

# KẾT QUẢ PHỐI HỢP PHẪU THUẬT VÀ CAN THIỆP NỘI MẠCH MỘT THÌ (HYBRID) TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ MẠCH MÁU TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

NGUYỄN DUY THẮNG, ĐOÀN QUỐC HƯNG,  
NGUYỄN HỮU ƯỚC, PHẠM QUỐC ĐẠT

*Khoa phẫu thuật tim mạch và lồng ngực, bệnh viện Việt Đức*

## TÓM TẮT

*Phối hợp phẫu thuật và can thiệp nội mạch (hybrid) trong điều trị bệnh lý mạch máu hiện đang là xu hướng phát triển chung của thế giới do những ưu điểm vượt trội của nó so với can thiệp hoặc phẫu thuật đơn thuần. Chúng tôi bước đầu áp dụng hybrid một thì cho 8 bệnh nhân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ năm 2011 đến 2013 trong đó có 6 trường hợp áp dụng cho bệnh lý mạch máu ngoại biên và 2 trường hợp áp dụng cho bệnh lý của quai ĐMC. Kết quả ban đầu rất khả quan: Không có tử vong, biến chứng có thể kiểm soát được, triệu chứng lâm sàng được cải thiện rõ rệt và chi phí ở mức độ bệnh nhân và gia đình có thể chi trả. Tuy nhiên việc áp dụng kỹ thuật này còn gặp nhiều khó khăn do nhân lực, trang thiết bị của chúng tôi còn chưa đầy đủ, giá thành còn cao so với số đông bệnh nhân và bảo hiểm y tế chưa thanh toán. Đây là một hướng đi mới hiệu quả cần nghiên cứu và áp dụng rộng rãi trong lâm sàng.*

**Từ khóa:** *Hybrid, can thiệp nội mạch; can thiệp nội mạch phối hợp phẫu thuật; Bệnh mạch máu ngoại biên.*

## SUMMARY

*Application of Hybrid procedures: open surgery and endovascular interventions now becomes the common trend in treatment of vascular diseases worldwide due to its advantages: results of treatment and economic burdens. We initially apply Hybrid procedures in 8 patients at Viet Duc University Hospital during 2011-2013, in which 6 cases are peripheral arteriopathy (PAD) and 2 cases are aortic arch disease. The early results is good: Mortality =0; Low morbidity, patients get rid of symptoms and the medical fee is acceptable for the patients family. However the application of these procedures remain difficulty for most of our patients due to lack of man power; medical equipments and the medical fee is still too high. We need further research and wider application for this kind of treatment.*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý mạch máu tại Việt Nam nói chung và miền Bắc nói riêng trong những năm gần đây diễn biến theo xu hướng tăng dần về số lượng bệnh nhân cũng như mức độ phức tạp của bệnh. Nguyên nhân là tuổi thọ trung bình tăng cũng như thay đổi chế độ dinh dưỡng của bệnh nhân dẫn tới tỷ lệ bệnh mạch máu ngày càng tăng. Các bệnh mạch máu phức tạp xuất hiện đang là thách thức với các bác sĩ lâm sàng cả về ngoại khoa cũng như can thiệp tim mạch. Với những bệnh nhân có bệnh mạch máu phức tạp, tuổi cao, nhiều vị trí tổn thương việc áp dụng các phương pháp

kinh điển như phẫu thuật đơn thuần hoặc can thiệp đơn thuần sẽ không mang lại hiệu quả tốt do phẫu thuật tại nhiều vị trí cùng một lúc trên bệnh nhân già yếu sẽ ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe bệnh nhân, việc can thiệp mạch máu trên nhiều vị trí cùng một lúc không phải lúc nào cũng thực hiện được, mặt khác là gánh nặng kinh tế lớn cho bệnh nhân và bảo hiểm y tế. Xu hướng trên thế giới hiện nay là áp dụng phối hợp phẫu thuật và can thiệp trên một bệnh nhân trong một thì (hybrid) nhằm làm giảm độ khó của phẫu thuật/can thiệp, giảm chi phí y tế và giảm tác động có hại trên sức khỏe bệnh nhân. Tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, với sự giúp đỡ của các chuyên gia nước ngoài cũng như kịp can thiệp mạch máu, chúng tôi bước đầu áp dụng Hybrid phẫu thuật, can thiệp trong cùng một thì trên các bệnh nhân có bệnh lý mạch máu phức tạp với kết quả ban đầu tương đối khả quan. Nghiên cứu này đánh giá kết quả ban đầu của loại hình phối hợp phẫu thuật và can thiệp nội mạch một thì (hybrid) trong điều trị bệnh mạch máu tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức nhằm rút ra kết luận về chỉ định, lựa chọn bệnh nhân, ưu nhược điểm, kết quả, khả năng ứng dụng và phát triển.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu hồi cứu dựa trên hồ sơ của tất cả BN mạch máu đã áp dụng phối hợp phẫu thuật- can thiệp nội mạch tại BV Việt Đức từ 1-2011 tới 05-2013. Các phẫu thuật-thủ thuật được thực hiện tại phòng mổ hoặc tại phòng can thiệp mạch - khoa điện quang BV Việt Đức, với sự tham gia của các chuyên gia Pháp, khoa phẫu thuật tim mạch, các bác sĩ can thiệp bệnh viện Đại học Y Hà Nội, khoa chẩn đoán hình ảnh và gây mê hồi sức. Can thiệp nội mạch có thể được thực hiện trước, sau hoặc đồng thời với can thiệp phẫu thuật. Bệnh lý mạch ở các vị trí khác nhau: Quai ĐM chủ, ĐM chủ bụng, ĐM chậu chung, chậu ngoài, ĐM chi dưới. Loại trừ bệnh mạch máu tại tim, phổi, chấn thương, vết thương mạch máu, tai biến do thầy thuốc. Các thăm dò trước mổ gồm lâm sàng, sinh hóa, chức năng gan thận, đông máu, điện tim, siêu âm tim, siêu âm doppler mạch, chụp cắt lớp vi tính, chụp ĐM, MRI. Tiền sử bệnh phối hợp và yếu tố nguy cơ (hút thuốc lá, thuốc lá, đái tháo đường, tăng huyết áp, mỡ máu), tiền sử phẫu thuật được ghi nhận chi tiết. Chỉ định can thiệp phẫu thuật hay nội mạch theo hướng dẫn của Châu Âu và Mỹ. Diễn biến trong quá trình phẫu thuật/thủ thuật, kết quả, biến chứng được thống kê,

phân tích, từ đó đưa ra các nhận xét về chỉ định và kết quả của can thiệp, đề xuất ý kiến thích hợp.

### KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 1/2011 tới tháng 5/2013, có 8 bệnh nhân hội đủ các chỉ tiêu nghiên cứu được phân bố như sau: nam 8 (tỷ lệ 100%); tuổi thấp nhất 37, cao nhất 79. Chúng tôi chia làm hai nhóm: nhóm I gồm các BN có bệnh lý của quai ĐM chủ; nhóm II gồm các BN có tổn thương của mạch máu chủ bụng, chậu, chi dưới trong bệnh lý mạch máu ngoại biên.

Bảng 1: Phân bố bệnh nhân có tổn thương quai ĐMC

Giới	Chỉ định	Thương tổn	Can thiệp hybrid
Nam 79t	Đau ngực	Phình hình túi của quai ĐMC	Phẫu thuật bắc cầu ĐM cảnh chung P-T; Can thiệp đặt Stentgraft quai ĐMC và ĐMC xuống (bít nguyên ủy của ĐM cảnh chung T)
Nam 37t	Đau ngực	Lóc tách type B của quai ĐMC/BN dị dạng quai ĐMC: Phồng quai ĐMC 5cm; hai ĐM dưới đòn xuất phát bất thường (từ sau bên của khối phồng)	Phẫu thuật bắc cầu ĐM cảnh chung – dưới đòn hai bên; Can thiệp đặt stentgraft quai ĐMC và ĐMC xuống (bít nguyên ủy của hai ĐM dưới đòn)

Bảng 2: Phân bố bệnh nhân có bệnh lý mạch máu ngoại biên PAD

Giới	Chỉ định	Thương tổn	Can thiệp hybrid
Nam 69t	Thiếu máu g/đ III chân T/ Đã mổ bắc cầu đùi khoeo T bằng mạch nhân tạo	Hẹp miệng nối đầu trên và đầu dưới của cầu nối đùi khoeo	Phẫu thuật làm lại miệng nối đầu gần; Can thiệp nong miệng nối đầu xa
Nam 64t	Thiếu máu g/đ IV 2 chân	Hẹp tắc ĐM chậu chung, chậu ngoài P, Hẹp ĐM chậu ngoài T, tắc ĐM đùi nông T	Can thiệp nong ĐM chậu ngoài T, Phẫu thuật bắc cầu đùi-đùi T-P bằng mạch nhân tạo
Nam 65t	Thiếu máu cấp tính chân P/ Đã mổ bắc cầu đùi khoeo P	Huyết khối gây tắc mạch nhân tạo; Hẹp miệng nối đầu xa	Phẫu thuật mở mạch nhân tạo lấy huyết khối; Can thiệp nong miệng nối đầu xa
Nam 67t	Đau bụng/ BN đã mổ bụng 4 lần do viêm phúc mạc RT và dính ruột	Phồng ĐM chủ bụng dưới thận - chậu gốc bên P (ĐM chậu gốc P phồng 3cm)	Can thiệp đặt stentgraft cho ĐM chủ chậu P (Unilateral); Phẫu thuật bắc cầu đùi-đùi P-T bằng mạch nhân tạo

Nam 73t	Thiếu máu g/đ III chân T, g/đ II chân P	Hẹp tắc ĐM chậu ngoài, tắc ngã ba đùi chung 2 bên	Can thiệp nong và đặt stent ĐM chậu ngoài bên T, nong ĐM đùi nông phía dưới thượng tổn; Phẫu thuật mở ĐM đùi chung T đoạn ngã ba bóc nội mạc ĐM
Nam 64t	Thiếu máu g/đ II chân P/ Đã bắc cầu đùi khoeo 2 bên	Huyết khối gây tắc mạch nhân tạo đùi khoeo bên P, hẹp ĐM chày sau, tắc ĐM chày trước và ĐM mào	Phẫu thuật mở mạch nhân tạo lấy huyết khối; can thiệp nong mạch ngoại vi bằng bóng

Bảng 3: Kết quả (N=8 BN)

Tổn thương	Cải thiện triệu chứng	Tử vong	Thất bại/biến chứng	Tỷ lệ thành công %
Quai ĐMC (n=2)	2/2	0/2	1/2*	50
ĐM chủ chậu (n=1)	1/1	0/1	1/1	100
Cầu nối đùi khoeo (n=3)	3/3	0/3	3/3	100
ĐM chậu đùi (n=2)	2/3	0/2	2/2	100

\*: Bệnh nhân lóc tách ĐMC type B trên nên dị dạng quai ĐMC có biến chứng khó thở sau can thiệp do stentgraft/ khối phồng mạch chèn ép khí quản, đã được xử lý thành công sau đó bằng đặt stent đường thở. Không có trường hợp nào tử vong, chảy máu hay nhiễm trùng. Tất cả các bệnh nhân đều có triệu chứng lâm sàng được cải thiện (Hết đau ngực; hết đau bụng; hết đau cách hồi chi). Không có bệnh nhân nào phải cắt cụt; tất cả các bệnh nhân được siêu âm/chụp cắt lớp vi tính kiểm tra đều có kết quả tốt về mặt lưu thông mạch máu.

### BÀN LUẬN

#### 1. Lịch sử phát triển can thiệp nội mạch và Hybrid phẫu thuật - can thiệp.

Năm 1964, Dotter CT lần đầu tiên tiến hành nong ĐM đùi nông bằng bóng trên một bệnh nhân nữ 82 tuổi thiếu máu giai đoạn IV chân do tắc ĐM đùi nông với kết quả rất tốt, ông là người đưa ra những khái niệm đầu tiên về dụng cụ can thiệp như bóng nong ĐM (Balloon catheter), guidewire, giá đỡ trong lòng mạch (stent). Ông được coi là cha đẻ của ngành can thiệp[4]. Năm 1973, Porter JM báo cáo trường hợp lâm sàng đầu tiên phối hợp giữa phẫu thuật (bắc cầu đùi khoeo) và can thiệp (nong ĐM bằng bóng) với kết quả không kém gì phẫu thuật[5]. Những nghiên cứu về sau cho thấy những tổn thương mạch máu nhiều tầng đều cho thấy việc phối hợp giữa phẫu thuật-can thiệp mang lại lợi ích to lớn về hậu phẫu cho bệnh nhân so với phẫu thuật đơn thuần[1][2]. Năm 1977 Andreas Gruntzig lần đầu tiên thực hiện nong mạch vành bằng bóng, 7 năm sau giá đỡ lòng mạch (stent) cho mạch vành ra đời. Carlos Parodi (Buenos Aires) năm 1990 lần đầu tiên đặt mạch nhân tạo ĐMC bụng thành công [8]. Từ đó đến nay can thiệp nội mạch máu cũng như

phối hợp phẫu thuật và can thiệp mạch đã phát triển hết sức mạnh mẽ trong cả lĩnh vực mạch máu ngoại vi, mạch máu lớn, mạch tạng và tim (mạch vành). Những người có thể thực hiện can thiệp gồm phẫu thuật viên mạch máu, bác sĩ tim mạch can thiệp và bác sĩ điện quang tuy nhiên theo xu hướng chung trên thế giới thì tỷ lệ phẫu thuật viên mạch máu tham gia can thiệp càng ngày càng chiếm vai trò chủ đạo[1][3].

Mặc dù là bệnh viện ngoại khoa đầu ngành với các phẫu thuật gan mật, tiêu hóa, tim từ nhiều năm nay nhưng sự phát triển của chuyên ngành phẫu thuật mạch máu lại không được song hành với các chuyên ngành khác. Bệnh viện Việt Đức từ những năm 1980 cũng đã bắt đầu áp dụng kỹ thuật chụp mạch và thực hiện một số can thiệp mạch thô sơ, nhỏ lẻ, không hệ thống (nút mạch phế quản, thủ thuật Brook...). Từ năm 2008, bệnh viện trang bị được máy chụp mạch tại khoa điện quang, và năm 2009 máy C-arm tại phòng mổ (không dành cho mạch máu). Tới năm 2011, với sự hỗ trợ về kinh nghiệm cũng như trang thiết bị của chuyên gia Pháp (AIPCV-ADVASE), chúng tôi đã thực hiện nhiều can thiệp nội mạch hơn. Đặc biệt từ cuối năm 2012, với việc đưa vào sử dụng đơn vị can thiệp - phẫu thuật tim mạch, chúng tôi đã có thể tiến hành các trường hợp hybrid phẫu thuật - can thiệp tại nhiều vị trí, cho các thương tổn phức tạp hơn.

## 2. Đặc điểm bệnh nhân và chỉ định can thiệp hybrid.

Bệnh nhân đều là nam giới, 75% bệnh nhân có tiền sử hút thuốc. Rõ ràng hút thuốc là một yếu tố nguy cơ cao trong bệnh lý mạch máu nói chung và gắn liền với giới nam. Tuy nhiên cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ chưa thể xác định rõ được sự khác biệt trong tổn thương mạch máu giữa hai giới nam và nữ. Tuổi trung bình của bệnh nhân là cao (64,75), tương ứng với tuổi mắc bệnh tại châu Âu (62-73 tuổi)[3]. Có một bệnh nhân của chúng tôi còn trẻ (37t) tuy nhiên bệnh phát triển trên nền mạch bệnh lý với dị dạng của quai ĐMC. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn trong nghiên cứu về bệnh mạch chi dưới của Đoàn Quốc Hưng[7] có lẽ do chất lượng cuộc sống, tuổi thọ trung bình của bệnh nhân tại Việt Nam được cải thiện và bệnh nhân có điều kiện hơn để tiến hành phẫu thuật – can thiệp so với giai đoạn trước đây.

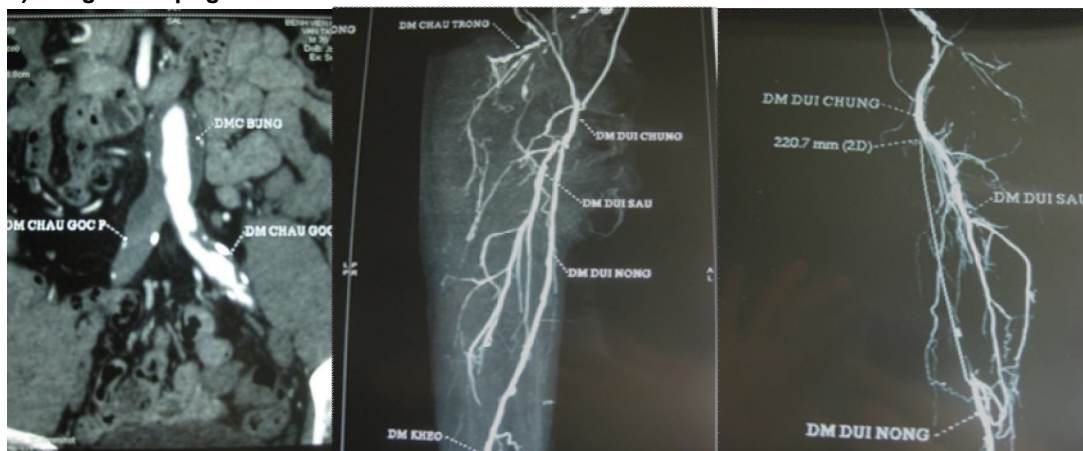
Chỉ định can thiệp đa dạng cho nhiều tổn thương mạch máu khác nhau, có thể áp dụng cho bệnh nhân có kế hoạch hoặc can thiệp cấp cứu. Tổn thương mạch có thể là hẹp, phồng, lóc tách cũng như tắc mạch do huyết khối. Vị trí can thiệp có thể hết sức đa dạng gồm ĐM chủ, ĐM chậu, ĐM chi dưới và cả cầu nối mạch nhân tạo (bảng 1,2).

**Ảnh: Hybrid trên quai ĐMC và tổn thương nhiều tầng của mạch máu:**

### a) Bắc cầu ĐM cảnh-cảnh P-T và đặt stentgraft quai ĐMC



## b) Nong ĐM chậu gốc T và bắc cầu đùi-đùi T-P



Chỉ định can thiệp hybrid cho các bệnh nhân đều là các tổn thương nặng và phức tạp, khó hoặc không thể xử lý bằng can thiệp hoặc phẫu thuật đơn thuần. Với tổn thương của quai ĐMC (bảng 1) rõ ràng phẫu thuật thay quai ĐMC đơn thuần là một sang chấn hết sức nặng nề với nguy cơ tử vong cao. Với tổn thương ĐM chủ - chậu đặc biệt ở bệnh nhân có tiền sử mổ cũ, việc phẫu thuật vào bụng là một sang chấn nặng và tốn kém thời gian. Với tổn thương mổ cũ của mạch chi dưới, việc phối hợp phẫu thuật và can thiệp cho phép tiến hành đồng thời cả chẩn đoán thương tổn cũng như xử lý thương tổn trên nhiều vị trí mà không cần can thiệp trên nhiều vị trí hoặc vào các vị trí mổ cũ.

### 3. Ưu điểm và nhược điểm của hybrid phẫu thuật và can thiệp.

Hybrid có thể áp dụng được cho nhiều vị trí tổn thương một lúc, trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân bị tổn thương từ mạch lớn (quai ĐMC) cho tới các mạch máu ngoại vi (ĐM chày trước, chày sau) với nhiều tầng tổn thương trên cùng một bệnh nhân. Can thiệp hybrid cho phép chúng tôi xử lý các thương tổn một cách triệt để trong một thì. Các nghiên cứu trên thế giới cũng chứng minh vai trò và ưu điểm tuyệt đối của hybrid so sánh với phẫu thuật hoặc can thiệp đơn thuần với các tổn thương nhiều tầng[1][2][6]. Thêm vào đó Hybrid phối hợp được ưu điểm của phẫu thuật và can thiệp nội mạch. Phẫu thuật cho phép bộc lộ rõ thương tổn, tiếp cận và xử trí những mạch máu mà can thiệp rất khó khăn (ĐM đùi chung bị tắc, huyết khối gây tắc trong lòng mạch). Can thiệp nội mạch cho phép xử lý những thương tổn của mạch máu lớn (quai ĐMC) và các vị trí khó, xa (ĐM chày, miệng nối mạch máu cũ) với những kỹ thuật tiên tiến (nong mạch, stentgraft) một cách nhanh chóng, hiệu quả, an toàn. Phối hợp các ưu điểm trên cho phép chúng tôi xử lý được các thương tổn đôi khi không thể thực hiện được bằng phẫu thuật hoặc can thiệp đơn thuần. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của hybrid không khác gì phẫu thuật nhưng tỷ lệ biến chứng thấp hơn, giảm thời gian hồi sức và nằm viện cho bệnh nhân[2][3].

Tuy nhiên, việc áp dụng Hybrid cũng có những nhược điểm. Cả bệnh nhân và nhân viên y tế cùng tiếp xúc với tia X có nguy cơ mắc các bệnh lý da do phóng xạ, đục thủy tinh thể cao hơn nhiều lần đã được chứng minh[1]. Bên cạnh đó với chi phí cao của can thiệp mạch máu, việc bảo hiểm y tế chưa chi trả cho toàn bộ quá trình điều trị, áp dụng Hybrid rõ ràng là một gánh nặng kinh tế cho bệnh nhân và gia đình. Một hạn chế không nhỏ của việc áp dụng Hybrid tại bệnh viện Việt Đức là trang thiết bị, vật tư cho hybrid còn chưa đầy đủ, chúng tôi chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc áp dụng các kỹ thuật mới, tiên tiến của can thiệp nội mạch cho bệnh nhân. Việc bổ sung vật tư thiết bị cũng như không ngừng trau dồi chuyên môn, học tập kỹ thuật mới và mở rộng hợp tác sẽ giúp chúng tôi có nhiều điều kiện, kinh nghiệm hơn trong điều trị cho bệnh nhân.

### KẾT LUẬN

Tuy mới bắt đầu được triển khai nhưng với những ưu điểm nổi trội và kết quả sớm rất tốt, phối hợp phẫu thuật và can thiệp nội mạch (hybrid) là một hướng đi đúng đắn cần được nghiên cứu mở rộng. Tuy còn nhiều khó khăn như trang thiết bị còn thiếu, chi phí y tế còn cao và yếu tố năng lực con người còn chưa hoàn hảo. Việc lựa chọn bệnh nhân phù hợp, thực hành thường xuyên, trang bị đầy đủ, cải thiện chế độ bảo hiểm xã hội sẽ giúp phương pháp điều trị này chắc chắn sẽ cho kết quả ngày một tốt hơn tại Việt Nam.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alan T. Hirsch et al. *ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic)*. Circulation. 2006;113:e463-e654
2. Antoniou GA, Sfyroeras GS, C.Karathanos. *Hybrid endovascular and open treatment of severe multilevel lower extremity arterial disease*. Eur J Vasc Endovasc Surg 2009;38:616-622.
3. Goodney P.Philip, Robert M Zwolak. *National trends in lower extremity bypass surgery, endovascular intervention, and major amputations*. J Vasc Surg 2009;50: 54-60.

4. Misty M. Payne. *Charles Theodore Dotter: The Father of Intervention*. Tex Heart Inst J. 2001; 28(1): 28–38.

5. Porter JM, Eidemiller LR, Dotter CT, Rüschi J, Vetto RM: *Combined arterial dilatation and femorofemoral bypass for limb salvage*. Surg Gynecol Obstet 1973;137:409–412

6. P.-S. Aho, M. Venermo. *Hybrid procedures as a novel technique in the treatment of critical limb ischemia*. Scandinavian Journal of Surgery 101: 107–113, 2012

7. Đoàn Quốc Hưng, Đặng Hạnh Đề. *Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị phẫu thuật thiếu máu chi dưới mạn tính do vữa xơ động mạch*. Tạp chí y học Việt Nam 2006;324,7:21-30.

8. Đoàn Quốc Hưng. *Can thiệp nội mạch và phối hợp phẫu thuật mở mổ- Can thiệp nội mạch: xu hướng mới trong điều trị bệnh mạch máu*. Tạp chí nghiên cứu y học: 80;2011;354:64-60.