MÔ HÌNH TỔ CHỨC GHÉP GAN, GHÉP THẬN TỪ NGƯỜI CHO CHẾT NÃO

*Nguyễn Tiến Quyết**

TÓM TẮT

Bài viết tổng kết kinh nghiệm thực tế của Bệnh viện Việt Đức trong xây dựng mô hình (bao gồm nhân sự, cơ sở vật chất, tổ chức thực hiện) lấy tạng từ người cho chết não để tiến hành ghép gan, ghép thận.

* Từ khóa: Ghép tạng; Mô hình.

THE MODEL OF KIDNEY AND LIVER TRANSPLANTATION FROM BRAIN-DEATH DONOR

SUMMARY

This report summarizes the practical and clinical experiences of Vietduc Hospital in designing an organizational structure of multiple cadaveric organ procurement for the kidney and liver transplantation including personnel, facilities, organization and implementation.

** Key words: Organ transplantation; Model of transplantation.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép tạng là một trong những thành tựu của y học cuối thế kỷ XX, ghép tạng cho phép thay thế một cơ quan hoặc bộ phận của cơ thể bị bệnh bằng một tạng khác khỏe mạnh. Bệnh nhân (BN) bị bệnh hoặc suy tạng giai đoạn đoạn cuối có được cơ hội sống một cuộc sống mới nếu được ghép tạng. Những kỹ thuật ghép tạng đã đạt trình độ rất cao, theo dõi và điều trị sau ghép có nhiều tiến bộ... và đây thực sự là cứu cánh duy nhất cho người bệnh suy tạng giai đoạn cuối. Ghép thận, ghép gan là 2 loại hình ghép ra đời rất sớm (năm 1954 ghép thận; 1963 ghép gan) và hiện nay phát triển rất mạnh mẽ, phổ biến rộng khắp trên toàn thế giới.

Tại Việt Nam, nhu cầu ghép tạng rất lớn, nhất là ghép thận và ghép gan, nhưng y học không đáp ứng được vì chủ yếu thiếu nguồn tạng. Theo số liệu Bộ Y tế công bố năm 2007: số lượng BN viêm thận mạn cần ghép thận là 6.000 và 1.500 BN có chỉ định ghép gan. Một nghiên cứu khác cho thấy, mỗi năm ở nước ta có 100 người bệnh suy thận giai đoạn cuối mới phát hiện trên 1 triệu dân. Như vậy, ước tính trên toàn quốc, hàng năm có khoảng trên 8.000 người bệnh mới, trong khi các kỹ thuật điều trị thay thế thận (chủ yếu sử dụng kỹ thuật lọc máu) chỉ đáp ứng được 10% số BN trên. Trong khi đó

** Bệnh viện Việt Đức*

Phản biện khoa học: GS. TS. Lê Trung Hải
PGS. TS. Nguyễn Văn Khoa

chúng ta mới chỉ có gần 300 ca ghép thận trong 18 năm qua tại Việt Nam. Số lượng BN được ghép gan còn ít hơn, gần 20 BN. Hiện nay, đội ngũ thầy thuốc Việt Nam đã và đang thực hiện rất tốt những ca ghép gan và thận. Tuy nhiên, khó khăn lớn nhất của chúng ta là không có đủ người hiến tạng. Tất cả BN được ghép tạng (tại Việt Nam hay tại nước ngoài) chủ yếu lấy tạng từ người cho sống. Mô hình ghép tạng từ người cho chết não là một trong những giải pháp để có thể tăng số lượng ghép tạng.

Nguồn tạng từ người cho chết não tại Việt Nam rất nhiều, chủ yếu từ BN bị tai nạn giao thông tử vong do chấn thương sọ não. Hầu hết số BN nêu trên đều trải qua giai đoạn chết não trong bệnh viện. Bộ Y tế đã ban hành qui định "Tiêu chuẩn lâm sàng, cận lâm sàng và các trường hợp không áp dụng tiêu chuẩn lâm sàng để xác định chết não". Quốc Hội đã ban hành luật về chẩn đoán chết não. Việc chẩn đoán chết não sẽ phục vụ đắc lực cho nhu cầu ghép tạng của Ngành Y tế. Bài viết này tập hợp những kinh nghiệm thực tiễn tại Việt Nam cùng với sự hiểu biết qua quá trình học tập tại nhiều trung tâm ghép tạng trên thế giới nhằm mục đích xây dựng *"Mô hình tổ chức ghép gan, thận từ người cho chết não tại Việt Nam".*

CÁC NGUYÊN TẮC CƠ BẢN CỦA MÔ HÌNH

1. Tính chuyên khoa.

Ghép tạng là chuyên ngành rất phát triển trong những năm gần đây, nó có mối liên hệ chặt chẽ nhất với lĩnh vực ngoại khoa vì liên quan nhiều đến kỹ thuật lấy, ghép tạng. Tất cả những trường hợp ghép tạng (gan, thận, tim) trên thế giới đều do phẫu thuật viên khởi xướng và thực hiện. Tuy nhiên, để có được thành công, đòi hỏi sự hiểu biết đồng bộ về nhiều lĩnh vực khác như nội khoa, gây mê hồi sức, chẩn đoán hình ảnh, miễn dịch (điều trị thải ghép), theo dõi lâu dài. Như vậy, các bác sỹ chuyên khoa trong lĩnh vực ngoại khoa như gan mật, tiết niệu, tim mạch… không thể dễ dàng thực hiện ghép tạng mà phải được đào tạo cùng với cả nhóm ghép tạng. Có một số trung tâm (tại Mỹ, Úc) chỉ thực hiện đúng chức năng ghép tạng (chung cả gan, thận, tim, phổi, tụy…), còn lại đa số các trung tâm đều gắn với ngoại khoa: ghép gan đi kèm với trung tâm phẫu thuật gan mật, ghép thận đi kèm với trung tâm phẫu thuật tiết niệu hoặc tim mạch hoặc tiêu hóa chung, ghép tim đi kèm với trung tâm phẫu thuật tim mạch… Chính từ quá trình điều trị bệnh giúp phẫu thuật viên lựa chọn được BN có chỉ định ghép gan. Ưu điểm của việc kết hợp này là phẫu thuật viên có thể chủ động lựa chọn BN có chỉ định ghép, lựa chọn người cho tạng phù hợp nhất, thực hiện kỹ thuật và chăm sóc BN giai đoạn đầu sau ghép để phát hiện và xử lý biến chứng.

Như vậy, nguyên tắc đầu tiên của mô hình là xây dựng đội ngũ ghép tạng từ các chuyên khoa ngoại có liên quan và được đào tạo chuyên sâu thêm về chuyên ngành ghép tạng.

2. Kết hợp giữa ghép gan và thận.

Hiện nay, người ta có thể thực hiện được rất nhiều loại ghép: ghép giác mạc, ghép tủy xương, ghép xương, ghép tim, ghép phổi, ghép gan, ghép thận, ghép ruột… Để có thể đáp ứng nhu cầu điều trị của BN, người ta có xu hướng xây dựng trung tâm ghép tạng điều trị cho một số bệnh lý liên quan với nhau. Ví dụ, ghép tim toàn bộ, ghép van tim, ghép phổi thuộc một

trung tâm tim mạch; ghép thận và ghép tụy thuộc một trung tâm tiết niệu (vì đa số suy tụy gây đái đường, hậu quả của đái đường sẽ gây suy thận, như vậy, khi ghép sẽ ghép đồng thời tụy để chữa suy tụy và thận để chữa suy thận); ghép gan và ghép tụy thuộc trung tâm gan mật…

Tại Việt Nam, nhu cầu ghép gan và ghép thận rất lớn, do 2 tạng cùng thuộc trong ổ bụng, phẫu thuật lấy tạng, bảo quản tạng và ghép tạng cũng như theo dõi sau ghép có nhiều điểm chung, nên việc kết hợp ghép gan và thận vào một trung tâm là hợp lý. Ưu điểm của việc kết hợp: giảm chi phí xây dựng, giảm thời gian đào tạo đội ngũ ghép tạng, giảm số nhân sự trong trung tâm.

3. Phù hợp với điều kiện thực tế.

Điều kiện lý tưởng để triển khai mô hình ghép gan, thận là ở bệnh viện đa khoa, có trung tâm ghép tạng riêng. Tuy nhiên, trong hoàn cảnh Việt Nam, cụ thể là tại Bệnh viện Việt Đức với đặc điểm không có sự đồng đều hoặc thiếu hụt giữa các chuyên ngành. Lĩnh vực phẫu thuật gan mật, tim mạch và tiết niệu (3 chuyên khoa chính để ghép gan) đã phát triển rất mạnh, đạt trình độ ngang với các nước trong khu vực), trong khi đó, lĩnh vực nội khoa (tiết niệu và gan mật, xét nghiệm hòa hợp miễn dịch….) chưa có hoặc chưa phát triển mạnh. Mặc dù đã triển khai rất nhiều kỹ thuật để phục vụ ghép tạng như định lượng tacrolumus, lọc máu ngoài cơ thể…, nhưng để phục vụ ghép tạng, BN vẫn phải gửi đi để làm xét nghiệm tại một số cơ sở khác, như xét nghiệm định lượng HBV-ADN, EBV, CMV… Do giá thành cao và số lượng BN chưa nhiều, nên mô hình ghép tạng phải có sự liên kết phối hợp chặt chẽ giữa các bệnh viện để có thể tiến hành xét nghiệm ngoài bệnh viện một cách dễ dàng và BN được hưởng mọi quyền lợi của bảo hiểm y tế. Trong trường hợp ghép gan từ người cho chết não đầu tiên tại Việt Nam ngày 21 - 05 - 2010, Bệnh viện Việt Đức đã huy động máy sưởi ngoài cơ thể từ Bệnh viện Nhi TW, các xét nghiệm miễn dịch (cấp cứu) từ Viện Huyết học và Truyền máu TW, xét nghiệm viêm gan B từ Bệnh viện Bạch Mai… Kết quả, BN ra viện sau 21 ngày, gan ghép hoạt động tốt, chi phí cho ca ghép gan rẻ hơn rất nhiều so với chi phí ở nước ngoài.

4. Chú trọng công tác điều phối.

Đây là đặc thù riêng của chuyên ngành ghép tạng. Do nhu cầu điều trị BN trong thời gian dài (từ khi BN có chỉ định ghép đến hết đời), do quá trình ghép diễn ra trong thời gian ngắn, chính xác, phức tạp, đòi hỏi sự phối hợp của rất nhiều chuyên khoa, vì vậy, phải có đội ngũ theo dõi, giám sát và điều hành toàn bộ các công việc này trong thời gian dài. Đội ngũ này bao gồm bác sỹ, điều dưỡng và được gửi đào tạo tại các trung tâm ghép tạng nước ngoài do trong chương trình đạo tạo đại học, sau đại học tại Việt Nam không có chuyên ngành ghép tạng.

Tóm lại, các nguyên tắc cơ bản của mô hình tổ chức là xây dựng trung tâm ghép tạng gan và thận tại nơi có ngoại khoa phát triển, có đội ngũ chuyên khoa, đặc biệt là đội ngũ điều phối và có sự liên kết chặt chẽ với các bệnh viện khác.

MÔ HÌNH TỔ CHỨC

Mô hình tổ chức được xây dựng cho một trung tâm ghép tạng với 30 giường, 2 phòng mổ, 1 khu phòng khám ghép. Năng lực hoạt động: 2 ca ghép thận/tuần và 1 ca ghép

gan/tháng; dự kiến: 100 ca ghép thận và 10 ca ghép gan/năm.

1. Mô hình cấu trúc trung tâm ghép tạng.

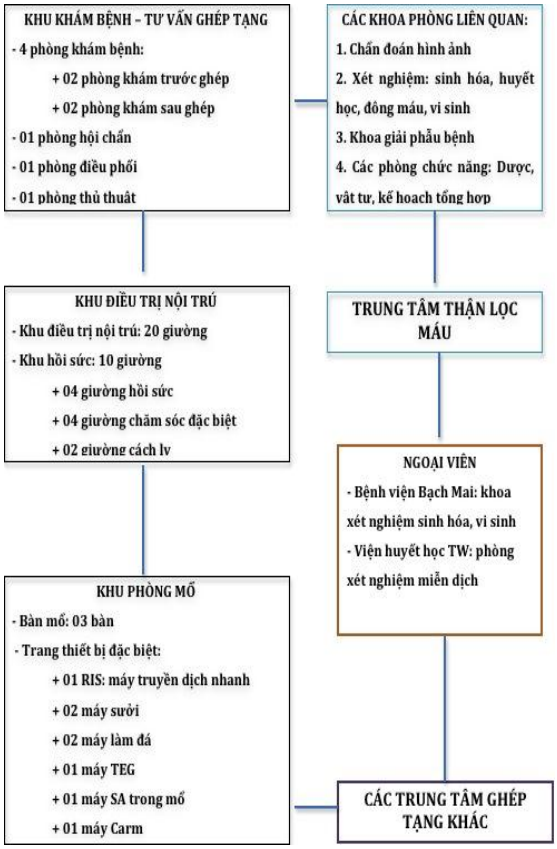
Trung tâm ghép tạng sẽ bao gồm 2 bộ phận: các khoa phòng của trung tâm và các khoa phòng liên kết hoạt động.

** Các khoa phòng chính của trung tâm:*

- Khu khám bệnh ghép tạng: buộc phải tách riêng khỏi khu khám bệnh thông thường. Quy mô 07 phòng khám: 04 phòng khám ghép có chức năng khám sàng lọc, làm bilan cho tất cả trường hợp được gửi đến xem xét khả năng ghép tạng (từ các chuyên khoa khác trong viện hay ngoại viện); phòng hội chẩn có chức năng tổ chức hội chẩn chỉ định ghép 2 lần/tuần hoặc thảo luận rút kinh nghiệm…; phòng điều phối là trung tâm điều phối ghép tạng; phòng thủ thuật để thực hiện các thủ thuật đơn giản (rút dẫn lưu mật, thay băng…). Ngoài ra, đây cũng là nơi lưu trữ toàn bộ hồ sơ bệnh án của tất cả BN ghép tạng, hiến tạng.

- Khu điều trị nội trú: gồm khu điều trị thường với 20 giường có chức năng điều trị BN sau ghép gan, thận, điều trị các trường hợp chờ ghép và có biến chứng sau ghép. Khu hồi sức gồm 10 giường, trong đó, 4 giường hồi sức đặc biệt (có máy thở) dành cho những trường hợp sau ghép, 4 giường chăm sóc đặc biệt (không có máy thở) dành cho trường hợp nhẹ hơn, không phải thở máy, ngoài ra, còn 2 giường cách ly cũng được trang bị đầy đủ máy thở, máy theo dõi…

- Khu phòng mổ: phải được trang bị tối thiểu 03 phòng mổ, vì khi triển khai ghép tạng từ người cho chết não sẽ tiến hành đồng thời 02 ghép thận, 01 ghép gan. Trong đó, 01 phòng mổ chính để ghép gan được trang bị đầy đủ và hiện đại. Các trang thiết bị đặc biệt đi kèm phòng mổ chỉ dành riêng cho khu mổ ghép.



Sơ đồ 1: Mô hình cấu trúc các khoa phòng của trung tâm ghép tạng.

** Các khoa phòng liên quan trong viện:*

Các khoa phòng này tham gia vào hoạt động chung của bệnh viện, tuy nhiên, những xét nghiệm thăm dò chuyên khoa của ghép tạng sẽ được các chuyên gia phụ trách để đảm bảo kết quả chính xác nhất.

** Các khoa phòng tại những bệnh viện khác:*

Việc liên kết với các bệnh viện khác trên địa bàn Hà Nội sẽ hoàn thiện quá trình điều

trị ghép và tránh chi phí đầu tư (chỉ đầu tư những kỹ thuật có nhu cầu lớn để phục vụ cả ghép tạng và bệnh lý thông thường). Bệnh viện sẽ ký hợp đồng với những bệnh viện liên quan, bệnh phẩm sẽ có bộ phận chuyển đi và thu nhận kết quả, chi phí sẽ được thanh toán qua bệnh viện. Như vậy, những trường hợp ghép tạng sẽ được thực hiện mọi xét nghiệm với chất lượng cao nhất.

Ngoài ra, trung tâm ghép tạng còn liên hệ mật thiết với các trung tâm ghép tạng khác: Bệnh viện Trường Đại học Quốc gia Đài Loan (NTUH); Trung tâm Ghép gan Torino, Italia; Trung tâm Ghép gan PaulBrousse, Pháp… để hội chẩn, trao đổi kinh nghiệm và có thể mời chuyên gia sang tiến hành ghép cho BN Việt Nam.

2. M□ h□nh nhân s□ c□a trung tâm gh□p t□ng.

** Các nhân viên hoạt động chính thức tại trung tâm:*

- Ban điều hành: 01 giám đốc trung tâm, là phẫu thuật viên chuyên khoa gan mật hoặc tiết niệu, là người có kinh nghiệm nhất trong chuyên ngành ghép tạng. 01 điều dưỡng trưởng phụ trách công việc của toàn bộ điều dưỡng tại 3 khu: khám bệnh, điều trị nội trú và phòng mổ. 02 thư ký phụ trách công việc văn phòng của trung tâm (lịch mổ, lịch công tác, lịch đào tạo, hội thảo, hợp tác quốc tế…).

- Bác sỹ: theo các chuyên khoa và phải được đào tạo cơ bản về ghép tạng tại những trung tâm ghép tạng trong nước và thế giới.

- Điều dưỡng: do tính chất đặc thù của chuyên khoa ghép tạng nên cần đào tạo nòng cốt cho 01 điều dưỡng chăm sóc thông thường; 02 điều dưỡng chăm sóc đặc biệt; 02 điều dưỡng phòng mổ (01 dụng cụ viên, 01 phụ mê); 01 điều dưỡng phòng khám và 02 điều phối viên. Tổng cộng phải đào tạo 08 điều dưỡng, sau này làm nòng cốt để đào tạo tại chỗ các điều dưỡng khác.

Sơ đồ 2: Bố trí nhân sự của trung tâm ghép tạng.

** Các cộng tác viên:*

- Các phẫu thuật viên: do đặc thù ghép tạng từ người cho chết não phải triển khai cùng lúc 1 kíp lấy tạng và 3 kíp mổ (2 ghép thận, 1 ghép gan) nên phải có danh sách bác sỹ các chuyên khoa liên quan, có lịch trực 24/24 giờ để tham gia lấy tạng và phụ mổ ghép tạng. Kỹ thuật ghép do phẫu thuật viên của trung tâm ghép thực hiện, ngoài ra còn có lực lượng bác sỹ nội trú, bác sỹ về học tham gia. Tất cả phải được lên danh sách trực và người phụ trách là điều phối viên ghép tạng.

- Các chuyên khoa khác: trong quá trình điều trị BN, bác sỹ của trung tâm ghép tạng sẽ liên hệ và mời một số chuyên khoa có liên quan để hội chẩn, tham khảo ý kiến điều trị. Các chuyên khoa này có danh sách tại trung tâm ghép tạng.

3. Quy trình hoạt động chuyên môn.

Hoạt động chuyên môn của trung tâm gồm những phần chính: khám và điều trị BN trước ghép, ghép tạng (lấy tạng, bảo quản, ghép tạng), khám và theo dõi BN sau ghép.

** Đối với BN ghép gan, thận:*

- BN được gửi đến khám tại phòng khám trung tâm ghép tạng, có thể gửi đến hoặc trực tiếp đến.

- Được khám và thực hiện toàn bộ bilan trước ghép, đồng thời được tư vấn về ghép tạng, các biến chứng có thể gặp, chi phí của ghép tạng.

- Được hội chẩn đa khoa để đưa ra phương pháp điều trị. Nếu BN không có chỉ định ghép, sẽ điều trị tại trung tâm (ví dụ cắt gan do ung thư gan, điều trị xơ gan…) hoặc gửi đi điều trị tại các chuyên khoa khác. Nếu BN có chỉ định ghép tạng, sẽ đưa vào danh sách chờ ghép tạng.

- Điều trị chờ ghép: vì thời gian chờ ghép có thể kéo dài (12 tháng) nên trong quá trình đó phải điều trị cho BN tại phòng khám hoặc khu điều trị. Mọi diễn biến của BN trong quá trình điều trị phải được cập nhật để xử lý, có thể phải chuyển lên thứ hạng ưu tiên, cần ghép sớm, nếu đã có biến chứng.

- Được ghép tạng: khi có tạng phù hợp (từ người cho sống hoặc chết não) trung tâm sẽ gọi BN đến, làm lại một số xét nghiệm cơ bản và tiến hành ghép tạng. BN điều trị tại trung tâm ghép tạng đến khi ổn định, ra viện.

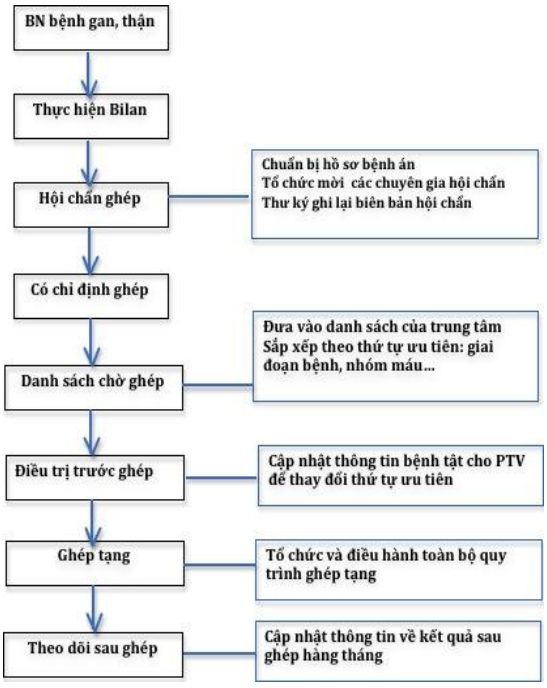
- Theo dõi và điều trị sau ghép: toàn bộ thông tin liên quan đến quá trình ghép được chuyển về phòng khám ghép tạng. BN được theo dõi suốt đời tại phòng khám ghép tạng.

** Đối với BN chết não:*

Quy trình đánh giá, chẩn đoán có thể thực hiện ngay tại bệnh viện đa khoa khu vực, có sự tham gia của các chuyên gia ghép tạng. Việc lấy tạng lý tưởng nhất là thực hiện ngay tại chỗ do kíp lấy tạng, việc này có ưu điểm là BN không phải di chuyển nhiều, phẫu thuật viên có thể đánh giá tại chỗ tình trạng các tạng có thể lấy để báo về trung tâm. Nhược điểm là cần có một số trang thiết bị phục vụ quá trình hồi sức, chẩn đoán chết não và lấy tạng.

4. Vai trò điều phối ghép tạng.

Điều phối viên ghép tạng đóng vai trò rất quan trọng trong hoạt động của trung tâm ghép tạng. Điều phối viên tham gia vào tất cả các hoạt động của ghép tạng, là cầu nối giữa các chuyên khoa, điều hành mọi hoạt động liên quan ghép.



Sơ đồ 3: Các công việc của điều phối viên

ghép tạng đối với BN ghép.

Một số trung tâm điều phối viên là bác sỹ đa khoa, đa số là điều dưỡng. Tiêu chuẩn của điều phối viên ghép tạng: điều dưỡng có kinh nghiệm (thường lấy điều dưỡng từ khoa hồi sức hoặc phẫu thuật tim mạch), hiểu biết về ghép tạng (mô hình tổ chức, pháp lý, chuyên môn…). Do vậy, cần được gửi đào tạo. Số lượng tối thiểu 2 người, để có thể thay nhau trực 24/24 giờ.

KẾT LUẬN

Việc xây dựng mô hình tổ chức ghép gan thận từ người cho chết não nằm trong mô hình tổ chức ghép tạng chung, là việc làm cần thiết để có thể phát triển được ghép tạng. Xây dựng mô hình tổ chức phải dựa vào những nguyên tắc cơ bản, phù hợp với điều kiện Việt Nam, mô hình phải gọn nhẹ, tiết kiệm nhưng hoạt động hiệu quả, điều trị BN tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đoàn Quốc Hưng, Nguyễn Tiến Quyết. Mô hình lấy tim, lấy đa tạng trên người tại Bệnh viện Trường Đại học Clermont Ferrand, Cộng hòa Pháp và khả năng ứng dụng tại Việt Nam. Ngoại khoa. 2008, số 2, tr.1-8.

2. Nguyễn Quang Nghĩa, Thái Nguyên Hưng. Tiêu chuẩn lựa chọn người cho gan và tình hình ghép gan tại Đài Loan. Y học Việt Nam. 2006, số 11, tập 328, tr.47-52.

3. Nguyễn Quang Nghĩa, Trần Minh Tuấn, Cấn Văn Sơn và CS. Ghép gan toàn bộ đúng vị trí: kinh nghiệm của Trung tâm Ghép gan Torino, Italia. Y học thực hành. 2010, (728), số 7, tr.102-105.

4. Trịnh Hồng Sơn, Daniel Jaeck. Tổ chức ghép gan và bilan ghép gan tại Cộng hòa Pháp. Y học thực hành. 2001, số 9 (402), tr.16-20.

5. Trịnh Hồng Sơn, Dương Trọng Hiền, Nguyễn Dương Quang, Nguyễn Quang Nghĩa. Thông báo kết quả cuộc thăm dò nhỏ về "Khả năng ghép gan ở Việt Nam" tại hội thảo ghép gan thực nghiệm ngày 19/12/2002.

6. Trịnh Hồng Sơn. Một vài vấn đề liên quan tới ghép gan tại Cộng hòa Pháp. Ngoại khoa. 2002, số 4, tr.56-60.

7. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 10. Luật hiến, lấy, ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến, lấy xác. Nhà xuất bản Lao Động. 2007.

8. Amemiya H. Current status of organ transplantation in Japan. Transpl Procee. 1996, 28, pp.1193-1195.

9. Coombes J.M., Trotter J. F. Development of the allocation system for deceased donor liver transplantation. Clinical Medicine & Research,. 2005, Vol 3, 2, pp.87-92.

10. Laska Marc. Actualité de la transplantation en France. Journal de la Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire. 2007, 9, pp.5-10.