

KẾT QUẢ TRUNG HẠN TẠO THÔNG NỐI ĐỘNG TĨNH MẠCH ĐỂ CHẠY THẬN NHÂN TẠO TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN

Lê Đức Tín¹, Văn Thị Hiếu², Trần Thị Thuỳ Vy²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tại Việt Nam, ước tính có khoảng 8 triệu người mắc bệnh suy thận mạn, trong đó giai đoạn từ III đến V chiếm 3,1 – 3,6% [3]. Ngày nay, chạy thận nhân tạo là phương pháp phổ biến trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Đây là phương pháp lọc máu bằng cách tạo một vòng tuần hoàn ngoài cơ thể nhằm mục đích thông qua máy lọc lấy đi những chất cặn bã và nước dư thừa nhờ các cơ chế: siêu lọc, khuếch tán, đối lưu. Đa số bệnh nhân cần được chạy thận từ 12- 18 giờ/ tuần và thường định kỳ 3 lần/ tuần. Phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch để chạy thận định kỳ trên những bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối là hết sức cần thiết. **Phương pháp:** Hồi cứu mô tả loạt ca. **Kết quả:** Nghiên cứu có tuổi trung bình 55,5 ± 15,1; nữ giới chiếm đa số, rối loạn chuyển hoá lipid máu, tăng huyết áp và đái tháo đường chiếm tỉ lệ lần lượt 97,9%, 94% và 79,2% mẫu nghiên cứu. Vị trí phẫu thuật vùng cổ tay giữa động mạch quay và tĩnh mạch đầu chiếm đa số, 50,6% mẫu nghiên cứu. Chúng tôi thường kèm thắt nhánh tĩnh mạch đường về sau khi phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch, chiếm 91,5% mẫu nghiên cứu. Tỉ lệ thành công về kỹ thuật đạt 96,2%. Tai biến ghi nhận nhiễm trùng vết mổ chiếm 7,7%; tụ máu chiếm 6,4%; và tắc mạch 1,7%. Tỉ lệ lưu thông mạch máu chiếm 82,3% mẫu nghiên cứu. Biến chứng trung hạn có hội chứng cườp máu bàn tay chiếm 10,6%; phù tay chiếm 5,1% mẫu nghiên cứu. **Kết luận:** Kết quả lưu thông mạch máu ở giai đoạn trung hạn của phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch trên bệnh nhân suy thận mạn được hiện an toàn, hiệu quả, ít biến chứng.

Từ khoá: thông động tĩnh mạch, suy thận mạn, tĩnh mạch đầu, tĩnh mạch nền.

SUMMARY

MEDIUM-TERM PATENCY OF ARTERIOVENOUS FISTULA CREATION FOR HEMODIALYSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

Background: In Vietnam, it is estimated that about 8 million people have chronic kidney failure, of which stages III to V account for 3.1 - 3.6% [3]. Today, hemodialysis is a popular method in the world, as well as in Vietnam. This is a method of filtering blood by creating a circulation outside the body to remove waste and excess water through the filter

through the following mechanisms: ultrafiltration, diffusion, and convection. Most patients need dialysis 12-18 hours/week and usually three times/week. Arteriovenous bypass surgery for routine dialysis in patients with end-stage chronic kidney failure is essential. **Methods:** Retrospective description of case series. **Results:** The study had a mean age of 55.5 ± 15.1 years; Females make up the majority, and lipid metabolism disorders, hypertension, and diabetes account for 97.9%, 94%, and 79.2% of the sample, respectively. The surgical location of the wrist between the radial artery and cephalic vein accounted for the majority, 50.6% of the sample. We often ligate the returning venous branch after AVF surgery, accounting for 91.5% of the sample. The technical success rate reached 96.2%. The complications recorded as surgical wound infection accounted for 7.7%; hematoma accounted for 6.4%; and embolism 1.7%. The rate of primary patency accounted for 82.3% of the sample. Mid-term complications include steal syndrome, accounting for 10.6%; Hand edema accounted for 5.1% of the sample. **Conclusion:** The mid-term results in vascular primary patency of AVF in patients with chronic renal failure are safe, effective, and have few complications.

Keywords: arteriovenous fistula, chronic renal failure, cephalic vein, basic vein.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh suy thận mạn là bệnh lý giảm dần chức năng thận và không hồi phục. Bệnh ngày càng phổ biến. Tại Mỹ (2007) ghi nhận khoảng 26 triệu người mắc bệnh suy thận mạn chiếm khoảng 13,1% [1]. Tại Nhật và Đài Loan ghi nhận khoảng 2400 ca mới mắc bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối [2]. Tại Việt Nam, ước tính có khoảng 8 triệu người mắc bệnh suy thận mạn, trong đó giai đoạn từ III đến V chiếm 3,1 – 3,6%[3]. Ngày nay, chạy thận nhân tạo là phương pháp phổ biến trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Đây là phương pháp lọc máu bằng cách tạo một vòng tuần hoàn ngoài cơ thể nhằm mục đích thông qua máy lọc lấy đi những chất cặn bã và nước dư thừa nhờ các cơ chế: siêu lọc, khuếch tán, đối lưu. Đa số bệnh nhân cần được chạy thận từ 12- 18 giờ/ tuần và thường định kỳ 3 lần/ tuần.

Như vậy, chạy thận nhân tạo cần có đường vào mạch máu, thường hai vị trí chọc kim vào và ra. Phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch để chạy thận định kỳ trên những bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối là hết sức cần thiết. Hơn nữa, việc duy trì hoạt động của thông động

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Bệnh viện Quốc tế Minh Anh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Đức Tín

Email: ductin@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2023

Ngày duyệt bài: 8.01.2024

tĩnh mạch góp phần làm ổn định tình trạng suy thận của bệnh nhân. Do đó, chúng tôi nghiên cứu về kết quả trung hạn của phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch trong chạy thận nhân tạo trên bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu mô tả loạt ca.

Thời gian nghiên cứu: lấy mẫu từ tháng 06 năm 2012 đến tháng 06 năm 2018.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Chợ Rẫy

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Tất cả trường hợp có phẫu thuật tạo thông động – tĩnh mạch (ArterioVenous Fistula - AVF) trên bệnh nhân suy thận mạn.

Tiêu chuẩn loại trừ: - Phẫu thuật AVF có đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn cùng bên.

- Phẫu thuật AVF có dạng composite (ghép mạch nhân tạo vào tĩnh mạch đường về).

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Đánh giá kết quả:

Đánh giá kết quả can thiệp: nhỏ hơn 01 tháng sau can thiệp.

- Đánh giá kết quả can thiệp: tuổi, giới, các yếu tố nguy cơ và bệnh phối hợp, vị trí phẫu thuật, đường kính tĩnh mạch ghép, lưu lượng qua AVF, khoảng cách da AVF, phương pháp vô cảm, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện.

- Đánh giá tỷ lệ thành công, thất bại về kỹ thuật: Thành công về kỹ thuật: sau khi phẫu thuật ghi nhận có âm rù, đập theo mạch, không hẹp miệng nối >50% đường kính lòng mạch trên siêu âm, không gây huyết khối tắc đầu xa, không có biến chứng cắt cụt chi.

- Đánh giá các tai biến can thiệp: tắc mạch, tụ máu vết mổ, cắt cụt chi, phù phổi cấp và tử vong.

Đánh giá kết quả theo dõi: theo dõi đến tháng 06 năm 2023.

- Đánh giá kết quả: AVF được xem là còn lưu thông khi đã trưởng thành, có thể đặt 2 kim để chạy thận và lưu lượng đạt khoảng 600 – 900 ml/phút.

- Biến chứng theo dõi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Mẫu có 235 trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh.

Tuổi, giới và các yếu tố nguy cơ, bệnh phối hợp:

Bảng 1. Tuổi, giới và các yếu tố nguy cơ, bệnh phối hợp

Biên số	N (%)
Tuổi	55,5 ± 15,1 (23 – 89)
Giới: Nam (%) / Nữ (%)	68 (28,9) / 167 (71,1)
Hút thuốc lá	55 (23,4)

Tăng huyết áp	221 (94)
RLCH lipid máu	230 (97,9)
Đái tháo đường	186 (79,2)
Bệnh mạch vành	108 (46)
Bệnh động mạch cảnh	52 (22,1)
Suy tim	47 (20)
Tai biến mạch máu não	29 (12,3)

Phương pháp vô cảm

Bảng 2. Phương pháp vô cảm

Phương pháp	N	(%)
Mê nội khí quản	6	2,5
Gây tê tại chỗ	229	97,5
Tổng	235	100

Phương pháp điều trị

Bảng 3. Các vị trí phẫu thuật AVF.

Vị trí phẫu thuật	Cổ tay N(%)	Khuỷu tay N(%)
Tĩnh mạch đầu	119 (50,6)	59 (25,1)
Tĩnh mạch nền	5 (2,2)	52 (22,1)
Tổng	124 (52,8)	111 (47,2)

Bảng 4. Phương pháp phẫu thuật kèm AVF

Biên số	N	(%)
Nong hoá AVF	53	22,6
Thắt nhánh tĩnh mạch	215	91,5
Tạo quai tĩnh mạch	32	13,6

Thời gian nằm viện

Bảng 5. Thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện

Thời gian	Trung bình
Thời gian phẫu thuật (phút)	44,6 ± 12,1
Thời gian nằm viện (ngày)	2 ± 0,8 (1- 3)

Thành công, thất bại về kỹ thuật:

Bảng 6. Tỷ lệ thành công, thất bại kỹ thuật

Biên số	N	(%)
Thành công	226	96,2
Thất bại	9	3,8
Tổng	235	100

Tai biến phẫu thuật

Bảng 7. Tai biến phẫu thuật

Biên số	N	(%)
Tắc mạch	4	1,7
Tụ máu	15	6,4
Nhiễm trùng vết mổ	18	7,7
Đoạn chi	0	0
Phù phổi cấp	0	0
Tử vong	0	0

Kết quả trung hạn

Bảng 8. Tỷ lệ lưu thông mạch máu

Biên số	N	(%)
Có	186	82,3
không	40	17,7
Tổng	226	100

Bảng 9. Biên chứng trung hạn

Biên số	N	(%)
Hội chứng cườp máu bàn tay	25	10,6
Phù tay	12	5,1
Giả phình	3	1,3
Thông động tĩnh mạch	0	0
Tử vong	0	0

IV. BÀN LUẬN

Tuổi, giới và các yếu tố nguy cơ: Nghiên cứu có tuổi trung bình 55 tuổi, tỷ lệ nữ chiếm hầu hết, 71,1% mẫu nghiên cứu. Theo nghiên cứu của Gjorgjievski N và cộng sự (n=178), nghiên cứu đánh giá về thất bại của lưu thông mạch máu trên bệnh nhân tạo thông động tĩnh mạch, ghi nhận tuổi trung bình 59,7 tuổi [4]. Còn theo tác giả Nguyen B và cộng sự (N=100), nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu về kết quả tạo thông động tĩnh mạch, ghi nhận tuổi trung bình 61 tuổi [5]. Qua đây cho thấy, nhóm tuổi của hầu hết nghiên cứu là nhóm cao tuổi (>60 tuổi). Bên cạnh đó, chúng tôi ghi nhận rối loạn chuyển hoá lipid, tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường chiếm tỷ lệ cao, lần lượt là 97,9%; 94% và 79,2% mẫu nghiên cứu. Kết quả này cho thấy các yếu tố nguy cơ và bệnh phối hợp trên bệnh nhân suy thận mạn chiếm tỷ lệ cao. Tác giả Gjorgjievski N và cộng sự cũng ghi nhận kết quả tương tự [4]. Tuy nhiên, nghiên cứu của tác giả Nguyen và cộng sự, ghi nhận rối loạn chuyển hoá lipid, tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường chiếm tỷ lệ thấp, lần lượt 34%; 32% và 11% mẫu nghiên cứu [5].

Phương pháp can thiệp: Gây tê tại chỗ là phương pháp vô cảm được dùng trên hầu hết trường hợp, chiếm 97,5% mẫu nghiên cứu. Phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch là phẫu thuật có thời gian tương đối ngắn, trung bình 44 phút cho một cuộc phẫu thuật. Bệnh nhân có bệnh thận mạn tính, có nhiều yếu tố nguy cơ và bệnh phối hợp nên gây tê tại chỗ là phương pháp hợp lý. Bên cạnh đó, chúng tôi chỉ có 6 trường hợp, chiếm 2,5% mẫu nghiên cứu là phải gây mê nội khí quản. Các lý do gồm bệnh nhân sợ đau, huyết áp khó kiểm soát trong lúc nằm viện và bệnh 3 mạch vành có chỉ định đặt giá đỡ nhưng bệnh nhân từ chối. Do đó, chúng tôi bắt buộc phải gây mê nội khí quản cho những bệnh nhân này khi tạo thông nối động tĩnh mạch.

Khi tạo thông nối động tĩnh mạch, chúng tôi tiến hành kiểu nối tận – bên ở tất cả các trường hợp. Ở vùng cổ tay, nghiên cứu chúng tôi ghi nhận hầu hết là sử dụng tĩnh mạch đầu, chiếm 50,6%; chỉ có một số ít trường hợp là dùng tĩnh mạch nền, chiếm 2,2% mẫu nghiên cứu. Còn ở vùng khuỷu tay, dùng cả tĩnh mạch đầu và tĩnh

mạch nền, lần lượt chiếm 25,1% và 22,1% mẫu nghiên cứu. Tác giả Nguyen B và cộng sự, vị trí tạo thông nối ở vùng cổ tay chiếm 80% mẫu nghiên cứu [5]. Tác giả Gjorgjievski N và cộng sự, ghi nhận vị trí tạo thông nối tĩnh mạch đầu và động mạch quay chiếm tỷ lệ 32% mẫu nghiên cứu [4]. Kết quả có khác nhau giữa các nghiên cứu, tuy nhiên chúng tôi nhận thấy rằng hầu hết các nghiên cứu đều ưu tiên dùng hệ tĩnh mạch đầu vùng cẳng và cánh tay trước, sau đó mới dùng đến hệ tĩnh mạch nền tạo thông nối động tĩnh mạch. Quan niệm này chúng tôi cũng thấy phù hợp vì hệ tĩnh mạch đầu nằm nông hơn tĩnh mạch nền, có nhiều đoạn thẳng và nằm mặt ngoài cánh, cẳng tay tạo thuận lợi cho quá trình thao tác các kỹ thuật chọc kim của kỹ thuật viên và bệnh nhân. Theo hướng dẫn của hội Phẫu thuật Mạch máu Châu Âu (ESVS), thông nối động tĩnh mạch được xem là trường thành khi đạt các tiêu chí của cầu nối và đạt mục đích lọc máu cứu [6]. Bên cạnh đó, chúng tôi nhận thấy rằng chỉ đơn thuần tạo thông nối động tĩnh mạch mà không giải quyết các nhánh của tĩnh mạch đường về vùng cẳng, cánh tay thì mức độ trường thành không như mong muốn. Chính vì vậy, chúng tôi thường kết hợp thắt nhánh của tĩnh mạch đường về cùng lúc hoặc sau 1-2 tuần của phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch. Tỷ lệ thắt nhất trong nghiên cứu chúng tôi chiếm 91,5% (215 trường hợp). Phẫu thuật tạo quai chiếm 13,6% mẫu nghiên cứu. Chúng tôi thường tạo quai tĩnh mạch trong các trường hợp tạo thông nối vùng cẳng tay. Giải phẫu hệ tĩnh mạch nằm xa động mạch như tĩnh mạch cẳng tay hướng về mu bàn tay thay vì chạy thẳng xuống mô ngón cái hoặc ngón út và hệ động mạch cẳng tay nhỏ, lưu lượng thấp không đáp ứng cho việc trường thành sau này. Do đó, chúng tôi phẫu tích lấy tĩnh mạch làm quai nối vào động mạch cánh tay vùng khuỷu. Kết quả theo dõi cũng cho thấy các quai tĩnh mạch này trường thành tốt, thuận lợi cho bệnh nhân chạy thận định kỳ. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nông hoá thông động tĩnh mạch chiếm 22,6%. Đây là những trường hợp tạo thông nối tĩnh mạch nền cánh tay nên cần nông hoá. Chúng tôi thường tiến hành phẫu thuật nông hoá từ 2 tuần đến 1 tháng sau phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch. Chúng tôi nhận thấy có nhiều nhược điểm như hoại tử da, chiều dài tĩnh mạch nông hoá ngắn và nằm sâu so với mặt da sau nông hoá. Bên cạnh đó, dễ gặp góc gây hẹp tĩnh mạch đường về sau thời gian theo dõi.

Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ thành công về kỹ

thuật đạt 96,2% mẫu nghiên cứu. Tác giả Nguyen B và cộng sự (N=100), ghi nhận tỷ lệ thành công về kỹ thuật đạt 98% mẫu nghiên cứu [5]. Tác giả Gjorgjievski N và cộng sự (n=178), tỷ lệ thành công về kỹ thuật đạt 83,71% mẫu nghiên cứu [4]. Còn theo tác giả McLafferty RB và cộng sự (N=113), tỷ lệ thành công về kỹ thuật đạt 82% mẫu nghiên cứu [7]. Kết quả của các tác giả cũng tương tự nghiên cứu chúng tôi. Thời gian phẫu thuật trung bình 44 phút và thời gian nằm viện khoảng 2 ngày. Kết quả này cho thấy phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch là phẫu thuật ngắn, hồi phục nhanh và xuất viện sớm. Điều này đem đến nhiều lợi ích cho bệnh nhân suy thận mạn phải chạy thận định kỳ, vẫn điều trị các bệnh phối hợp và vẫn sắp xếp được công việc thường ngày của gia đình. Các biến chứng của nghiên cứu ghi nhận gồm tắc mạch, tụ máu và nhiễm trùng vết mổ lần lượt chiếm 1,7%; 6,4% và 7,7% mẫu nghiên cứu. Biến chứng tắc tĩnh mạch đường về được chúng tôi phát hiện ngay sau phẫu thuật nên tiến hành lấy huyết khối, tái thông lại tĩnh mạch đường về trong cùng cuộc phẫu thuật. Còn biến chứng tụ máu được chúng tôi phát hiện trong thời gian hậu phẫu, có tiến hành cắt chỉ bỏ mỡ để lấy khối máu tụ. Bên cạnh đó, biến chứng nhiễm trùng được phát hiện trong thời gian 7 ngày sau xuất viện, có chăm sóc và dùng kháng sinh, tất cả bệnh nhân cũng không còn nhiễm trùng sau 2-3 tuần. Nhìn chung, hầu hết các biến chứng chúng tôi gặp phải đều có thể kiểm soát và giải quyết triệt để cho bệnh nhân. Theo tác giả Nguyen B và cộng sự, biến chứng sớm gặp trong nghiên cứu gồm chảy máu và tắc mạch, lần lượt chiếm 1% và 2% mẫu nghiên cứu [5]. Tác giả Pfister M và cộng sự (N=312), đánh giá kết quả dài hạn của phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch, ghi nhận biến chứng tụ máu và nhiễm trùng lần lượt chiếm 1% và 4,2% mẫu nghiên cứu. Kết quả của chúng tôi có cao hơn các tác giả khác, có thể do điều kiện chăm sóc vết mổ của bệnh nhân sau phẫu thuật không được chặt chẽ và môi trường vệ sinh tại nhà, tại bệnh viện chưa đảm bảo cho vết mổ lành tốt.

Theo dõi ở giai đoạn trung hạn, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ lưu thông mạch máu thì đều đạt 82,3% mẫu nghiên cứu. Kết quả này cũng tương tự một số tác giả khác. Tác giả Nguyen B và cộng sự, ghi nhận tỷ lệ lưu thông mạch máu thì đều đạt 86,87% mẫu nghiên cứu [5]. Tác giả Gjorgjievski N và cộng sự, tỷ lệ lưu thông mạch máu thì đều đạt 83,71% mẫu nghiên cứu [4]. Còn tác giả Huber TS và cộng sự (N=34), so

sánh kết quả của tạo thông động tĩnh mạch bằng tĩnh mạch tự thân và mạch máu nhân tạo, ghi nhận tỷ lệ lưu thông của tĩnh mạch tự thân đạt 72% mẫu nghiên cứu [9]. Qua đây cho thấy, phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch trên bệnh nhân suy thận mạn cho kết quả khả qua, và còn lưu thông tại ở giai đoạn trung hạn chiếm tỷ lệ cao. Tỷ lệ thông lưu thông mạch máu còn phụ thuộc rất nhiều yếu tố mà nhiều tác giả đã nghiên cứu. Thêm vào đó, theo tác giả Hossain S và cộng sự (N=316), nghiên cứu về ảnh hưởng của siêu âm trước phẫu thuật tạo thông nối động tĩnh mạch, ghi nhận tỷ lệ không lưu thông ở nhóm có siêu âm và không siêu âm là khác biệt có ý nghĩa thống kê, lần lượt chiếm 18% và 47% (P<0,001)[10]. Tất cả các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều siêu âm lập bản đồ tĩnh mạch trước phẫu thuật. Điều này đã giúp ích rất nhiều cho việc chọn lựa vị trí thuận lợi và đem đến hiệu quả sau phẫu thuật. Chúng tôi ghi nhận biến chứng trung hạn gồm hội chứng cườp máu bàn tay, phù tay và giả phình chiếm lần lượt 10,6%; 5,1% và 1,3% mẫu nghiên cứu. Tác giả Huber TS và cộng sự, ghi nhận giả phình chiếm 17% mẫu nghiên cứu [9]. Một số tác giả khác cũng cho kết quả tương tự [4],[5]. Tóm lại, phẫu thuật thông động tĩnh mạch đã cho kết quả khả quan và đem lại những lợi ích cho bệnh nhân suy thận mạn cần chạy thận định kỳ.

V. KẾT LUẬN

Kết quả lưu thông mạch máu ở giai đoạn trung hạn của phẫu thuật tạo thông động tĩnh mạch trên bệnh nhân suy thận mạn được hiện an toàn, hiệu quả, ít biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **William E.Mitch (2012)**. Chronic kidney disease, Gold n's Medicine, 24th edition, 1, 810-818.
2. **Andrew S Levev, Josef Coresh (2012)**. Chronic kidney disease. Lancet. 379. 165-180.
3. **Vivekanand Jha (2009)**. Current status of chronic kidney disease care in Southeast Asia. Seminars in Nephrology, 29(5),487-496.
4. **Gjorgjievski N, Dzekova-Vidimliski P, Gerasimovska V, Pavleska-Kuzmanovska S, Gjorgjievska J, Dejanov P, Sikole A, Ivanovski N**. Primary Failure of the Arteriovenous Fistula in Patients with Chronic Kidney Disease Stage 4/5. Open Access Maced J Med Sci. 2019 Jun 15;7(11):1782-1787.
5. **Nauven B, Duong MC, Diem Tran HN, Do KO, Nauven KTT**. Arteriovenous fistula creation by nephrologist and its outcomes: a prospective cohort study from Vietnam. BMC Nephrol. 2023 Apr 4;24(1):88.
6. **Schmidli J, Widmer MK, Basile C, de Donato G, Gallieni M, Gibbons CP, et al**. Editor's choice – vascular Access: 2018 clinical practice

Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur J Vasc Endovasc Surg. 2018;55(6):757–818.

7. **McLafferty RB, Pryor RW, Johnson CM, Ramsey DE, Hodgson KJ.** Outcome of a comprehensive follow-up program to enhance maturation of autogenous arteriovenous hemodialysis access. J Vasc Surg. 2007; 45(5):981-5.
8. **Pfister M, d'Avalos LV, Müller PC, de Rougemont O, Bonani M, Kobe A, Puipe G, Nickel F, Rössler F.** Long-term patency of arteriovenous fistulas for hemodialysis: A decade's

experience in a transplant unit. Hemodial Int. 2023 Oct;27(4):388-399.

9. **Huber TS, Carter JW, Carter RL, Seeqer JM.** Patency of autogenous and polytetrafluoroethylene upper extremity arteriovenous hemodialysis accesses: a systematic review. J Vasc Surg. 2003 Nov;38(5):1005-11.
10. **Hossain S, Sharma A, Dubois L, DeRose G, Duncan A, Power AH.** Preoperative point-of-care ultrasound and its impact on arteriovenous fistula maturation outcomes. J Vasc Surg. 2018; 68(4):1157-1165.

TÌNH HÌNH NHIỄM NẤM TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG GIAI ĐOẠN 2020 - 2022

Nguyễn Minh Hà^{1,2}, Phạm Bùi Thanh Tâm¹, Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Việc sử dụng rộng rãi và không hợp lý các thuốc kháng nấm làm tăng sự chọn lọc các chủng vi nấm kháng thuốc, gia tăng chi phí điều trị. Cần đánh giá tỷ lệ đề kháng của các thuốc kháng nấm đang dùng hiện nay để có biện pháp sử dụng và quản lý thuốc hợp lý. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ soi tìm nấm và cấy nấm dương tính; phân tích xu hướng đề kháng với thuốc kháng nấm của các loại vi nấm phổ biến giai đoạn 2020-2022 tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang thực hiện trên các mẫu xét nghiệm soi tìm nấm, cấy nấm, định danh và làm kháng nấm đồ tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ 01/2020 đến hết 12/2022. Sự khác biệt về xu hướng đề kháng với thuốc kháng nấm qua các năm và giữa các khoa lâm sàng được khảo sát bằng phép kiểm Chi bình phương. **Kết quả:** Từ năm 2020-2022, các chủng vi nấm thường gặp tại bệnh viện là Trichophyton spp (33,7%), Candida non albicans (28,3%), Aspergillus spp (15,4%), Candida albicans (13,3%) và Penicillium spp (3,5%). Có sự khác biệt về tỷ lệ dương tính giữa các kỹ thuật xác định khác nhau. Trong đó, tỷ lệ dương tính với nấm bằng nuôi cấy ở bệnh phẩm da cao hơn so với các kỹ thuật soi nhuộm và ngược lại với các bệnh phẩm khác. Tỷ lệ thực hiện kháng nấm đồ là 13,3% và chỉ thực hiện được trên các loài Candida. Nhìn chung, nhóm Candida non albicans có tỷ lệ đề kháng cao hơn C.albicans đặc biệt tỷ lệ đề kháng với nhóm Azole cao và có xu hướng gia tăng theo từng năm nhưng không có ý nghĩa thống kê. Mô hình đề kháng của các loài Candida của các khoa lâm sàng tương tự với mô hình đề kháng của toàn viện. **Kết luận:** Nấm da và Candida là các chủng vi nấm

gây bệnh phổ biến tại bệnh viện. Trong đó ghi nhận tỷ lệ đề kháng cao và có sự gia tăng theo từng năm của nhóm Candida non albicans, đặc biệt là với nhóm kháng nấm Azole. **Từ khóa:** Kháng nấm, nhiễm nấm.

SUMMARY

FUNGAL INFECTION AT NGUYEN TRI PHUONG HOSPITAL FROM 2020 TO 2022

Background: The widespread and inappropriate usage of antifungal drugs increases the selection of drug-resistant fungal strains and the treatment costs. Therefore, It is necessary to investigate the resistance rate of currently used antifungal drugs to have the solution for the usage and management of antifungals. **Objective:** To determine the rate of positive fungal screening and fungal culture; Analyzing resistance trends to antifungal drugs of common fungi in the period 2020-2022 at Nguyen Tri Phuong Hospital. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study performed on fungal screening, fungal culture, identification, and antifungal susceptibility testing samples at Nguyen Tri Phuong Hospital from January 2020 to December 2022. The differences in antifungal resistance trends over the period and between clinical departments were investigated by the Chi-square test. Results: In the period from 2020-2022, Trichophyton spp is the most common fungal infection at the hospital at 33.7%, followed by Candida non-albicans, Aspergillus spp, Candida albicans, and Penicillium spp were 28.3%, 15.4%, 13.3%, and 3.5%, respectively. There are differences in detection rates between different techniques in the same kind of specimen. In particular, the detection rates for fungi by culture techniques in skin specimens are higher than by staining techniques and vice versa for other specimens. There were 13.3% specimens performed by antifungal susceptibility testing and only performed on Candida species. The Candida non-albicans group had a higher resistance rate than C.albicans, especially the Azole group. The resistance rate of the Aloze group increases each year but is not statistically significant. The resistance pattern of Candida species

¹Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

²Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Hà

Email: nguyenminhha@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 8.01.2024