

Điều phối thành công bệnh nhân hiến tạng chết não với số lượng ghép mô tạng nhiều nhất Việt Nam: Nhân một trường hợp và điểm lại y văn

A successful case of coordination of brain dead donor with the highest number of organ and tissue transplantation in Vietnam: A case report and review of the literature

Lê Trung Hiếu¹, Nguyễn Thị Xuân Linh¹,
Quách Thị Hà¹, Nguyễn Thị Thuý An² và Lê Ánh Vân^{1,*}

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
²Bộ Y tế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Nhu cầu ghép tạng rất lớn và hiến đa tạng chết não/chết tim là xu hướng chung trên toàn thế giới, đặc biệt là tại châu Âu và châu Mỹ. Vai trò của các Trung tâm Điều phối tạng quốc gia rất quan trọng trong công tác quản lý và tận dụng tối đa nguồn tạng hiến. **Trường hợp lâm sàng:** Chúng tôi báo cáo một trường hợp vận động và hiến ghép đa mô tạng thành công tại Bệnh viện TƯQĐ 108 với 7 mô tạng bao gồm 1 gan, 2 thận, 1 tụy, 1 tim, 2 chi trên và 2 giác mạc đồng thời điều phối tạng phổi đến ghép tại Bệnh viện Phổi Trung ương bởi Trung tâm Điều phối Ghép tạng Quốc gia vào tháng 1 năm 2024. Người hiến đa tạng chết não là nam giới, 26 tuổi, đang điều trị tại Khoa Hồi sức ngoại và Ghép tạng của Bệnh viện TƯQĐ 108, sau khi được vận động và giải thích gia đình có nguyện vọng hiến tạng cứu người. Trung tâm Điều phối Ghép tạng Quốc gia đã tổ chức thực hiện lấy đa tạng tại Bệnh viện TƯQĐ 108, rồi điều phối tạng phổi đến ghép tại Bệnh viện Phổi Trung ương. Công tác vận chuyển, tổ chức, lấy và phân phối tạng hiến, ghép các tạng đều diễn ra rất thuận lợi và thành công tại Bệnh viện TƯQĐ 108 và Bệnh viện Phổi Trung ương. Cho đến nay, các bệnh nhân nhận tạng đều tiến triển tốt. **Kết luận:** Trường hợp hiến ghép đa tạng từ nguồn hiến bệnh nhân chết não với số lượng lớn về mô tạng được ghép thành công, với sự điều phối của Trung tâm điều phối Ghép tạng Quốc gia, đã chứng tỏ hiệu quả của công tác điều phối hiến - ghép tạng ở Việt Nam cũng như năng lực làm chủ kỹ thuật ghép tạng.

Từ khóa: Người chết não hiến tạng, điều phối hiến tạng, điều phối ghép tạng.

Summary

Introduction: The demand for organ transplantation is immense, and multi-organ donation from brain-dead or cardiac death donors is a global trend, particularly in Europe and America. National Organ Procurement Organizations play a crucial role in managing and maximizing the utilization of donated organs. **A case report:** This report presents a successful case of multi-organ donation and transplantation at the 108 Military Central Hospital, involving the procurement and transplantation of seven organs: One liver, two kidneys, one pancreas, one heart, two upper limbs, and two corneas. Additionally, the lungs were coordinated for transplantation at the National Lung Hospital by the National Organ Procurement Organization in January 2024. The multi-organ donor was a 26-year-old male, treated at the Department

Ngày nhận bài: 21/8/2024, ngày chấp nhận đăng: 28/8/2024

* Tác giả liên hệ: leanhvan.hmu@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

of Surgical Intensive Care and Organ Transplantation at the 108 Military Central Hospital. After discussions and counseling, the family expressed their wish to donate the organs to save others. The National Organ Procurement Organization successfully coordinated the multi-organ retrieval at the 108 Military Central Hospital and the subsequent lung transplantation at the National Lung Hospital. The transport, organization, retrieval, and distribution of donated organs, as well as the transplantation procedures, were conducted smoothly and successfully at both the 108 Military Central Hospital and the National Lung Hospital. To date, all organ recipients have shown good progress. *Conclusion:* The successful case of multi-organ donation and transplantation from a brain-dead donor, with a record number of transplanted organs coordinated by the National Organ Procurement Organization, demonstrates the effectiveness of organ donation and transplantation coordination in Vietnam, as well as the capability to master transplantation techniques.

Keywords: Brain-dead organ donor, organ donation coordination, organ transplantation coordination.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kỷ nguyên ghép tạng được bắt đầu từ những ca ghép thận thành công vào đầu những năm 1950. Việc hiến tạng đầu tiên từ những người hiến tạng không còn nhịp tim có liên quan đến ca ghép gan thành công của Thomas Starzl vào năm 1963¹. Những người hiến tạng tim còn đập đầu tiên không có hy vọng sống sót (không phải người hiến sống) là những người đã trải qua phẫu thuật bắc cầu mạch vành nhưng phải phụ thuộc máy tim-phổi mà thận của họ được sử dụng để ghép trước khi tử vong vào năm 1962². Chuỗi ca ghép gan thành công đầu tiên từ những người hiến “chết não” được thực hiện bởi Thomas Starzl vào năm 1967-1968 và Giáo sư Barnard thực hiện ca ghép tim thành công đầu tiên trong cùng năm từ một người chết não khác³. Sự phát triển của nhiều nhóm ghép tạng trong thập kỷ tới đã dẫn đến phẫu thuật lấy đa tạng đầu tiên từ cùng một người hiến tạng vào những năm 1980^{4, 5}. Ca ghép tim-phổi đầu tiên được thực hiện vào năm 1982 và riêng ca ghép phổi sống sót lâu dài đầu tiên được thực hiện vào năm 1987⁶. Trong cùng thời kỳ cho đến những năm 1990, các loại hình ghép đa tạng kết hợp thành công như gan kết hợp với ruột non đã được phát triển bởi Thomas Starzl và đồng nghiệp của ông là Andreas Tzakis⁷. Nhờ tất cả những nỗ lực của những người tiên phong, hiện nay điều phối hiến ghép đa tạng từ người hiến chết não/chết tim đã trở thành phẫu thuật thường quy trên thế giới, đặc biệt là tại các nước châu Âu, châu Mỹ.

Lịch sử ngành ghép tạng Việt Nam được đánh dấu bằng sự kiện ca ghép thận cho bệnh nhân bị

suy thận giai đoạn cuối vào ngày 04/6/1992 ở Bệnh viện Quân y 103 từ người hiến là em trai ruột 28 tuổi. Sự kiện này đánh dấu bước phát triển mới của nền y học nước nhà, đồng thời mở cánh cửa hồi sinh cho những bệnh nhân suy thận đang khắc khoải giành sự sống. Năm 2004, bệnh nhi 10 tuổi đầu tiên được ghép gan tại Bệnh viện Quân y 103, người cho một phần gan là bố đẻ (31 tuổi).

Năm 2007, Bệnh viện Việt Đức thực hiện ca ghép gan người lớn đầu tiên ở Việt Nam sau khi Luật Hiến, lấy, ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến, lấy xác có hiệu lực (từ ngày 01/7/2007)⁸. Năm 2010, ca ghép tim đầu tiên cũng được tiến hành thành công tại Bệnh viện Quân y 103 vào ngày 17/6/2010. Bệnh nhân được ghép tim 48 tuổi, bị bệnh cơ tim thể giãn, suy tim độ 4. Người hiến tim là một bệnh nhân chết não. Năm 2017, bệnh nhi 7 tuổi ở Hà Giang bị giãn phế quản bẩm sinh, suy hô hấp, được bố (28 tuổi) và bác ruột (30 tuổi) mỗi người tặng một phần phổi để tạo thành 2 lá phổi cho em. Tháng 2 năm 2018, Việt Nam lần đầu tiên ghép phổi thành công từ người hiến chết não tại Bệnh viện TƯQĐ 108. Với nguồn tạng hiến rất khan hiếm so với nhu cầu người bệnh, nên việc phát hiện và điều phối kịp thời của TTĐPGTQG đóng vai trò rất quan trọng, giúp việc sử dụng tạng hiến được tối ưu hóa. Thêm vào đó, các qui trình vận chuyển tạng với sự hỗ trợ của trên đường bộ và đường hàng không Việt Nam đã được xây dựng tốt đóng góp không nhỏ vào sự thành công của chuyên ngành điều phối và ghép tạng ở Việt Nam. Báo cáo nhằm thông báo một trường hợp vận động và hiến ghép đa mô tạng

thành công tại Bệnh viện TƯQĐ 108 với đa mô tạng bao gồm 1 gan, 2 thận, 1 tụy, 1 tim, 2 chi trên và 2 giác mạc đồng thời điều phối tạng phổi đến ghép tại Bệnh viện Phổi Trung ương bởi Trung tâm Điều phối Ghép tạng Quốc gia vào tháng 01/2024.

II. Trường hợp lâm sàng

Bệnh nhân hiến đa mô - tạng là nam giới, 26 tuổi, nhóm O-Rh+, vào viện vì hôn mê do tai nạn giao thông giờ thứ nhất. Vào lúc 4 giờ sáng ngày 07/02/2024, bệnh nhân đi xe máy tự ngã (không rõ cơ chế) sau khi uống rượu. Sau tai nạn bệnh nhân hôn mê, bất tỉnh được cấp cứu 115 đưa vào Khoa Cấp cứu, Bệnh viện TƯQĐ 108 với tình trạng hôn mê, Glasgow 4 điểm, huyết áp 120/80mmHg, mạch 90 lần/phút, đồng tử phải 4mm, đồng tử trái 2,5mm, mất phản xạ ánh sáng, có chỉ định mở sọ giải áp. Các kết quả cận lâm sàng:

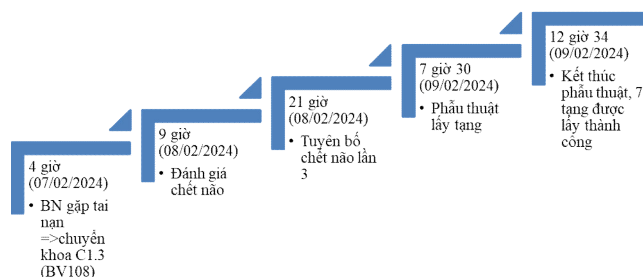
WBC: 34,20G/l, %NEUT: 86,6%, RBC: 4,17T/l, HGB: 121g/l, PLT: 354G/l, PT(%): 82%, APTT(s): 30,9, FIB: 1,99g/l, ure: 3,45mmol/l, glucose: 8,85mmol/l, creatinin: 60μmol/l, GOT: 30,4U/l, GPT: 21,5U/l, Ethanol: 142,8mg/dL. Bệnh nhân nhanh chóng được chụp X-quang và cắt lớp vi tính toàn thân khảo sát tổn thương. Chẩn đoán xác định: Đa chấn thương - chấn thương sọ não, dập não xuất huyết thái dương phải, máu tụ dưới màng cứng cấp tính 2 bán cầu, chảy máu dưới nhện; chấn thương hàm mặt: Gãy cung tiếp gò má, lõm cầu xương hàm dưới phải, gãy đầu dưới xương quay, sai khớp cổ tay do tai nạn giao thông. Bệnh nhân đã được phẫu thuật mở sọ giải áp tuy nhiên kết quả không khả quan, tiên lượng bệnh nhân rất nặng có thể tử vong, Khoa Hồi sức Ngoại khoa và ghép tạng - Bệnh viện TƯQĐ 108 đã liên hệ Ban Vận động hiến tạng - Bệnh viện TƯQĐ 108 để tiếp cận và vận động gia đình bệnh nhân.

Sau khi nhận được báo cáo có bệnh nhân chết não tiềm năng hiến tạng, Tổ Tư vấn viên của Ban Vận động hiến tạng đã ngay lập tức tiếp cận vận động gia đình người bệnh đồng ý hiến tạng. Sau khi hiểu rõ được sự nhân văn của việc hiến tạng và đồng cảm với nỗi khổ của những bệnh nhân suy gan, suy tim, suy thận,... gia đình người bệnh đã nhất trí đồng ý hiến tạng của bệnh nhân để cứu người.

Trung tâm Ghép mô và bộ phận cơ thể người (Trung tâm Ghép tạng) - Bệnh viện TƯQĐ 108 đã báo cáo Trung tâm Điều phối Ghép tạng Quốc gia về trường hợp người hiến đa mô tạng và tiến hành hoàn tất các thủ tục pháp lý. Thời điểm này trùng với dịp nghỉ lễ Tết Nguyên Đán năm 2024, khi tất cả các cơ sở y tế đều đã bố trí phần lớn nhân viên nghỉ lễ nên việc điều phối ca lấy - ghép đa tạng gặp nhiều trở ngại. Sau khi rà soát danh sách người nhận tạng từ các cơ sở ghép trên cả nước, Trung tâm Điều phối Ghép tạng Quốc gia đã thống nhất phương án phân phối tạng: Bệnh viện TƯQĐ 108 ưu tiên nhận tim, gan, 2 thận, 1 tụy, 2 giác mạc, 2 cánh tay với lý do khoảng cách và mức độ khẩn cấp của người nhận; 1 phổi cho người nhận tại Bệnh viện Phổi Trung ương.

Lúc 09 giờ 00 phút ngày 08/02/2024, các chuyên gia trong Hội đồng Chẩn đoán chết não đã tiến hành đánh giá chết não đối với người hiến. Song song với đó, Bệnh viện TƯQĐ 108 khẩn trương hoàn tất hồ sơ bệnh án chuẩn bị ghép cho người nhận; Bệnh viện Phổi Trung ương cử nhân viên y tế đến đánh giá các chức năng tạng và lấy mẫu xét nghiệm độ chéo cho người nhận phổi. Cuộc hội chẩn lấy - ghép đa tạng với sự có mặt của toàn thể Ban lãnh đạo Bệnh viện TƯQĐ 108, các chuyên gia ghép tạng đến từ nhiều bệnh viện diễn ra trong nhiều giờ để chọn ra người nhận phù hợp và thống nhất kế hoạch thực hiện ca phẫu thuật lấy nhiều mô tạng nhất trong lịch sử ngành ghép tạng của Việt Nam.

Đến 21 giờ 00 phút cùng ngày, người hiến được tuyên bố chết não lần thứ 3 bởi Hội đồng Chẩn đoán chết não của Bệnh viện TƯQĐ 108. Trong suốt thời gian diễn ra các hoạt động chuẩn bị cho ca lấy ghép đa tạng, Ban Điều phối ghép và Ban Vận động hiến tạng đã lên kế hoạch tỉ mỉ để đảm bảo cho cuộc phẫu thuật được diễn ra thuận lợi.



Hình 1. Tóm tắt quá trình tiếp nhận và phẫu thuật lấy tạng hiến

Bệnh viện huy động hơn 150 cán bộ, công nhân viên đã về quê nghỉ Tết quay lại thực hiện nhiệm vụ cùng với sự hỗ trợ của các chuyên gia và kíp phẫu thuật lấy phổi của Bệnh viện Phổi Trung ương. Ca phẫu thuật bắt đầu lúc 7 giờ 30 phút ngày 09/02/2024 (30 Tết năm Giáp Thìn 2024). Tiến trình phẫu thuật: Người hiến tư thế nằm ngửa, kíp phẫu thuật lấy 2 chi trên thực hiện cắt chi sau đó mở bụng đường trắng giữa từ mũi ức đến xương mu, bóc lộ các mạch máu đặt canule chuẩn bị rửa tạng ở ĐM chủ bụng, TM chủ và TM mạc treo tràng dưới, mở ngực qua đường cửa xương ức, đặt cardiopulmonary và đường bảo vệ phổi. Sau khi rửa tạng bằng custodiol lần lượt lấy các tạng đưa ra ngoài cơ thể: Hai chi trên (8 giờ 33 phút) - tim (11 giờ 45 phút) - phổi (12 giờ 02 phút) - gan (12 giờ 10 phút) - tụy (12 giờ 25 phút) - thận (12 giờ 28 phút) - hai giác mạc (12 giờ 34 phút). Thời gian phẫu thuật kéo dài, diễn biến thuận lợi. Điều phối viên của Trung tâm Ghép tạng liên tục cập nhật tình hình tới Ban chỉ đạo, phòng ngừa các tình huống biến chứng xảy ra trong quá trình phẫu thuật, kiểm soát các hoạt động điều phối xung quanh phòng mổ và chứng kiến bàn giao tạng phổi cho phẫu thuật viên của Bệnh viện Phổi Trung ương. Cùng với đó, những điều phối viên khác của Trung tâm Ghép tạng phối hợp với các đơn vị trong và ngoài Bệnh viện chuẩn bị cho lễ truy điệu của người hiến, sắp xếp nhân lực, vật lực đưa người hiến về nơi an nghỉ cuối cùng.

Tim, gan, thận, tụy, 2 chi trên được ghép cho những người nhận tại Bệnh viện TƯQĐ 108 do đó việc bảo quản và vận chuyển các tạng này rất đơn giản chỉ nằm trong một khu mổ của bệnh viện. Việc bảo quản, vận chuyển tạng đến các phòng mổ để ghép các tạng này được thực hiện bởi các phẫu thuật viên, điều phối viên cùng các điều dưỡng phòng mổ.

Người nhận tim là một bệnh nhân nam, 53 tuổi, mắc bệnh cơ tim thể giãn, suy tim EF giảm giai đoạn D/Rung nhĩ cơn - cấy máy CRT-D. Đây là ca ghép tim đầu tiên tại Bệnh viện TƯQĐ 108. Sau ghép 4 tuần, bệnh nhân phục hồi tốt và được xuất viện, hiện tại tình trạng của bệnh nhân ổn định và được theo dõi tái khám định kỳ tại Bệnh viện TƯQĐ 108.

Người nhận gan là một bệnh nhân nam, 54 tuổi, chẩn đoán xơ gan mất bù do rượu Child Pugh C,

MELD score 30 điểm, đang điều trị tại Khoa Phẫu thuật Gan mật tụy trong tình trạng suy gan cấp. Sau ghép bệnh nhân ổn định, chức năng tạng ghép tiến triển tốt, xuất viện sau 4 tuần.

Thận phải được ghép cho một bệnh nhân nam, 32 tuổi, bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, lọc máu chu kỳ. Sau ghép chức năng tạng phục hồi tốt, bệnh nhân được xuất viện sớm.

Thận trái và tụy được ghép cho một bệnh nhân nữ, 33 tuổi, mắc đái tháo đường type 1, suy thận mạn giai đoạn 4 lọc máu chu kỳ. Đây là ca ghép tụy-thận đầu tiên tại Bệnh viện, ca ghép đã tiến hành thuận lợi. Sau ghép bệnh nhân gặp biến chứng tắc mạch tụy do huyết khối, Bệnh viện đã tổ chức hội chẩn cấp cứu thống nhất chỉ định giữ nguyên thận, cắt bỏ tụy ghép. Bệnh nhân xuất viện sau 2 tháng, hiện tại thận ghép ổn định, bệnh nhân được điều trị hỗ trợ bằng insulin.

Người nhận hai chi trên là một nam thanh niên, 19 tuổi bị cụt 1/3 dưới cánh tay 2 bên do tai nạn nổ bình ga năm thứ 3, sau ghép toàn trạng bệnh nhân ổn định, đang trong quá trình tập phục hồi chức năng.

Hai giác mạc được bảo quản để ghép sau cho hai bệnh nhân có bệnh lý về sẹo giác mạc. Thị giác sau ghép của cả hai bệnh nhân đều phục hồi tốt.

Phổi sau khi lấy ra ngoài cơ thể được bảo quản bằng dung dịch custodiol. Túi bảo quản tạng được đưa vào hộp chuyên dụng bảo quản tạng lạnh (Medical Refrigeration EVERmed) cài đặt nhiệt độ ổn định mức 4 độ C. Tạng phổi được vận chuyển phổi về viện ghép cho một bệnh nhân nữ 21 tuổi, mắc bệnh lý u cơ trơn bạch huyết ở phổi (LAM) hay còn gọi là bệnh phổi đục lỗ, là một bệnh hiếm gặp và thường xảy ra ở phụ nữ trẻ. Tình trạng người bệnh rất nặng, khả năng tử vong trong vòng vài tháng tới nếu không được ghép phổi. 12 giờ sau mổ, bệnh nhân tỉnh, tự thở, các chỉ số trong giới hạn. Bệnh nhân xuất viện trong tình trạng ổn định sau gần 2 tháng điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương.

III. BÀN LUẬN

Trên thế giới, ở hầu hết các nước phát triển tại châu Âu, châu Mỹ và châu Á thì việc ghép tạng thành công thường đi trước sự ra đời của công tác điều phối. Tại Mỹ, việc ghép tạng bắt đầu đầu từ năm

1954 với ca ghép thận đầu tiên, sau đó lần lượt các tạng khác cũng được ghép thành công tuy nhiên Mạng lưới phân phối tạng của Mỹ (UNOS) thành lập năm 1984. Tại Nhật Bản, các ca ghép thận, ghép gan được thực hiện thành công từ năm 1964, tuy nhiên Hệ thống Ghép tạng (viết tắt là JOT - Japan Organ Transplant Network) mới được thành lập vào năm 1997. Tương tự như hệ thống UNOS ở Mỹ, ONT ở Tây Ban Nha thì JOT là tổ chức duy nhất được phép tiếp nhận/phân bổ tạng ở Nhật Bản. Điều này cho thấy sự khó khăn và phức tạp trong việc điều phối ghép tạng cũng như vai trò hết sức cần thiết của công tác này vấn đề tối ưu hoá nguồn tạng hiến.

Mô hình thành công nhất trong hiến ghép đa tạng từ người hiến chết não/chết tim trên thế giới là tại Tây Ban Nha với tỷ lệ người hiến chết não/chết tim là 50 người hiến/1 triệu dân⁹. Đây là quốc gia thuộc cộng đồng châu Âu với dân số 47,5 triệu dân và chia thành 17 khu vực tự trị. Hệ thống Y tế quốc gia tại Tây Ban Nha (National Health System-NHS) bao gồm tất cả các cơ sở y tế và dịch vụ công. Các cố vấn y tế từ mỗi khu vực tự trị sẽ thành lập Hội đồng y tế liên khu vực và do Bộ trưởng Bộ Y tế chủ trì và chịu trách nhiệm điều phối các chính sách y tế. Bất kỳ vùng tự trị nào có sáng kiến thay đổi phải đạt được sự đồng thuận từ Hội đồng liên khu vực và điều này cũng được áp dụng cho lĩnh vực hiến và ghép tạng tại Tây Ban Nha. Lịch sử ghép tạng tại Tây Ban Nha bắt đầu từ năm 1965, đánh dấu bởi ca ghép thận đầu tiên được thực hiện tại Barcelona và Madrid. Năm 1989, Cơ quan Quản lý quốc gia về ghép tạng (National de Trasplantes - ONT) ra đời là cơ quan chịu trách nhiệm điều phối và giám sát các hoạt động hiến, ghép của quốc gia. ONT đã hình thành mô hình tổ chức hiến, ghép tạng 03 cấp: Quốc gia, cấp vùng, cấp bệnh viện⁹. Về tiêu chuẩn ưu tiên theo mô hình của Tây Ban Nha liên quan đến tình trạng bệnh (tối cấp cứu, cấp cứu...), thứ tự ưu tiên của từng loại tạng và khoảng cách địa lý. Bên cạnh đó, khả năng tương thích (nhóm máu, HLA), kích thước tạng và độ tuổi của người hiến và người nhận... xác định tỉ lệ thành công nếu người bệnh được ghép tạng. Trẻ em và ghép đa tạng cũng được ưu tiên. Các mức độ ưu tiên cấp cứu của người bệnh danh sách chờ ghép bao gồm:

Ưu tiên cấp độ quốc gia: Emergency "0" hay tình huống tối cấp cứu: Tạng tương thích đầu tiên ở Tây Ban Nha sẽ được điều phối cho người nhận này.

Ưu tiên cấp độ vùng: Emergency "1" hay tình huống cấp cứu: Bệnh viện phải gửi báo cáo lâm sàng về người nhận cấp cứu để thông báo và yêu cầu sự đồng ý của các bệnh viện khác. Nếu như tất cả các trung tâm ghép của khu vực đồng ý, tạng tương thích đầu tiên trong vùng sẽ được điều phối cho người nhận này.

Không có ưu tiên: Tiêu chí về vị trí địa lý được sử dụng ngoại trừ thận và gan (gan phải điều phối theo thang điểm MELD, thận phải điều phối theo thang điểm SCORE và tương thích mô học).

Xác định ưu tiên đối với từng loại tạng bao gồm:

Thận: Đánh giá sự phù hợp cơ bản qua đặc điểm về nhóm máu, tuổi, cân nặng, HLA. Điểm SCORE được tính gồm các thông số: Tuổi phù hợp giữa người cho và người nhận; HLA; tỷ lệ viêm chủng; thời gian lọc máu/chạy thận nhân tạo. Ưu tiên trên hết cho bệnh nhân tăng miễn dịch và bệnh nhân trẻ em.

Gan: Đánh giá sự phù hợp cơ bản qua đặc điểm về nhóm máu, tuổi, cân nặng. Điểm MELD được tính gồm các thông số về bilirubine, creatinine, INR. Ưu tiên theo thứ tự tối cấp → cấp cứu → địa lý.

Tim: Đánh giá sự phù hợp cơ bản qua đặc điểm về nhóm máu, tuổi, cân nặng. Ưu tiên theo thứ tự tối cấp → cấp cứu → địa lý.

Phổi: Đánh giá sự phù hợp cơ bản qua đặc điểm về nhóm máu, tuổi, cân nặng. Thang điểm LAS được sử dụng. Ưu tiên theo thứ tự cấp cứu → địa lý.

Tụy: Đánh giá sự phù hợp cơ bản qua đặc điểm về nhóm máu, tuổi, cân nặng. Ưu tiên theo thứ tự địa lý.

Nguyên tắc địa lý:

Tạng được điều phối theo khoảng cách địa lý từ gần tới xa (quan tâm đến nguyên tắc đạo đức) nhằm rút ngắn thời gian thiếu máu lạnh của tạng hiến. Gần có nghĩa là sử dụng ít tài nguyên, nhiên liệu của các phương tiện vận chuyển tạng.

Thứ tự ưu tiên theo địa lý được sắp xếp: Bệnh viện → thành phố → vùng tự trị → quốc gia → châu lục.

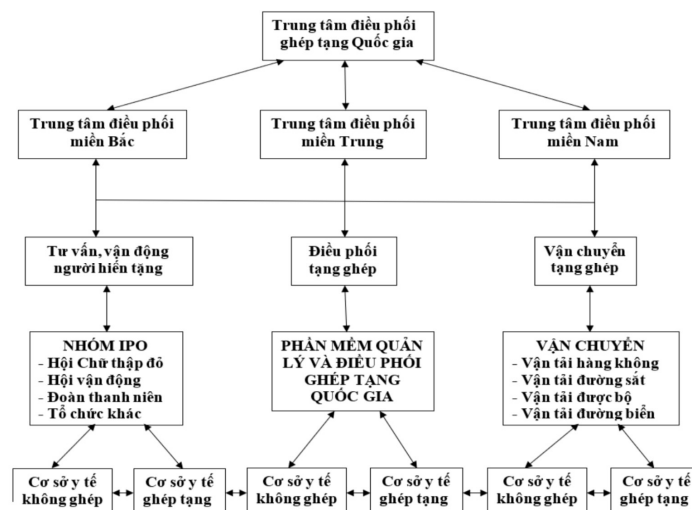
+ Nguyên tắc vòng lặp được sử dụng trong điều phối tạng được hiểu nếu như bệnh viện A có người

hiến thận nhưng trong cùng thời gian đó bệnh viện A không có người nhận thận phù hợp thì tạng thận sẽ được điều phối đến bệnh viện B theo các nguyên tắc ưu tiên. Sau này nếu như bệnh viện B có người hiến thận sẽ phải hoàn trả lại tạng thận cho bệnh viện A nếu như trong cùng thời gian đó bệnh viện A có người chờ ghép phù hợp.

Các bệnh nhân được tiến hành ghép tạng tại Bệnh viện TƯQĐ 108 và Bệnh viện Phổi Trung ương đều nằm trong danh sách chờ ghép tạng quốc gia. Các bệnh nhân chủ yếu trong tình trạng cấp cứu, mắc bệnh lý suy chức năng tạng ở giai đoạn cuối và được ưu tiên theo tiêu chuẩn về tạng và khoảng cách địa lý. Do kỹ thuật ghép chi thể hiện tại mới chỉ được tiến hành tại Bệnh viện TƯQĐ 108 nên 2 chi trên được điều phối để thực hiện ghép tại đây. Bệnh nhân ghép tuy-thận là phẫu thuật ghép đa tạng và

bệnh nhân đang ở trong tình trạng phải lọc máu chu kỳ thường xuyên để duy trì sự sống.

Trước đây số lượng tạng lấy được từ người hiến chết não tại Việt Nam là 6 tạng để tiến hành ghép cho 4 bệnh nhân vào năm 2018 bao gồm 2 phổi, 2 thận, 1 gan và 1 tim¹⁰. Đối với trường hợp của chúng tôi, tổng số có 7 loại mô tạng bao gồm 1 gan, 2 thận, 1 tụy, 1 tim, 1 phổi, 2 chi trên và 2 giác mạc được lấy ghép cho 8 bệnh nhân, trong đó có những phẫu thuật ghép tạng lần đầu tiên được thực hiện tại Bệnh viện TƯQĐ 108 là ghép đa tạng tuy-thận và ghép tim. Một người hiến tạng chết não có thể hiến mô tạng để cứu sống tối đa được 8 bệnh nhân và đem lại sự cải thiện trong cuộc sống tới 75 người khác. Việc tận dụng được tối đa các mô tạng đem lại kết quả rất tốt khi phẫu thuật cho các bệnh nhân trong danh sách chờ ghép.



Sơ đồ 1. Sơ đồ tổ chức và điều phối ghép tạng tại Việt Nam⁷

IV. KẾT LUẬN

Các hoạt động hiến và ghép tạng, đặc biệt từ người hiến tạng chết não cần thực hiện theo nguyên tắc nhân đạo, công bằng và tuân thủ pháp luật. Cần xây dựng Danh sách chờ ghép Quốc gia căn cứ vào tình trạng bệnh lý, thứ tự ưu tiên tạng và khoảng cách địa lý, đây cũng là cơ sở pháp lý cho công tác điều phối lấy, ghép tạng thông qua sự quản lý của Trung tâm Điều phối Quốc gia về Ghép bộ phận cơ thể người.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sayegh MH, Carpenter CB (2004) *Transplantation 50 years later progress, challenges, and promises*. N Engl J Med 351(26): 2761-2766. doi:10.1056/NEJMon043418.
2. Frykholm R (1980) *Hjärndödsdebatten i Sverige. Återblick, analys och nomenklaturförslag [Brain death debate in Sweden. Review, analysis and nomenclature proposals]*. Lakartidningen 77(10): 904-907.

3. Shaw BW Jr, Rosenthal JT, Griffith BF, Haresty RL, Broznik B, Hakala T et al (1983) *Techniques for combined procurement of hearts and kidneys with satisfactory early function of renal allografts*. Surg Gynecol Obstet 157: 261-264.
4. Wright FH, Smith JL, Bowers VD, Corry RJ (1989) *Combined retrieval of liver and pancreas grafts: alternatives for organ procurement*. Transplant Proc 21: 3522.
5. Groth CG, Brent LB, Calne RY et al (2000) *Historic landmarks in clinical transplantation: Conclusions from the consensus conference at the University of California, Los Angeles*. World J Surg 24(7): 834-843. doi:10.1007/s002680010134.
6. Tzakis AG, Kato T, Nishida S et al (1968) *The Miami experience with almost 100 multivisceral transplants*. Transplant Proc 38(6): 1681-1682. doi: 10.1016/j.transproceed.2006.05.015.
7. Trịnh Hồng Sơn và cộng sự (2007) *Hoạt động của Trung tâm Điều phối Quốc gia về ghép bộ phận cơ thể người giai đoạn 29/06/2013 – 31/12/2016*.
8. Quốc hội (2021) *Luật việc hiến, lấy, ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến lấy xác 2006 75/2006/QH11*. In: ; 2006. Accessed March 27, 2021. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Luat-viec-hien-lay-ghep-mo-bo-phan-co-the-nguoi-va-hien-lay-xac-2006-75-2006-QH11-15868.aspx>
9. Simon S, Charlotte JW, Jasmine M et al (2023) *Ten lessons from the spanish model of organ donation and transplantation*. Transpl Int 36: 11009. doi: 10.3389/ti.2023.11009.
10. Hoàng Hải (2018) *Record-breaking Vietnamese organ transplants from a single donor*. Open Development Vietnam.
11. <https://vietnam.opendevlopmentmekong.net/news/record-breaking-vietnamese-organ-transplants-from-a-single-donor/>.