



HỘI CHỨNG NUTCRACKER PHÍA SAU PHỐI HỢP PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN PHẢI (Ca lâm sàng)

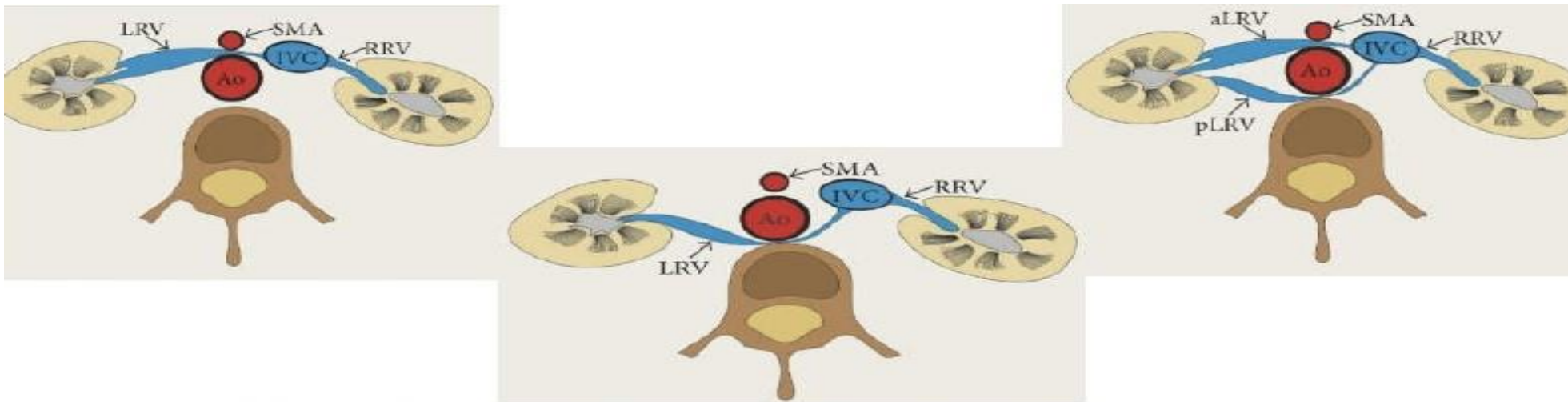
Ngô Gia Khánh , Mạc Thế Trường*,***

** Khoa Phẫu thuật Lồng ngực & Mạch máu - Bệnh viện Bạch Mai*

*** Bộ môn Ngoại - Trường đại học Y Hà Nội*

TỔNG QUAN

- Có hai dạng chính của **hội chứng Nutcracker**
 - **Hội chứng Nutcracker phía trước:** phổ biến hơn, TM thận trái bị chèn ép giữa ĐM mạc treo tràng trên và ĐM chủ bụng.
 - **Hội chứng Nutcracker phía sau:** hiếm gặp hơn, TM thận trái bị chèn ép giữa ĐM chủ bụng và thân đốt sống.



Orczyk K, What Each Clinical Anatomist Has to Know about Left Renal Vein Entrapment Syndrome (Nutcracker Syndrome) BioMed Research International. 2017

- **Phồng động mạch thận**
 - Gặp ở khoảng 0,9% dân số
 - Hầu hết không triệu chứng
 - Thường phát hiện tình cờ
- **Phối hợp** cả hai bệnh lý hiếm gặp này chưa thấy báo cáo trong y văn, là thách thức trong chẩn đoán và điều trị.



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Dựa trên một trường hợp lâm sàng tại bệnh viện Bạch Mai và nhìn lại y văn, báo cáo nhằm mô tả các phương pháp chẩn đoán, xử trí đối với hai bệnh lý hiếm gặp này.

CA LÂM SÀNG

- Bệnh nhân nữ, 25 tuổi.
- Bệnh diễn biến 4 tháng, *đái máu đại thể* kèm đau bụng âm ỉ vùng hạ vị, không có THA
- Siêu âm ổ bụng: Phát hiện khối phòng ĐM thận phải
- Soi bàng quang: nước tiểu lẫn máu từ thận trái

=> *Mâu thuẫn về nguồn gốc tổn thương?*



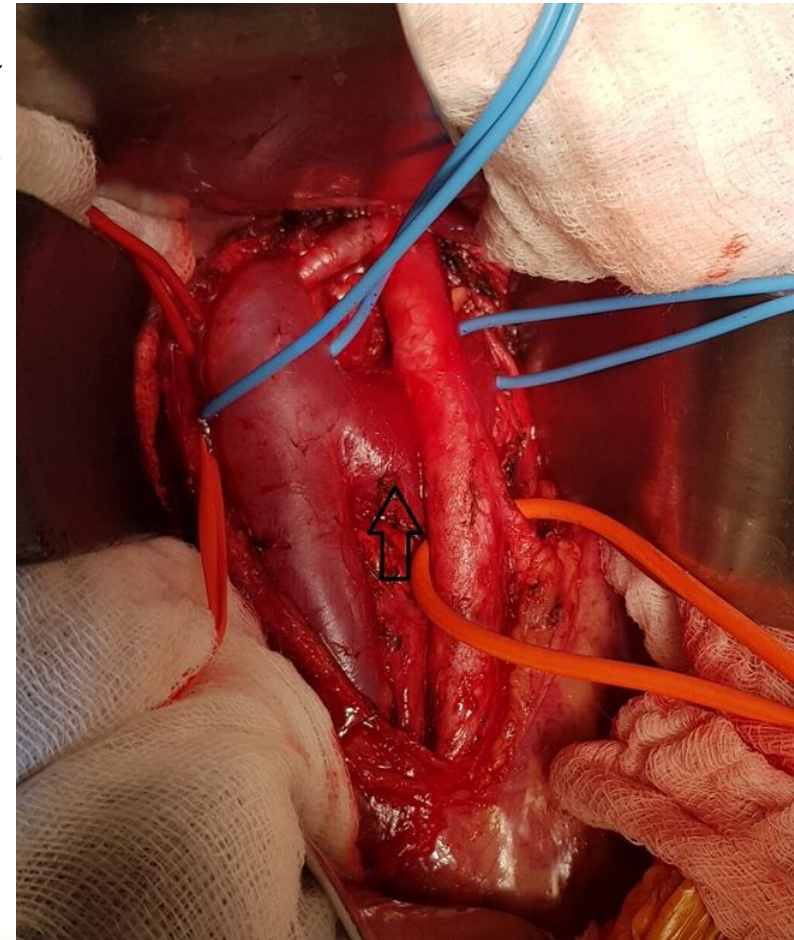
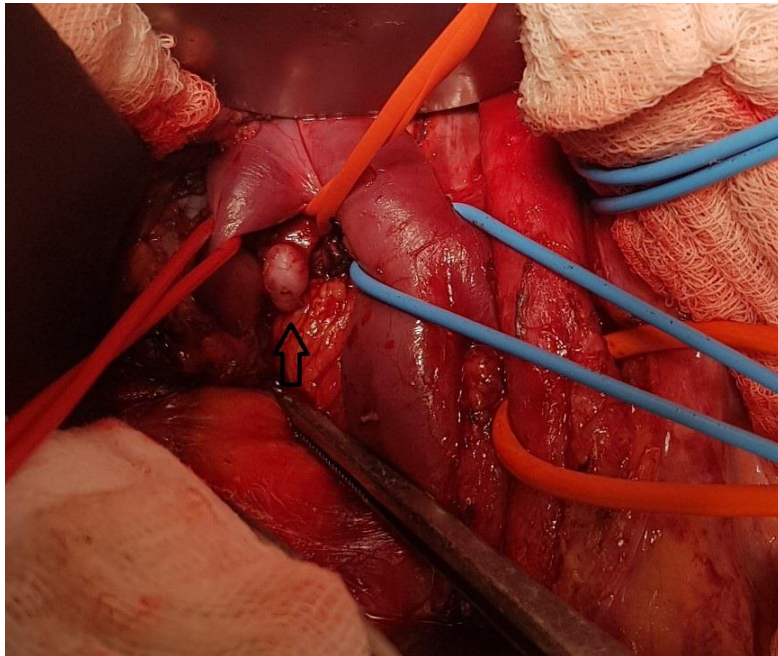
CA LÂM SÀNG

- Siêu âm doppler động tĩnh mạch thận và chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc
- **Khối phòng động mạch thận phải** kích thước 7x10 mm
- **Tĩnh mạch thận trái đi phía sau ĐM chủ bụng**, hẹp khít với tốc độ tối đa là 110 cm/s, phổ doppler rốn thận có dạng sau hẹp



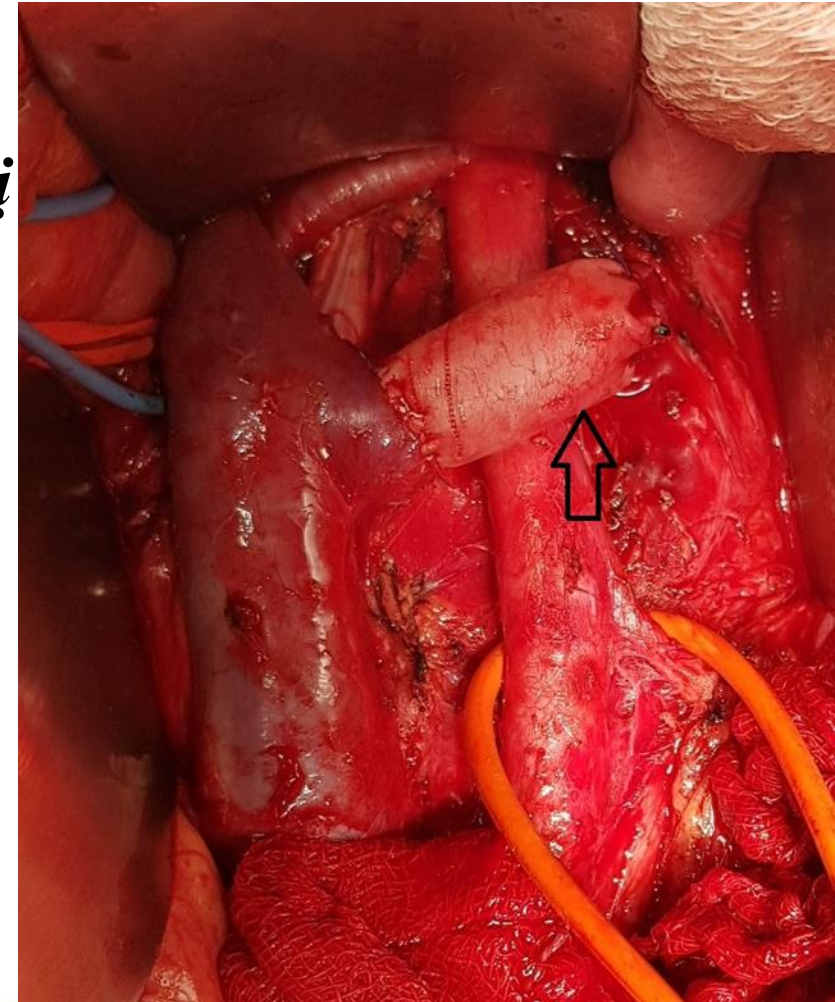
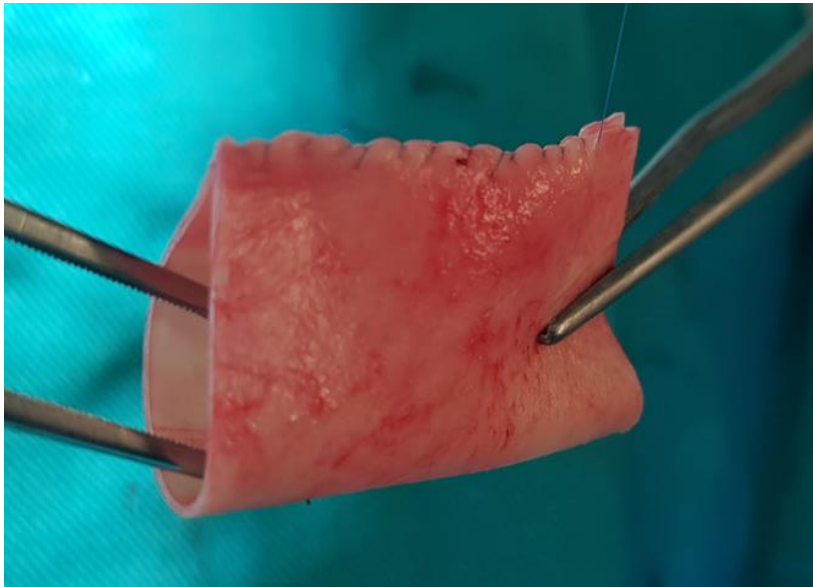
CA LÂM SÀNG

- Mở bụng đường trắng giữa trên và dưới rốn
- ĐM thận phải tách thành hai nhánh cho cực trên và cực dưới, khối phòng hình túi ở nhánh cực dưới kích thước 7x10 mm cách chỗ chia 2 mm



CA LÂM SÀNG

- *Cắt bỏ túi phồng nhánh cực dưới ĐM thận phải, nối lại tận – tận.*
- *Tĩnh mạch thận trái được cặp lại, cắt đôi và chuyển vị ra trước động mạch chủ bụng nhờ việc nối dài bằng miếng vá màng tim sinh học kích thước 4x6 cm*



CA LÂM SÀNG

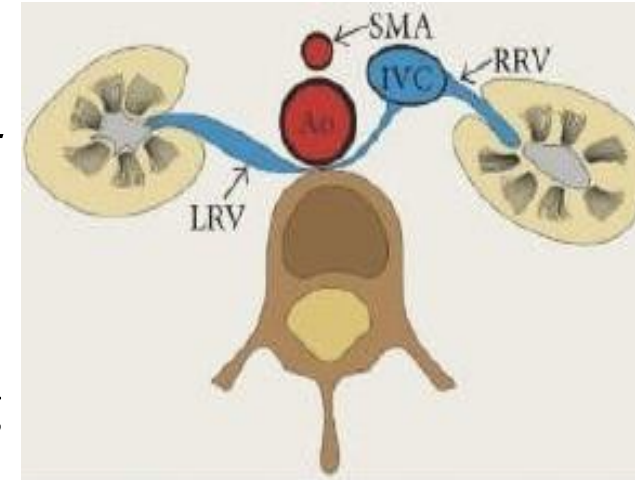
- Hậu phẫu bệnh nhân diễn ra ổn định
- Chức năng thận bình thường
- Đái máu nhạt màu dần và hết sau 1 tháng



HỘI CHỨNG NUTCRACKER PHÍA SAU

TRIỆU CHỨNG

- Bất thường TM thận trái đi phía sau ĐM chủ bụng hầu như không có triệu chứng
- Khi xuất hiện các triệu chứng => “*Hội chứng Nutcracker phía sau*”
- Triệu chứng hay gặp:
 - + Đái máu: tăng áp lực TM thận trái => vỡ các TM bị giãn căng vào hệ thống bài tiết của thận.
 - + Đau vùng chậu, đau mạn sườn hay các biến chứng tuyến sinh dục (do giãn TM thừng tinh hoặc giãn TM buồng trứng) : tắc nghẽn TM vùng chậu



HỘI CHỨNG NUTCRACKER PHÍA SAU

CẬN LÂM SÀNG

- ***Siêu âm Doppler***: độ nhạy (69-90%), độ đặc hiệu (89-100%)
- ***Chụp cắt lớp vi tính*** hoặc ***cộng hưởng từ***: chèn ép TM thận trái và giãn TM tuyến sinh dục, TM vùng chậu.
- Chưa rõ ràng => ***Chụp TM*** đo chênh lệch áp lực giữa TM thận trái và TM chủ dưới hoặc ***siêu âm nội mạch*** => Tiêu chuẩn vàng (> 3 mmHg)



HỘI CHỨNG NUTCRACKER PHÍA SAU

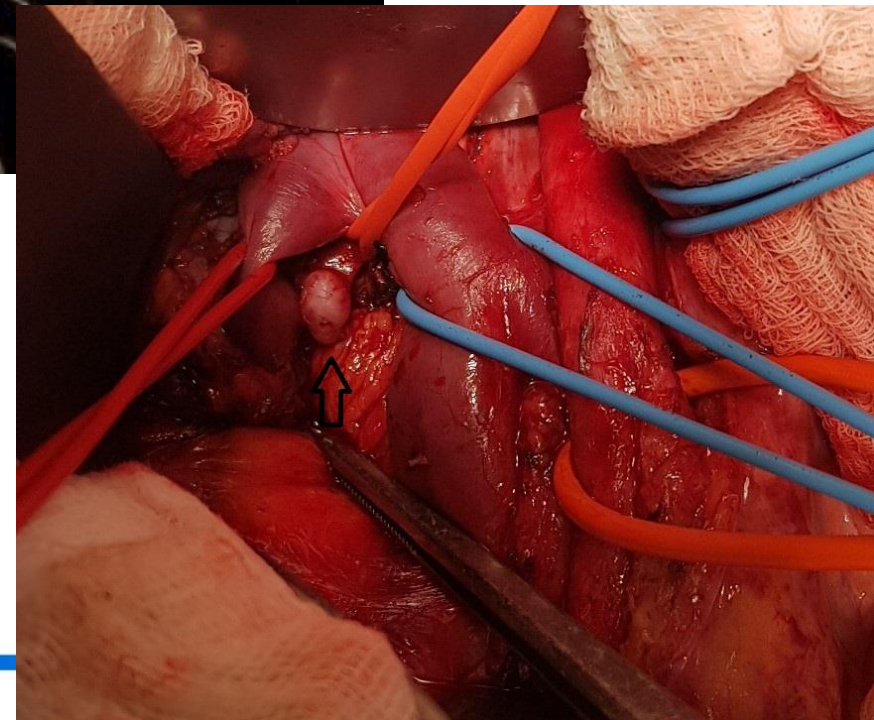
ĐIỀU TRỊ (nhiều tranh cãi)

- **Theo dõi:** đái máu nhẹ (trẻ tuổi) => giảm triệu chứng 75% ở BN < 18 tuổi sau 2 năm.
Do tăng mô mỡ sau phúc mạc và phát triển TM bàng hệ
- **Can thiệp nội mạch bằng đặt stent:** nguy cơ xói mòn thành ĐM chủ và tạo thành đường rò giữa ĐM và TM
- **Phẫu thuật chuyển vị TM thận trái ra phía trước:** nên áp dụng với HC Nutcracker phía sau vì an toàn, đặc biệt sử dụng miếng vá màng tim sinh học tạo hình TM cho phép nối dài TM thận trái



PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN

- Có thể là phòng thật (hình túi hoặc hình thoi) hoặc phòng giả (sau chấn thương) hoặc phối hợp với lóc thành ĐM
- >90% nằm ngoài nhu mô
- Tuổi: 40-60
- 75% là phòng ĐM hình túi và ở chỗ chia đôi ĐM thận chính



PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN

TRIỆU CHỨNG

- Phần lớn *không triệu chứng*
- **Diễn hình:** đau mạn sườn hoặc đau bụng, đôi khi đái máu
- **THA:** khi phối hợp với tắc mạch thận đoạn xa, hẹp ĐM thận hoặc ĐM thận bị gấp khúc do phình lớn => thay đổi lượng máu đến thận
- **Nguy cơ vỡ** (<3%) => tăng lên khi mang thai: tăng lưu lượng máu, nội tiết tố và tăng áp lực ổ bụng



PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN

ĐIỀU TRỊ

- Nhiều *tranh cãi*, cần dựa vào hình thái học, vị trí túi phòng, kích thước, sự phát triển túi phòng liên quan đến nguy cơ vỡ và các triệu chứng kèm theo.
- ***Chỉ định phẫu thuật hoặc can thiệp:***
 - Vỡ khối phòng
 - THA nặng do khối phòng
 - Tắc ĐM thận
 - Lóc ĐM thận
 - Khối phòng phát triển nhanh
 - Kích thước lớn hơn 15 mm
 - Phụ nữ đang mang thai hoặc trong độ tuổi sinh đẻ

PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN

ĐIỀU TRỊ

- **Phẫu thuật sửa chữa:**

- Cắt bỏ túi phồng, khâu nối trực tiếp hay ghép vào bằng đoạn mạch tự thân hoặc mạch nhân tạo.
- Một số trường hợp phức tạp (tương tự ghép thận): mạch thận kẹp lại, rửa thận bằng dung dịch bảo quản lạnh, làm lạnh bằng nước đá => cắt bỏ túi phồng và nối lại.

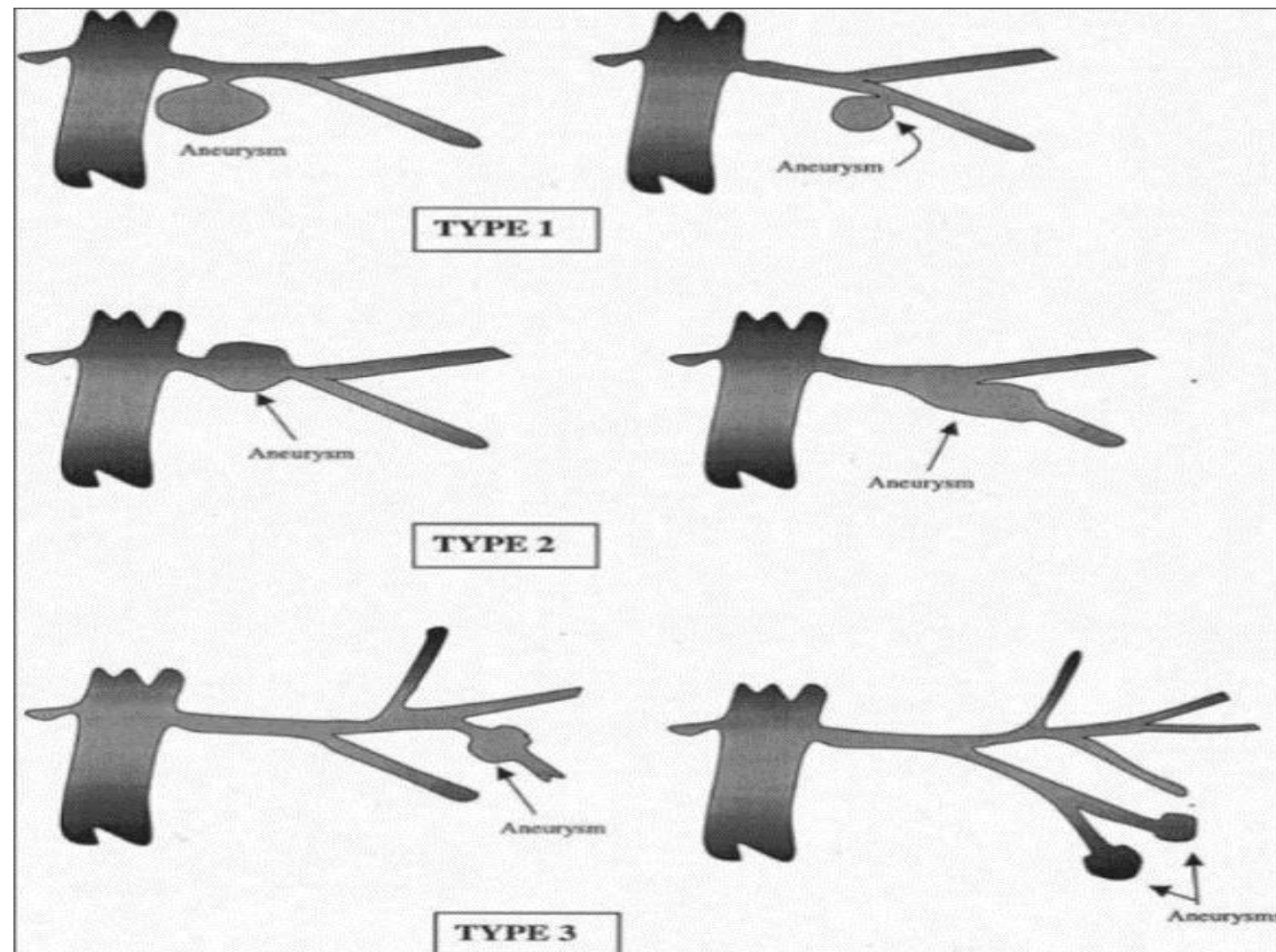
- **Can thiệp nội mạch:** lựa chọn thay thế

- Gây tắc túi phồng
- Đặt stent ĐM thận

- **Cuối cùng:** cắt thận toàn bộ hoặc một phần thận nếu không thể tái tạo

PHÒNG ĐỘNG MẠCH THẬN

- **Phân loại Rundback**
 - **Loại I:** Phòng hình túi từ thân chính hoặc nhánh lớn có thể can thiệp nội mạch
 - **Loại II:** Phòng hình thoi cần tiếp cận bằng phẫu thuật
 - **Loại III:** xuất phát từ nhánh nhỏ hoặc ĐM phụ, có thể can thiệp nội mạch



KẾT LUẬN

- **Hội chứng Nutcracker** phía sau phổi hợp với **phồng ĐM** thận là một trường hợp hiếm gặp.
- Phương pháp **điều trị** bao gồm: theo dõi định kỳ, can thiệp nội mạch và phẫu thuật còn nhiều tranh cãi.
- **Phẫu thuật chuyển vị** TM thận trái ra trước nối dài bằng miếng vá sinh học tạo hình mạch máu và **sửa chữa túi phồng ĐM** thận là kỹ thuật an toàn và hiệu quả.

1. Ananthan K., Onida S., and Davies A.H. (2017). Nutcracker Syndrome: An Update on Current Diagnostic Criteria and Management Guidelines. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, **53**(6), 886–894.
2. Koh E.S., Kim M.Y., Chang Y.S., et al. (2015). Posterior nutcracker phenomenon with Down syndrome. *Kidney Res Clin Pract*, **34**(4), 245–246.
3. Stanley J.C., Rhodes E.L., Gewertz B.L., et al. (1975). Renal artery aneurysms. Significance of macroaneurysms exclusive of dissections and fibrodysplastic mural dilations. *Arch Surg*, **110**(11), 1327–1333.
4. Cuéllar i Calàbria H., Quiroga Gómez S., Sebastià Cerqueda C., et al. (2005). Nutcracker or left renal vein compression phenomenon: multidetector computed tomography findings and clinical significance. *Eur Radiol*, **15**(8), 1745–1751.
5. Chait A., Matasar K.W., Fabian C.E., et al. (1971). Vascular impressions on the ureters. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*, **111**(4), 729–749.
6. Kurklinsky A.K. and Rooke T.W. (2010). Nutcracker Phenomenon and Nutcracker Syndrome. *Mayo Clin Proc*, **85**(6), 552–559.
7. Ahmed K., Sampath R., and Khan M.S. (2006). Current Trends in the Diagnosis and Management of Renal Nutcracker Syndrome: A Review. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, **31**(4), 410–416.
8. Beinart C., Sniderman K.W., Saddekni S., et al. (1982). Left renal vein hypertension: a cause of occult hematuria. *Radiology*, **145**(3), 647–650.
9. Shin J.I., Park J.M., Lee S.M., et al. (2005). Factors affecting spontaneous resolution of hematuria in childhood nutcracker syndrome. *Pediatr Nephrol*, **20**(5), 609–613.

10. Chiesa R., Anzuini A., Marone E.M., et al. (2001). Endovascular stenting for the nutcracker phenomenon. *J Endovasc Ther*, **8(6)**, 652–655.
11. Ali-El-Dein B., Osman Y., Shehab El-Din A.B., et al. (2003). Anterior and posterior nutcracker syndrome: a report on 11 cases. *Transplant Proc*, **35(2)**, 851–853.
12. Cinat M., Yoon P., and Wilson S.E. (1996). Management of renal artery aneurysms. *Semin Vasc Surg*, **9(3)**, 236–244.
13. Dzsini C., Gloviczki P., McKusick M.A., et al. (1993). Surgical management of renal artery aneurysm. *Cardiovasc Surg*, **1(3)**, 243–247.
14. Raza H., Flaiw A.A., Quadri K., et al. (2004). Renal Artery Aneurysm: A Case Report and Review of Literature. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, **15(3)**, 375.
15. Hageman J.H., Smith R.F., Szilagyi E., et al. (1978). Aneurysms of the renal artery: problems of prognosis and surgical management. *Surgery*, **84(4)**, 563–572.
16. Laser A., Flinn W.R., and Benjamin M.E. (2015). Ex vivo repair of renal artery aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, **62(3)**, 606–609.
17. Bruce M. and Kuan Y.-M. (2002). Endoluminal stent-graft repair of a renal artery aneurysm. *J Endovasc Ther*, **9(3)**, 359–362.
18. González J., Esteban M., Andrés G., et al. (2014). Renal artery aneurysms. *Curr Urol Rep*, **15(1)**, 376.



THANK YOU