:** 1 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối, được phẫu thuật ghép thận tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108; bệnh nhân được sinh thiết thận ghép sau mổ và có biến chứng vỡ giả phình mạch máu sau sinh thiết; bệnh nhân được mổ cấp cứu lấy máu tụ và khâu tổn thương nhu mô thận ghép; sau mổ thận ghép phục hồi tốt. **Kết luận:** Vỡ giả phình mạch máu thận ghép sau sinh thiết tuy ít gặp nhưng là biến chứng nguy hiểm dễ dẫn đến mất thận ghép, do vậy bệnh nhân cần được theo dõi chặt chẽ trong vòng 2 tuần sau sinh thiết.

Từ khoá: Sinh thiết thận ghép, vỡ giả phình mạch máu thận ghép.

Summary

Objective: To comment on the diagnosis and management a rupture of arteriovenous fistula aneurysm after renal allograft's biopsy. **Patient presentation:** The report was performed on a serious case with rupture of arteriovenous fistula aneurysm after transplant kidney's biopsy in 108 Military Central Hospital; the diagnosis was made in time and an emergency operation was done to remove hematoma and suture the graft's wound. The graft was good recovery after procedure. **Conclusion:** Rupture of arteriovenous fistula aneurysm after transplant kidney's biopsy is rare but severe complication likely lead to graft loss. Therefore the patient is carefully monitored at least 2 weeks after biopsy.

Keywords: Renal allograft biopsy, rupture of arteriovenous fistula aneurysm.

1. Đặt vấn đề

Sinh thiết thận ghép là thủ thuật thường được chỉ định sau ghép thận, có thể được làm thường

quy, hoặc thực hiện chỉ khi cần lấy mô thận ghép làm giải phẫu bệnh [1], [2]. Tuy nhiên đây là thủ thuật xâm lấn nên cũng có những biến chứng từ nhẹ đến nặng, như đau tại chỗ chọc kim, tiểu máu, tụ máu dưới bao thận, thông nhánh động-tĩnh mạch thận; tương ứng là các mức độ xử trí như theo dõi, điều trị giảm đau cầm máu, can thiệp nút coils thông nhánh động-tĩnh mạch, mổ mở lấy máu tụ [2].

Ngày nhận bài: 24/12/2020, ngày chấp nhận đăng: 12/1/2021

Người phản hồi: Đỗ Ngọc Thế

Email: dongocthe@yahoo.com - Bệnh viện TWQĐ 108

Chúng tôi xin thông báo 01 trường hợp vỡ giả phình mạch máu thận ghép ở ngày thứ 8 sau sinh thiết thận, trong tình huống theo dõi thải ghép cấp ngay trong tháng đầu sau ghép thận từ người cho sống tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2. Trường hợp lâm sàng

Bệnh nhân nữ, sinh năm 1993, vào viện 5/2020 với chẩn đoán suy thận mạn giai đoạn IV do viêm cầu thận mạn, tăng huyết áp; đang điều trị thay thế bằng lọc máu chu kỳ.

Bệnh nhân được mổ ghép thận từ người cho sống vào hố chậu phải tháng 6/2020; thận ghép là thận trái, mạch máu thận ghép được nối với bó mạch chậu ngoài bên phải kiểu tận-bên, niệu quản ghép được đặt sonde double J và trồng lại vào bàng quang theo kỹ thuật Lich-Gregoir. Sau thả kẹp mạch

thận tưới máu chưa đều, nước tiểu ra chậm, phong bế cuống thận bằng lidocain 2% sau 5 phút có nước tiểu, thận hồng căng đều; thời gian thiếu máu ấm khoảng 40 phút.

Sau mổ chức năng thận ghép phục hồi khá tốt, tuy nhiên lượng nước tiểu ít dần, từ 5,5 lít trong 24 giờ đầu, giảm dần xuống còn 2,2 lít/24 giờ trong những ngày tiếp theo; xét nghiệm creatinin vẫn thường duy trì ở mức lớn hơn 130mcmol/L và phải dùng thuốc lợi tiểu hỗ trợ. Ngày thứ 22 sau mổ bệnh nhân được chẩn đoán theo dõi thải ghép cấp. Ngày thứ 24 được sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn siêu âm, với súng DeltaCut và kim sinh thiết 16G, lấy 2 mẫu.

Sau sinh thiết bệnh nhân ổn định, không sốt, không đau tại thận ghép, xét nghiệm máu sau sinh thiết không thay đổi so với trước.

Bảng 1. Xét nghiệm máu tại một số thời điểm

Chỉ số XN	N-10	N-8	N-2	N+4h	N+8h
Hồng cầu (T/L)	4,25	4,36	4,47	4,01	3,47
Huyết sắc tố (g/L)	93	95	98	87	76
Hematocrit (L/L)	0,31	0,31	0,32	0,28	0,25
Ure (mmol/L)	16,1	19,7	16,6	20,3	-
Creatinin (μmol/L)	229	235	240	302	-

N-10: Trước sinh thiết thận 1 ngày

N-8: Ngày thứ 1 sau sinh thiết thận

N-2: 2 ngày trước xảy ra biến chứng

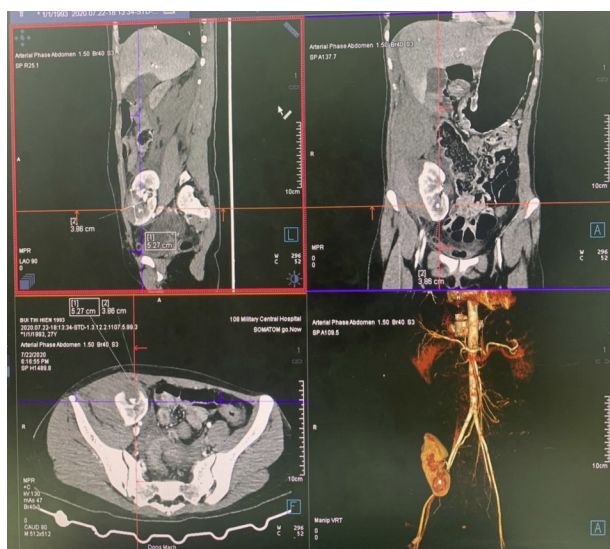
N+4h: 4 giờ sau khi xảy ra biến chứng

N+8h: 8 giờ sau khi xảy ra biến chứng.

Ngày thứ 31 sau mổ (sau sinh thiết 7 ngày) bệnh nhân được soi bàng quang và rút sonde double J niệu quản ghép. Ngay sau rút sonde double bệnh nhân đột ngột có cảm giác đau chói tại thận ghép kèm theo sưng phồng vùng hố chậu phải, về giường nằm nghỉ ngơi nhưng đau liên tục và tăng dần; trong vòng 1 giờ sau khi xuất hiện đau bệnh nhân còn tiểu được 100ml nước tiểu trong, sau đó vô niệu hoàn toàn.

Siêu âm ở giờ thứ 4 sau khi xuất hiện triệu chứng đau chói ở hố chậu phải: Thận ghép ở hố chậu phải nhu mô tăng âm nhẹ, quanh thận có lớp dịch không đồng nhất 7mm, nghi ngờ lan lên trên ra gần thành bụng mạn sườn phải, tạo thành khối tăng âm không đồng nhất kích thước 74 × 40mm; đài bể thận không giãn, tưới máu nhu mô thận tốt.

Siêu âm giờ thứ 8 thấy: Hạ sườn phải sát cực trên thận ghép có khối âm vang hỗn hợp 81 × 48mm, liên tục với khối âm vang hỗn hợp cạnh thận ghép 68 × 60mm; tăng chỉ số RI tại nhu mô (0,78) và tại thân động mạch thận ghép (0,86).



Hình 1. CT-scan thận ghép có hình ảnh máu tụ, giả phình động mạch và đường vỡ nhu mô thận mặt trước

Hình ảnh CT-scan cấp cứu giờ thứ 9 cho thấy có hình ảnh vỡ giả phình động mạch cực dưới thận ghép, đường vỡ nhu mô thận mặt trước gây khối máu tụ mặt trước thận và lan lên vùng mạn sườn thất lưng phải, đè ép nhu mô thận ghép.

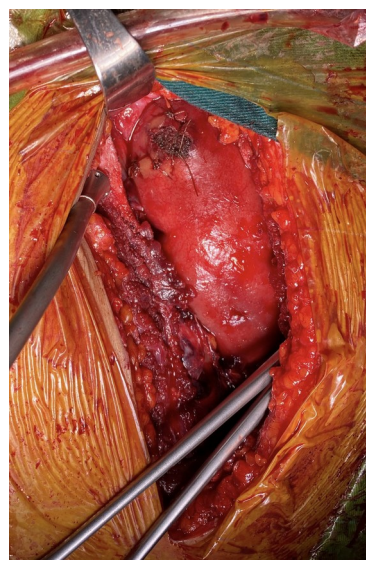
Hội chẩn cấp cứu quyết định can thiệp nút giả phình mạch, tuy nhiên không thành công sau 120 phút thực hiện kỹ thuật do không đưa được catheter vào nhánh động mạch cực dưới của thận ghép.

Bệnh nhân được mổ cấp cứu lấy máu tụ và khâu tổn thương nhu mô thận ghép bao gồm khối giả

phình ở giờ thứ 14; đường mổ theo vết mổ cũ kéo dài lên đường trắng bên phải, khối máu tụ đã lóc hết bao thận ghép ở mặt trước, lan lên mạn sườn phải phía sau đại tràng phải; lấy ra khoảng 700ml máu cục, thấy thận mềm, màu tím sẫm, có chỗ rách nhu mô mặt trước đường kính 1,5cm bờ mép gọn, còn rỉ máu đỏ. Tổn thương nhu mô thận ghép được chèn surgicell và khâu lấy hết đáy vết thương bằng chỉ Catgut 2/0. Thận ghép sau khi được giải chèn ép và khâu vết thương dẫn hồng căng trở lại; từ tình trạng vô niệu hoàn toàn đã xuất hiện nước tiểu ngay sau khi đóng vết mổ.



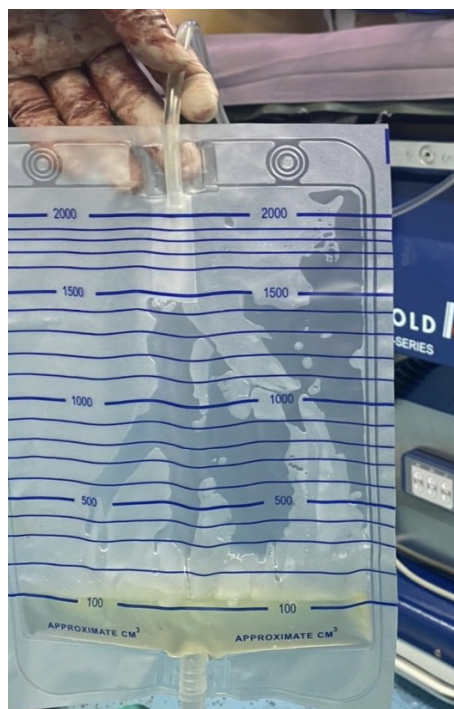
Hình 2. Vết thương mặt trước dưới



Hình 3. Vết thương thận đã được xử trí



Hình 4. Máu tụ quanh thận được lấy ra



Hình 5. Túi vô niệu hoàn toàn, thận bài tiết nước tiểu ngay sau lấy bỏ máu tụ

Trong thời gian hậu phẫu, bệnh nhân còn phải lọc máu 2 lần, truyền 3 đơn vị khối hồng cầu, rút dẫn lưu ổ mổ sau 8 ngày; chức năng thận ghép dần phục hồi tốt, siêu âm thận ghép bình thường, ra viện sau 3 tuần.

3. Bàn luận

Sinh thiết thận ghép gây nên tổn thương thận nhiều mức độ với tỷ lệ khoảng 17% như tiểu máu, thông động tĩnh mạch thận hoặc tụ máu nhỏ dưới bao thận; chảy máu-mất máu mức độ nặng gặp với tỷ lệ thấp hơn khoảng 0 - 4% tùy nghiên cứu, cần điều trị hỗ trợ như truyền máu, can thiệp mạch, hoặc phẫu thuật [2]. Các tình huống khác như tổn thương mạch cuống thận, tổn thương tạng trong ổ bụng... có thể đề cập trên lý thuyết, nhưng không thực tế trên lâm sàng khi sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn của siêu âm.

Trước hết, chúng tôi trình bày nghiên cứu của Morgan và cộng sự nghiên cứu trên 2514 lần sinh thiết thận ghép của 1654 bệnh nhân trong 5 năm; có tỷ lệ thành công của sinh thiết là 99,8% [2]. Chảy

máu nặng xảy ra trên 47 lần sinh thiết (1,9%) trên 47 bệnh nhân khác nhau, xuất hiện trong vòng 14 ngày kể từ khi sinh thiết với 25 biến chứng ngay trong ngày, 8 biến chứng ngày thứ 1 và 14 biến chứng từ ngày thứ 2 đến 15; không có biến chứng nào sau ngày thứ 15. Morgan theo dõi thông qua sự sụt giảm hematocrit khi xét nghiệm máu thường quy sau sinh thiết phát hiện tới 49% các trường hợp (23 bệnh nhân), bên cạnh đó 38% biến chứng được phát hiện thông qua chẩn đoán hình ảnh. Có tới 33 trường hợp phải truyền máu và các chế phẩm (1,3%) với 32 bệnh nhân được truyền khối hồng cầu (1 đến 12 đơn vị), 11 bệnh nhân được truyền huyết tương tươi (1 đến 11 đơn vị) và 6 bệnh nhân được truyền khối tiểu cầu (1 đến 4 đơn vị). Có 3 bệnh nhân được can thiệp nút mạch (2 bệnh nhân thông động-tĩnh mạch, 1 bệnh nhân chảy máu động mạch), 1 bệnh nhân sau nút mạch vẫn phải mổ lấy máu tụ quanh thận; 15 bệnh nhân (0,6%) được phẫu thuật lấy máu tụ do khối máu tụ lớn đè ép gây tổn thương thận; không có trường hợp nào mất thận ghép/ tử vong do biến chứng.

Prasanna (2016) báo cáo trường hợp với chẩn đoán và xử trí gần tương tự bệnh nhân của chúng tôi: nam giới 20 tuổi, bệnh thận mạn giai đoạn cuối và được mổ ghép thận, nước tiểu ít dần và vô niệu giờ thứ 5 sau mổ, sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn siêu âm ở ngày thứ 2 [3]. Ngay sau sinh thiết, bệnh nhân cảm thấy đau nhiều ở vùng trên mu huyết áp từ 160/100mmHg trước sinh thiết tăng lên 220/120mmHg, tiểu máu và máu cục trong bàng quang, phải mở dẫn lưu bàng quang ra da và bơm rửa lấy máu cục; bên cạnh đó được truyền 12 đơn vị máu trong 60 giờ tiếp theo. Siêu âm phát hiện thấy thông động-tĩnh mạch kích thước 25×3mm gần vị trí sinh thiết, kèm theo tụ máu cạnh thận kích thước nhỏ; tốc độ dòng chảy của AVF đo được là 150ml/phút gây nên giảm áp lực tâm trương ở phần còn lại của thận. Prasanna và cộng sự quyết định can thiệp mạch xử lý AVF nhưng không thực hiện được do trục trặc kỹ thuật của đơn vị can thiệp, do vậy sang đến ngày thứ 2 bệnh nhân mất tiếp 1250ml máu. Bệnh nhân được mổ cấp cứu và được khâu tắc AVF bằng 1 mối chỉ Polyglactin số 0; phẫu thuật thành công, bệnh nhân hết chảy máu; thận ghép dẫn phục hồi tốt chức năng lọc và bài tiết 6 tuần sau đó [3].

Như vậy, chẩn đoán và điều trị biến chứng sau sinh thiết thận ghép trong trường hợp bệnh của chúng tôi và các tác giả được thực hiện như thế nào?

Chẩn đoán biến chứng

Biến chứng vỡ giả phình mạch máu trong mô tả của chúng tôi xảy ra đột ngột, không có tiền triệu, gây rách nhu mô, chảy máu và tụ máu lớn dưới bao thận, sau đó bao thận bị vỡ và máu lan lên hố thắt lưng. Sau sinh thiết bệnh nhân được xét nghiệm máu thường quy, không thấy thay đổi so với trước sinh thiết; tuy nhiên sau khi xảy ra biến chứng (được tính từ khi có triệu chứng đầu tiên là đau chói tại hố chậu phải) thì số lượng hồng cầu, lượng huyết sắc tố và hematocrit giảm nhanh theo giờ, lượng nước tiểu suy giảm đột ngột và nhanh chóng vô niệu chỉ sau 1 giờ xảy ra biến cố.

Chúng tôi nhận thấy đau chói tại hố chậu phải (triệu chứng đầu tiên của vỡ giả phình) ngay sau rút

JJ-stent niệu quản ghép là 2 biến cố xuất hiện một cách tình cờ chứ không có quan hệ nhân quả, vì khi rút JJ-stent thận ghép không dùng bất cứ thủ thuật nào khác ngoài soi bàng quang và kẹp rút JJ-stent (thậm chí cũng không bơm nước gây căng bàng quang). Bên cạnh đó, việc rút JJ-stent niệu quản ghép cũng không gây tổn thương gì cho đường niệu khi vẫn có 100ml nước tiểu trong ngay sau rút (trước khi bệnh nhân vô niệu hoàn toàn); hơn nữa ngay sau mổ khâu tổn thương và giải chèn ép, thận đã bài tiết nước tiểu trong ngay tại bàn mổ.

Bệnh cảnh lâm sàng trường hợp ca bệnh này cũng gần tương tự với mô tả của Fang (2019) trên 2 bệnh nhân có chảy máu/tụ máu dưới bao thận sau sinh thiết, với biểu hiện ban đầu là đau vùng thận ghép, tiểu máu, sụt giảm lượng nước tiểu, giảm hemoglobin và tăng creatinin trong máu [4]. Nghiên cứu của Fang và cộng sự (2019) thống kê trên 487 bệnh nhân được sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn siêu âm với tỷ lệ thành công 98,8%; các biến chứng từ nhẹ đến nặng bao gồm tiểu máu vi thể (14,1%), tiểu máu đại thể (9,0%), thông động-tĩnh mạch (0,6%), tắc niệu quản cấp tính do máu cục (0,2%), chảy máu dưới bao thận (0,4% - 2 bệnh nhân), tụ máu quanh thận (0,2%) [4].

Thời gian xuất hiện biến chứng chủ yếu trong tuần đầu tiên sau khi sinh thiết. Morgan (2016) báo cáo biến chứng chảy máu nặng xảy ra trên 47 lần sinh thiết (1,9%) trên 47 bệnh nhân khác nhau, xuất hiện trong vòng 14 ngày kể từ khi sinh thiết với 25 biến chứng ngay trong ngày, 8 biến chứng ngày thứ 1 và 14 biến chứng từ ngày thứ 2 đến 15; không có biến chứng nào sau ngày thứ 15 [2]. Redfield (2015) khuyến cáo cần theo dõi sát bệnh nhân trong tuần đầu tiên sau sinh thiết; các chỉ số cận lâm sàng tiên lượng nguy cơ xảy ra biến chứng là sự sụt giảm hematocrit/hemoglobin và tăng ure/creatinin trong máu [5].

Tuy nhiên, bệnh nhân của chúng tôi trước khi xảy ra biến cố xét nghiệm máu đều không thay đổi so với trước sinh thiết (Bảng 1), và không được siêu âm/chụp CT sau sinh thiết. Trong trường hợp được siêu âm và phát hiện giả phình động mạch, nếu có chỉ định và được nút mạch thì có lẽ biến

chúng vỡ giả phình mạch đã không xảy ra. Báo cáo Redfield (2015) cũng chỉ xét nghiệm máu thường quy cho bệnh nhân sau sinh thiết, và chỉ siêu âm/chụp CT-Scan không tiêm thuốc cản quang khi có sụt giảm hematocrit/hemoglobin, và/hoặc tăng ure/creatinin trong máu [5]. Ngược lại, Morgan (2019) thực hiện siêu âm Doppler thận ghép 10 phút ngay sau sinh thiết thận một cách thường quy [2].

Xử trí

Bệnh nhân của chúng tôi được thực hiện can thiệp nút mạch với mục tiêu cầm máu nhưng không thành công, sau đó phải mổ mở lấy máu tụ và khâu tổn thương. Chúng tôi nhận định, dù can thiệp mạch có thành công, vẫn phải mổ mở để khâu lại chỗ rách nhu mô thận và giải chèn ép do khối máu tụ lớn đè ép gây thiếu máu nhu mô thận, bệnh nhân vô niệu gần như ngay sau biến chứng và phục hồi chức năng bài tiết nước tiểu ngay sau mổ. Thống kê của Morgan và cộng sự cũng có 15 bệnh nhân phải mổ lấy máu tụ để giải chèn ép thận, trong số đó có 1 bệnh nhân can thiệp nút giả phình động mạch trước mổ 1 ngày [2]. Tương tự, 2 bệnh nhân trong báo cáo của Fang (2019) sau khi được mổ cấp cứu lấy máu tụ giải chèn ép thận, lượng nước tiểu tăng lên rõ rệt và nồng độ creatinin dần trở về tương đương như trước lúc sinh thiết [4]. Bên cạnh đó, trường hợp máu tụ quanh thận trong báo cáo của Fang được theo dõi và điều trị bảo tồn, vì mặc dù có triệu chứng đau và giảm hemoglobin, nhưng lượng nước tiểu bài xuất vẫn ổn định. Bệnh nhân trong báo cáo của Prasanna tuy không hình thành máu tụ dưới bao thận hay cạnh thận ghép, nhưng phải mổ cấp cứu để khâu cầm máu và làm tắc chỗ thông động-tĩnh mạch (can thiệp mạch không thực hiện được do trực trực kỹ thuật) [3].

Đối với biến chứng thông động-tĩnh mạch, Morgan (2016) thực hiện can thiệp nút mạch cho 2 bệnh nhân; tuy nhiên 3 bệnh nhân trong loạt nghiên cứu của Fang (2019) chỉ theo dõi và không can thiệp gì thêm.

Tiền lượng

Tất cả bệnh nhân trong các nghiên cứu được tham khảo đều hồi phục tốt sau phẫu thuật xử lý tổn thương thận, không có trường hợp nào mất thận ghép.

Dự phòng

Biến chứng chảy máu/tụ máu dưới bao thận/quanh thận là do kim sinh thiết gây tổn thương động mạch gian thuỳ hoặc động mạch cung, không liên quan đến số lần chọc kim và thời điểm sinh thiết. Để phòng tránh biến chứng này, Fang (2019) khuyến nghị sử dụng chế độ CDFI (Colour Doppler Flow Imaging) trong khi siêu âm xác định vị trí chọc sinh thiết [4]. Lựa chọn vị trí chọc sinh thiết thận ghép ở bờ ngoài vỏ thận vừa làm tăng khả năng thành công của kỹ thuật lên trên 95%, vừa làm giảm nguy cơ chảy máu xuống còn dưới 1% [5], [6].

4. Kết luận

Vỡ giả phình mạch máu thận ghép sau sinh thiết có thể dẫn tới rách nhu mô thận ghép, chảy máu-tụ máu quanh thận mức độ nặng, tình trạng thiếu máu cấp cùng với đè ép nhu mô thận ghép gây vô niệu.

Khối máu tụ lớn cần phải mổ cấp cứu để lấy bỏ và giải chèn ép cho thận ghép.

Theo dõi sát tình trạng lâm sàng, định kỳ xét nghiệm máu và siêu âm thận ghép để sàng lọc và phát hiện kịp thời biến chứng, đặc biệt trong vòng 2 tuần kể từ khi sinh thiết.

Tài liệu tham khảo

1. Hội ghép tạng Việt Nam (2017) *Theo dõi và điều trị sau ghép thận*. Hướng dẫn Ghép thận Việt Nam, Nhà xuất bản Y học, tr. 92-241.
2. Morgan TA, Chandran S, Burger IM et al (2016) *Complications of ultrasound-guided renal transplant biopsies*. American Journal of Transplantation 16(4): 1298-1305.
3. Prasanna A, Weerakkody RM, Wijewickrama ES et al (2016) *Salvage of bleeding renal allograft following biopsy, with suture technique: A case report*. Journal of Medical Case Reports 10(82): 1-6.

4. Fang J, Li G, Xu L et al (2019) *Complications and clinical management of ultrasound-guided renal allograft biopsies*. Translational Andrology and Urology 8(4): 292-296.
5. Redfield RR, McCune KR, Avinash Rao et al (2016) *Nature, timing, and severity of complications from ultrasound-guided percutaneous renal transplant biopsy*. Transplant International 29(2): 167-172.
7. Patel MD, Phillips CJ, Young SW et al (2010). *US-guided renal transplant biopsy: Efficacy of a cortical tangential approach*. Radiology 256(1): 290-296.